

АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ НА ОСНОВІ ДЕТЕРМІНОВАНИХ МОДЕЛЕЙ



**Василь
МАРТИНЮК**



**Богдан
КОРЕЦЬКИЙ**

Розглянуто проблеми організації факторного аналізу показників фінансової ефективності господарської діяльності підприємств і установ у ринковій економіці. Визначено основні підходи до відбору факторних систем як при оцінці причин зміни цих показників, так і прогнозуванні їх значень на короткострокову перспективу. Побудовано факторні моделі, що дозволяють оцінити вплив окремих параметрів діяльності підприємства на динаміку цих показників.

The organization problems of the factor analysis of financial efficiency indices of enterprises and institutions' economic activity in the market economy are considered in the article. The basic approaches to the factor systems choice are determined both during the evaluation of the reasons of these indices change and during forecasting the values on the short-term prospects. The factor models that allow to evaluate the influence of the certain enterprise activity parameters on the dynamics of these indices are built.

Прийняття більшості управлінських рішень у сфері інвестування капіталу не обходиться без поглибленого аналізу фінансової ефективності діяльності підприємства, який вимагає вивчення впливу основних чинників, що її формують. Для його проведення, зазвичай, використовують методи факторного аналізу, що базуються на детермінованих і стохастичних моделях формування оціночних показників, які дозволяють обґрун-

тувати стратегію і тактику менеджменту суб'єкта господарювання.

Варто зазначити, що проблемами моделювання фінансової ефективності як в Україні, так і за рубежом займалися ряд аналітиків. Найбільший внесок у розв'язання цієї проблеми в останні роки зробили Н. Г. Чумаченко, А. Д. Шеремет, О. В. Єфимова, Є. В. Мних, В. О. Мец, В. В. Савіцкая та ін. Однак, дотепер існує низка питань, на які не одержано

однозначної відповіді. В першу чергу, це проблеми вибору типу моделей для проведення факторного аналізу, а також процедури деталізації моделей формування рівнів фінансової ефективності суб'єктів господарювання залежно від цільових інтересів їх власників.

Виходячи з цих обставин, метою нашого дослідження є обґрунтування переваг і можливостей детермінованого моделювання для оцінки і прогнозування фінансової ефективності функціонування суб'єктів господарювання у рамках факторного аналізу в умовах транзитивної економіки.

Процес побудови моделей є досить складною та трудомісткою процедурою, яка значною мірою залежить від алгоритму моделювання і від інформації, що знаходиться в розпорядженні дослідника. Тому, виходячи з умов функціонування підприємств в транзитивній економіці, необхідно надати перевагу детермінованому моделюванню, яке має такі позитивні аспекти:

- не потребує значних вихідних масивів інформації для побудови моделі формування показників фінансової ефективності, бо базується на дослідженні логіки зв'язків між причинами та наслідками;
- не потребує складного математичного апарату для оцінки сили впливу окремих чинників на зміну рівня ефективності функціонування суб'єкта господарювання;
- дозволяє включати в модель ті чинники, які мають особливе значення, виходячи з місії підприємства, і на які реально може впливати апарат його управління;
- дозволяє одержати однозначну оцінку ролі окремого чинника на модельований процес.

Об'єктивний підхід дозволяє визнати і наявність недоліків даного методу, зокрема:

- певний суб'єктивізм у відборі чинників, які формують рівень фінансової ефективності суб'єкта господарювання;
- відсутність якісної оцінки ролі кожного чинника у формуванні кінцевого результату;
- відсутність чіткого алгоритму розміщення окремих чинників в моделі, що при застосуванні загальноприйнятих методик оцінки їх впливу призводить до різних кількісних показників.

Однак ці недоліки, на нашу думку, значною мірою нівелюються тими вигодами, які має аналітик для обґрунтування важливих управлінських рішень у фінансовій сфері. Тому в транзитивній економіці для поглибленого аналізу фінансової ефективності суб'єктів господарювання ми пропонуємо використовувати методики, які базуються власне на таких моделях.

Відомо, що традиційно рівень фінансової ефективності підприємств оцінюється двома типами показників:

- абсолютними – величиною різного роду прибутку, який формується на підприємстві. Це може бути валовий чи операційний прибуток, прибуток від звичайної діяльності до і після оподаткування, а також чистий прибуток підприємства. В розвинутих країнах часто з цією метою використовують показник доданої вартості. Вибір відповідного показника залежить від мети аналізу та типу управлінського рішення, для обґрунтування якого він проводиться;
- відносними – рівнем рентабельності, який визначає масштаби залученого капіталу у процес виробництва і дозволяє більш ефективно проводити порівняльний аналіз діяльності різних суб'єктів

господарювання, зокрема під час бенчмаркінгу. Мова йде про рентабельність випуску продукції, реалізації власного капіталу чи всіх активів фірми.

Для першого типу показників ми рекомендуємо використовувати адитивні моделі, які базуються на алгоритмах розрахунку відповідних показників прибутку передбачених “Звітом про фінансові результати” форма № 2. В цьому випадку модель формування чистого прибутку буде мати такий вигляд:

$$\text{ч П} = \frac{(ВД - ПДВ - АК - М - С - АР - ЗБ - РД - ФЗ) \times K \times (100 - ПП)}{100} \quad (1)$$

де: *ВД* – валовий дохід;

ПДВ – податок на додану вартість;

АК – акцизний збір;

М – митні збори;

С – собівартість виробництва товару;

АР – адміністративні витрати;

ЗБ – витрати на збут товару;

ПП – податок на прибуток;

ФД – доходи від інвестиційної та фінансової діяльності;

ФЗ – збитки від інвестиційної та фінансової діяльності;

К – коефіцієнт зміни операційного прибутку фірми за рахунок сальдо надзвичайних прибутків і збитків.

Оцінка впливу цих чинників про процеси формування фінансових результатів покажемо на прикладі діяльності ВАТ “Радіозавод Оріон” в 2004–2005 рр. Враховуючи, що модель формування прибутку адитивна, то оцінка впливу окремих чинників вимірюється зміною їх величини, а напрямок дії знаком при їх відхиленні та формою впливу на прибуток згідно моделі.

Таким чином, позитивно на величину прибутку ВАТ “Радіозавод “Оріон” впливали збільшення обсягу реалізації – на 17330 тис. грн., та доходи від інвести-

ційної та фінансової діяльності – на 482 тис. грн. Зменшення прибутку відбулося за рахунок податку на додану вартість – на 1189 тис. грн., виробничої собівартості – на 11836 тис. грн., адміністративних витрат – на 1115 тис. грн., збутових витрат – на 2821 тис. грн., збитків від фінансових та інвестиційних операцій на 344 тис. грн. та податку на прибуток – на 122 тис. грн. (див. табл. 1).

В зв’язку з тим, що в аналізованому періоді форс-мажорних ситуацій в діяльності ВАТ “Радіозавод “Оріон” не спостерігались, надзвичайні прибутки й збитки дорівнювали 0, тобто вони не впливали на величину чистого прибутку і *К* – коефіцієнт в обох періодах дорівнював 1.

Аналогічно можна побудувати моделі формування всіх інших абсолютних показників фінансової ефективності діяльності суб’єктів господарювання в залежності від потреб управління підприємством.

Запропонована модель дозволяє оцінювати в якій сфері діяльності підприємства генеруються прибутки (виробничій, інвестиційній чи фінансовій) і як на них впливають організаційні, законодавчі та форс-мажорні умови в яких діє суб’єкт господарювання. Для оцінки сили впливу цих чинників досить зміну прибутку за їх рахунок поділити на загальну його суму одержану в аналізованому періоді.

Під час поглибленого аналізу фінансової ефективності функціонування суб’єктів господарювання на основі відносних показників доцільно використовувати детерміновані мультиплікативні моделі, у першу чергу чотирьохчленну модель, яка в спеціалізованій літературі отримала назву моделі Дюпона, а саме:

$$R = \frac{\Pi}{B} \times \frac{B}{OA} \times \frac{OA}{BK} \times \frac{BK}{A}, \quad (2)$$

Таблиця 1

Результати діяльності ВАТ “Радіозавод “Оріон”, 2004–2005 рр.

№ з/п	Показники	Рівень показника		Відхилення + / -	Темп росту %
		2004 р.	2005 р.		
А	Б	1	2	3	4
1	Середній розмір (тис. грн.)				
	а) сукупного капіталу	72180	70883,5	-1296,5	92,20
	б) власного капіталу	64178	61851,5	-232,5	96,37
	в) кредиторської заборгованості	4858,5	4291	-567,5	88,32
	г) залученого капіталу	8002	9032	1030	112,87
	д) поточних зобов'язань	7592,5	8812	1219,5	116,06
	е) власного оборотного капіталу	12776,5	12260	-516,5	95,96
	є) оборотних активів	20778,5	21292,0	513,5	102,47
	ж) дебіторської заборгованості	5619	5330	-289	94,85
з) матеріальних запасів	14412,5	15107	694,5	104,82	
2	Валовий дохід (виручка / тис. грн.)	17523	34853	17330	198,90
3	Податок на додану вартість (тис. грн.)	693	1882	1189	271,57
4	Виробнича собівартість (тис. грн.)	8980	20816	11836	231,80
5	Адміністративні витрати (тис. грн.)	4092	5207	1115	127,25
6	Збутові витрати (тис. грн.)	1988	4809	2821	241,90
7	Фінансові доходи (тис. грн.)	261	743	482	284,67
8	Фінансові витрати (тис. грн.)	731	1075	344	147,06
9	Податок на прибуток (тис. грн.)	329	451	122	137,08
10	Чистий прибуток (тис. грн.)	989	1359	370	137,41
11	Сальдо надзвичайних прибутків і збитків (тис. грн.)	0	0	-	-

де: *П* – прибуток підприємства;

В – валовий дохід, за виключенням податку на додану вартість та митних зборів;

ОА – оборотні активи підприємства (середня вартість);

ВК – власний капітал суб'єкта господарювання;

А – всі активи, якими розпоряджається суб'єкт господарювання.

Аналіз на основі цієї моделі дає змогу оцінити як впливає на рівень фінансової ефективності підприємства реалізована ним цінова політика (рівень рентабельності оборотних активів), його ділова активність (швидкість обороту оборотних активів) та рівень його фінансової незалежності або використання лівериджу (частка власного капіталу в активах суб'єкту господарювання).

Аналіз формування відносного рівня фінансової ефективності діяльності

ВАТ “Радіозавод “Оріон” за допомогою моделі “Дюпона” дав результати, відображені в таблиці 2.

Результати аналізу вказують, що за рахунок реалізації більш гнучкої цінової політики кінцева рентабельність ВАТ “Радіозавод “Оріон” зросла на 0,78% (0,0338×0,81×0,324×88,91), за рахунок підвищення ділової активності її ріст склав 2,39% (0,1121×0,74×0,324×88,91), за рахунок ефективнішого управління власним капіталом вони збільшилися на 0,31%. У той самий час за рахунок зниження рівня фінансової незалежності (фінансового важеля) він знизився на 0,100 (11,21×1,55×0,344×0,165).

Не заперечуючи доцільності в транзитивній економіці факторного аналізу фінансової ефективності функціонування суб'єктів господарювання з допомогою моделі Дюпона, ми пропонуємо розши-

Таблиця 2

**Аналіз динаміки показників, які формують загальну рентабельність
ВАТ “Радіозавод “Оріон”**

№ з/п	Показники	Рівень показника		Відхилення +/-	Темп приросту, %
		2004	2005		
1	Рентабельність реалізації, %	7,83	11,21	+3,38	43,1
2	Оборотність оборотних активів (раз)	0,81	1,55	+0,74	91,3
3	Забезпеченість оборотних активів власним капіталом	0,324	0,344	+0,020	6,2
4	Рівень фінансової незалежності, %	0,8891	0,8726	-0,0165	-1,8

рити межі цього аналізу через побудову додаткових моделей, які враховували б потреби менеджменту в:

- управлінні активами підприємства;
- управлінні пасивами підприємства;
- управлінні фінансовою стійкістю підприємства.

Для розв’язання проблем першого типу нами побудована наступна модель формування рентабельності підприємства:

$$R = \left(\frac{B}{C} - 1 \right) \times \frac{OA}{A} \times \frac{3}{OA} \times \frac{ДЗ}{3} \times \frac{C}{КЗ} \times \frac{КЗ}{ДЗ}, \quad (3)$$

де: *B* – чистий дохід від реалізації продукції;

C – собівартість реалізованої продукції;

OA – середня вартість оборотних активів підприємства;

A – середня вартість усіх активів підприємства;

3 – середня вартість запасів матеріальних цінностей на підприємстві;

КЗ – кредиторська заборгованість;

ДЗ – дебіторська заборгованість.

Запропонована модель дозволяє оцінити вплив та управляти наступними чинниками, які формують рівень фінансової ефективності підприємства:

- конкурентноздатністю продукції, що визначає цінову політику підприємства (перший елемент моделі);
- якістю технологічних переваг у випуску продукції, які формують структуру активів підприємства (другий елемент моделі);
- ефективністю маркетингової діяльності, яка формує структуру обо-

Таблиця 3

**Аналіз динаміки показників, які формують загальну рентабельність
ВАТ “Радіозавод “Оріон”**

№ з/п	Показники	Рівень показника		Відхилення +/-	Темп приросту, %
		2004	2005		
1	Рівень рентабельності виробництва, %	87,41	58,39	-29,02	-33,20
2	Структура активів ВАТ, %	28,79	30,04	1,29	4,34
3	Частка матеріальних ресурсів в оборотних активах ВАТ	0,694	0,709	0,015	2,16
4	Співвідношення дебіторської заборгованості та матеріальних ресурсів	0,390	0,353	-0,037	-9,49
5	Участь кредиторської заборгованості у фінансуванні виробничої собівартості	1,848	4,851	3,003	+62,50
6	Співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості	0,866	0,805	-0,061	-7,04

ротних активів підприємства (третій та четвертий елемент моделі);

- розрахунковою політикою підприємства, яка визначає розміри кредиторської та дебіторської заборгованості (п'ятий та шостий елемент моделі).

Проведемо оцінку ефективності управління активами ВАТ "Радіозавод "Оріон" за допомогою цієї моделі (див. табл. 3).

Таким чином, за рахунок падіння конкурентноздатності продукції, що привело до зниження ціни відносно фінансової ефективності діяльності ВАТ знизилось на - 5,03% ($-29,02 \times 0,2879 \times 0,694 \times 0,39 \times 1,848 \times 0,866$). В цьому ж напрямку діяли також четвертий та п'ятий фактори в розмірі відповідно на - 0,74% ($58,39 \times 0,3004 \times 0,709 \times 0,037 \times 1,848 \times 0,866$) та на - 0,46% ($58,39 \times 0,3004 \times 0,709 \times 0,353 \times 4,851 \times 0,061$).

Разом з тим, за рахунок удосконалення структури активів загальний рівень рентабельності ВАТ "Радіозавод "Оріон" зріс на 0,33% ($58,39 \times 0,0129 \times 0,694 \times 0,39 \times 1,848 \times 0,866$). Третій і п'ятий елемент моделі також сприяли росту відносної фінансової ефективності ВАТ "Радіозавод "Оріон" відповідно на - 0,16% ($58,39 \times 0,3004 \times 0,015 \times 0,39 \times 1,848 \times 0,866$) та 3,80% ($58,39 \times 0,3004 \times 0,709 \times 0,353 \times 3,003 \times 0,866$).

Отже, внаслідок погіршення роботи маркетингових служб підприємства (росту нереалізованої продукції) та відставання в темпах покращення якості продукції від світових аналогів (падіння її конкурентоспроможності) знизився рівень загальної рентабельності даного ВАТ "Радіозавод "Оріон" відповідно на 0,58% та 5,03%.

Загальне ж падіння відносної фінансової ефективності було дещо меншим, бо цьому протидіяли як оптимізація розрахункової політики ВАТ "Радіозавод "Оріон" на (+3,8%), так і зміна технологій

випуску продукції через модернізацію обладнання на (+0,33%).

Таким чином, загальне зниження цього показника склало лише 1,48%.

Слід зазначити, що кожен з цих чинників можна легко пов'язати з діяльністю відповідних служб підприємства, а тому – використати для мотивації підвищення ефективності роботи їх співробітників.

З метою поліпшення управління капіталом підприємства варто використати таку модель впливу чинників на рівень рентабельності:

$$R = \frac{3K}{A} \times \frac{ПЗ}{3K} \times \frac{ОА}{ПЗ} \times \frac{В}{ОА} \times \frac{П}{В}, \quad (4)$$

де: $П$ – величина прибутку одержаного підприємством;

$ПЗ$ – величина поточних зобов'язань підприємства;

$3K$ – середня величина залученого капіталу у формування активів підприємства.

Ця модель дозволяє оцінити вплив та управляти фінансовою ефективністю через зміну таких чинників:

- зміну рівня фінансової незалежності, тобто через джерела формування капіталу підприємства;
- оптимізацію структури залученого капіталу, тобто через джерела за позичення капіталу;
- зміну рівня ліквідності підприємства, тобто через джерела покриття оборотних активів підприємства;
- підвищення ділової активності підприємства, тобто через оборотність оборотних активів підприємства;
- зміну цінової політики підприємства, або через рівень торговельних надбавок до собівартості випущеної продукції, тобто через конкурентноздатність продукції.

Перші три чинники залежать від компетенції та ефективності роботи праців-

ників фінансових служб підприємства, четвертий – від відділу збуту підприємства, а за п'ятий відповідають два відділи – головного технолога, який формує якість продукції, та відділ маркетингу, що повинен забезпечити швидке просування товару до споживача.

Проаналізуємо якість управління капіталом на ВАТ “Радіозавод “Оріон” за допомогою запропонованої нами моделі (див. табл. 4).

Отже, за рахунок додаткового залучення позичених коштів рівень відносної фінансової ефективності функціонування ВАТ “Радіозавод “Оріон” виріс на 0,26% (0,016×0,949×2,737×0,810×7,83), за рахунок збільшення частки поточних зобов'язань, ціна залучення яких значно нижче, ніж банківські кредити, він виріс на 0,08% (0,127×0,037×2,737×0,810×7,83), за рахунок пришвидшення обороту оборотних активів він збільшився на 1,73% і за рахунок цінової політики, тобто росту рентабельності реалізації він збільшився на 1,56% (0,127×0,976×2,416×1,548×3,380). Разом з тим, в результаті зменшення фінансування оборотних активів за рахунок поточних зобов'язань рівень загальної рентабельності даного ВАТ “Радіозавод “Оріон” знизився на 0,25%.

Таким чином, можна констатувати, що в цілому позитивна динаміка віднос-

ного показника фінансової ефективності діяльності ВАТ “Радіозавод “Оріон” була сформована не стільки за рахунок ефективного управління капіталом товариства, а більшою мірою внаслідок значних маркетингових зусиль, що виразилось в пошуку додаткових ринків збуту продукції та ефективної цінової політики.

Для дослідження проблем третього типу пропонуємо використати наступну модель:

$$R = \frac{BK}{K} \times \frac{BOK}{BK} \times \frac{3}{BOK} \times \frac{OA}{ПЗ} \times \frac{ПЗ}{3} \times \frac{B}{OA} \times \frac{П}{B} \quad (5)$$

де: *BK* – власний капітал суб'єкта господарювання;

K – сукупний його капітал;

BOK – власний оборотний капітал.

За допомогою цієї моделі можна оцінити вплив та управляти рівнем рентабельності через зміну показників, що формують фінансову стійкість підприємства:

- рівень його фінансової незалежності;
- рівень мобільності його власного капіталу;
- рівень забезпечення матеріально-технічного постачання та збуту власними фінансовими ресурсами;
- рівень ліквідності існуючих фінансових зобов'язань (коефіцієнт їх

Таблиця 4

Динаміка чинників, які визначають відносну фінансову ефективність функціонування ВАТ “Радіозавод “Оріон” в 2004–2005 рр.

№ з/п	Показники	Рівень показника		Відхилення +/-	Темп приросту, %
		2004	2005		
1	Частка залученого капіталу у фінансуванні діяльності ВАТ	0,111	0,127	0,016	14,79
2	Структура залученого капіталу (частка поточних зобов'язань)	0,949	0,976	0,037	3,90
3	Рівень фінансування оборотного капіталу поточними зобов'язаннями	2,737	2,416	-0,321	-11,72
4	Швидкість обороту оборотних активів	0,810	1,548	0,738	91,17
5	Рентабельність реалізації продукції	7,830	11,210	3,380	43,10

покриття наявними оборотними активами, який характеризує кредитоспроможність суб'єкта господарювання;

- рівень залучення поточних зобов'язань щодо фінансування матеріальних ресурсів;
- рівень ділової активності суб'єкта господарювання;
- цінова політика підприємства, виходячи з його стратегії та конкурентноздатності продукції.

Ця модель дозволяє також контролювати якість роботи фінансової служби суб'єкта господарювання, компетенцію і ефективність його служби маркетингу.

Для поглибленого вивчення впливу фінансового стану акціонерного товариства на рівні його фінансової ефективності скористаємось третьою моделлю. Результати аналізу динаміки базових чинників, які визначають фінансовий стан ВАТ "Радіозавод "Оріон" приведені в табл. 5.

Приведена оцінка впливу показників фінансового стану акціонерного товариства на відносний рівень фінансової ефективності дозволяє стверджувати, що за рахунок підвищення рівня забезпечення матеріальних ресурсів власним фінансуванням цей показник виріс – на 0,16% ($0,873 \times 0,198 \times 0,104 \times 2,737 \times 0,527 \times$

$0,810 \times 7,83$), за рахунок зміни рівня використання поточних зобов'язань для фінансування матеріальних ресурсів – на 0,18% ($0,873 \times 0,198 \times 1,232 \times 2,416 \times 0,056 \times 0,810 \times 7,830$), за рахунок підвищення ділової активності – на 1,73% та за рахунок цінової політики – на 1,57% ($0,873 \times 0,198 \times 1,232 \times 2,416 \times 0,583 \times 1,548 \times 3,380$), тобто загальний ріст показника рентабельності міг скласти 3,64%.

Одночасно на ВАТ "Радіозавод "Оріон" були такі резерви збільшення цього показника: за рахунок підвищення рівня фінансової незалежності – на 0,03%, за рахунок підвищення мобільності власного капіталу – на 0,01% та за рахунок підвищення рівня ліквідності поточних зобов'язань – на 0,23%, тобто в цілому на 0,27%.

Запропоновані моделі дозволяють не тільки оцінювати якість роботи відповідних служб використовуючи відомі методи оцінки дії певних факторів (метод ланцюгових підстановок або його модифікації чи інтегральний метод) у звітному періоді, але й успішно прогнозувати фінансову ефективність діяльності суб'єктів господарювання через зміну параметрів їх роботи. Таким чином, з їх допомогою власники підприємств одержують ефективний інструмент управління власним капіталом та зменшують ризики його втрати.

Таблиця 5

Аналіз динаміки показників фінансового стану, які впливають на загальну рентабельність діяльності ВАТ "Радіозавод "Оріон", 2004–2005 рр.

№ з/п	Показники	Рівень показника		Відхилення +/-	Темп приросту, %
		2004	2005		
1	Рівень фінансової незалежності	0,889	0,873	-0,016	-1,80
2	Рівень мобільності власного капіталу	0,199	0,198	-0,001	-0,50
3	Рівень забезпечення матеріальних ресурсів власним фінансуванням	1,128	1,232	0,104	9,24
4	Рівень ліквідності поточних зобов'язань	2,737	2,416	-0,321	-11,72
5	Рівень використання поточних зобов'язань для фінансування матеріальних ресурсів	0,527	0,583	0,056	10,68
6	Швидкість обороту оборотних активів	0,810	1,548	0,738	91,17
7	Рентабельність реалізації	7,830	11,210	3,380	43,10

Таким чином, в результаті проведеного дослідження ми прийшли до таких висновків:

1. В умовах транзитивної економіки для аналізу та прогнозування рівня фінансової ефективності діяльності суб'єкта господарювання доцільно використовувати детерміновані моделі.

2. Діюча практика господарської діяльності в Україні підтвердила недостатність проведення аналізу лише на основі адитивних моделей і моделі Дюпона, тому що такий підхід не дає можливості створити мотиваційний механізм стимулювання ефективної роботи працівників інших функціональних підрозділів підприємства.

3. Запропоновані підходи до побудови детермінованих моделей формування фінансових результатів діяльності суб'єктів господарювання можна використати для побудови інших моделей, які враховували б потреби і інтереси власників в конкретних умовах місця і часу.

Література

1. Брели Р., Майоре С. *Принпы корпоративних фінансов.* – М.: Олимп-Бизнес, 1997. – 824 с.
2. Вишнева О. В. *Взаимосвязь финансовых показателей // Финансовый менеджмент.* – № 6, 2004.
3. Ефимова О. В. *Как анализировать финансовое положение предприятия – М.: АО “Бизнес-школа “Интел-Синтез”, 1993.*
4. Лимонов Н. А. *Формула прибыли и ее применение при распределении постоянных доходов // Финансовый менеджмент.* – № 5, 2006.
5. Юдина Л. Н. *Анализ себестоимости и прибыли в системе “Директ-костинг” // Финансовый менеджмент.* – № 5, 2005.
6. Чумаченько Н. Г. *Статистико-математические методы анализа в управлении производством США.* – М.: Статистика, 1973. – 164 с.
7. Шеремет Д. А., Негашев Е. В. *Методика финансового анализа.* – М.: ИНФА-М. 1999 – 208 с.