

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ОБОРОТНОСТІ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

© 2014 ЧМІЛЬ Г. Л., ГОРОШАНСЬКА О. О.

УДК 658.153.2

Чміль Г. Л., Горошанська О. О. Факторний аналіз оборотності капіталу підприємства

Мета статті полягає в розробці моделей детермінованого факторного аналізу оборотності капіталу підприємства. У статті обґрунтовано необхідність проведення факторного аналізу оборотності капіталу як важливої складової його методики. Акцентовано увагу на дослідженні чинників мікрорівня, які є сукупністю суб'єктів і сил, що знаходяться під безпосереднім контролем власників, керівників і персоналу підприємства. Визначено основні етапи проведення факторного аналізу. Проаналізовано сучасні підходи до побудови багатофакторної залежності оборотності капіталу підприємства. Обґрунтовано недоцільність використання деяких існуючих в економічній літературі факторних моделей аналізу коефіцієнта оборотності капіталу. Запропоновано моделі детермінованого факторного аналізу оборотності капіталу, які дозволяють оцінити вплив чинників різних рівнів і враховують наявність та ефективність використання ресурсів підприємства. Встановлено резерви прискорення оборотності капіталу досліджуваного підприємства.

Ключові слова: оборотність капіталу, детермінований факторний аналіз, чинники, резерви.

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Формул.:** 10. **Бібл.:** 8.

Чміль Ганна Леонідівна – аспірантка, кафедра економічного аналізу та статистики, Харківський державний університет харчування та торгівлі (вул. Клоцьківська, 333, Харків, 61051, Україна)

E-mail: 777-anya@mail.ru

Горошанська Олена Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічного аналізу та статистики, Харківський державний університет харчування та торгівлі (вул. Клоцьківська, 333, Харків, 61051, Україна)

E-mail: artvdlit3010@rambler.ru

УДК 658.153.2

UDC 658.153.2

Чмил А. Л., Горошанская Е. А. Факторный анализ оборачиваемости капитала предприятия

Chmil Hanna L., Goroshanskaya Elena A. Factor Analysis of the Company's Capital Turnover

Целью статьи является разработка моделей детерминированного факторного анализа оборачиваемости капитала предприятия. В статье обоснована необходимость проведения факторного анализа оборачиваемости капитала как важной составляющей его методики. Акцентируется внимание на исследовании факторов микроуровня, которые являются совокупностью субъектов и сил, находящихся под непосредственным контролем владельцев, руководителей и персонала предприятия. Определены основные этапы проведения факторного анализа. Проанализированы современные подходы к построению многофакторной зависимости оборачиваемости капитала предприятия. Обоснована нецелесообразность применения некоторых содержащихся в экономической литературе факторных моделей анализа коэффициента оборачиваемости капитала. Предложены модели детерминированного факторного анализа оборачиваемости капитала, которые позволяют оценить влияние факторов различных уровней и учитывают наличие и эффективность использования ресурсов предприятия. Определены резервы ускорения оборачиваемости капитала исследуемого предприятия.

The purpose of this paper is to develop models of deterministic factor analysis of capital turnover of the enterprise. The paper substantiates the need for factor analysis of capital turnover as an important component of his method. The attention is focused on the study of micro-level factors, which are a collection of entities and forces under the direct supervision of the owners, managers and personnel. The main stages of the factor analysis were defined. The contemporary approaches to building multi depending capital turnover of the enterprise were analyzed. The inappropriateness to apply some contained in the economic literature factor analysis models of capital turnover ratio. The models of deterministic factor analysis of capital turnover were suggested, which assess the influence of factors at different levels and take into account the availability and efficient use of resources of the enterprise. The reserves to accelerate capital turnover of the investigated enterprise were identified.

Key words: capital turnover, deterministic factor analysis, factors, reserves.

Pic.: 1. **Tabl.:** 1. **Formulae:** 10. **Bibl.:** 8.

Ключевые слова: оборачиваемость капитала, детерминированный факторный анализ, факторы, резервы.

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Формул.:** 10. **Библ.:** 8.

Chmil Hanna L. – Postgraduate Student, Department of Economic Analysis and Statistics, Kharkiv State University of Food Technology and Trade (вул. Клоцьківська, 333, Kharkiv, 61051, Ukraine)

E-mail: 777-anya@mail.ru

Чмил Анна Леонидовна – аспірантка, кафедра економічного аналізу та статистики, Харківський державний університет харчування та торгівлі (вул. Клоцьківська, 333, Харків, 61051, Україна)

E-mail: 777-anya@mail.ru

Goroshanskaya Elena A. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor, Department of Economic Analysis and Statistics, Kharkiv State University of Food Technology and Trade (вул. Клоцьківська, 333, Kharkiv, 61051, Ukraine)

E-mail: artvdlit3010@rambler.ru

Горошанская Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономического анализа и статистики, Харьковский государственный университет питания и торговли (ул. Клоцьківська, 333, Харьков, 61051, Украина)

E-mail: artvdlit3010@rambler.ru

Нестабільні умови розвитку підприємств, високий рівень конкуренції та обмеженість фінансових ресурсів вимагають від їх керівників все більшої уваги до формування та використання капіталу. Ефективність використання капіталу впливає не лише на фінансові результати підприємства, а й на його фінансовий стан. Саме тому проблеми, пов'язані із забезпеченням ефективності ви-

користання капіталу, потребують подальшого вивчення та обумовлюють актуальність досліджуваної проблематики.

Ефективність використання капіталу підприємства оцінюється на підставі показників оборотності та рентабельності. Рентабельність капіталу відбиває результативність його використання і багато в чому залежить від оборотності. Оборотність капіталу характеризується кількістю оборотів

та тривалістю одного обороту у днях. Прискорення оборотності капіталу, а саме – збільшення кількості оборотів, сприяє зростанню рентабельності та свідчить про ефективне використання коштів, вкладених в активи підприємства.

Теоретико-методичні та практичні засади оцінки оборотності капіталу підприємства знайшли своє відображення в працях багатьох вітчизняних і зарубіжних економістів. Серед них В. В. Ковальов, М. Д. Білик, Л. А. Лахтінова, М. Є. Мних, В. О. Подольська, О. В. Яріш, Г. В. Савицька, Ю. С. Цал-Цалко, Н. Й. Созанський, І. О. Бланк та інші. У своїх роботах автори розглядали питання, пов'язані з дослідженням сутності капіталу, процесів його формування та напрямів підвищення ефективності використання [1 – 7]. Проте потрібно відмітити, що питання методики аналізу оборотності капіталу на даний момент ще остаточно не вирішені та потребують подальшого вивчення.

Метою статті є розробка моделей детермінованого факторного аналізу оборотності капіталу підприємства.

Важливою складовою методичного забезпечення аналізу оборотності капіталу підприємства є з'ясування чинників, які впливають на зміну її рівня, та їх систематизація з урахуванням взаємодії підприємства із середовищем на макро-, мезо- та мікрорівні.

Макро- і мезооточення створюють загальні зовнішні умови, в яких функціонує підприємство, і визначають для нього та інших торгово-виробничих підприємств межі дозволеного та недозволеного.

Внутрішні умови функціонування підприємств обумовлюються сукупністю чинників мікрорівня. Їх слід розглядати як сукупність суб'єктів і сил, що знаходяться під безпосереднім контролем власників, керівників і персоналу підприємства та впливають на ефективність використання капіталу підприємства. На нашу думку, до цих чинників належать: забезпеченість підприємства фінансово-економічними ресурсами, організаційно-структурні зміни на підприємстві, ефективність розробки та реалізації маркетингової політики та політики менеджменту, політики управління капіталом.

Кількісно оцінити силу впливу окремих чинників на зміну рівня оборотності капіталу підприємства можливо лише в процесі факторного аналізу. Факторний аналіз – метод комплексного вивчення та виміру впливу чинників на результативний показник, який дозволяє представити у компактній формі узагальнену інформацію про структуру зв'язків між ознаками, що спостерігаються, на основі виділення деяких прихованих, безпосередньо не спостережуваних чинників [8].

Основні етапи проведення факторного аналізу:

1. Постановка мети аналізу, вибір чинників, які впливають на досліджуваний результативний показник.
2. Класифікація і систематизація чинників з метою забезпечення можливостей системного підходу.
3. Визначення форми залежності між чинниками та результативним показником.
4. Моделювання взаємозв'язків між результативним та факторними показниками, побудова економічно обґрунтованої (з позиції факторного аналізу) факторної моделі.
5. Розрахунок впливу чинників та оцінка ролі кожного з них у зміні величини результативного показника. Проводиться вибір прийому факторного аналізу та підготовка умов для його виконання, реалізація розрахункових процедур.

6. Формулювання висновків за результатами проведених досліджень, підготовка відповідних управлінських рішень.

Дослідження показало, що існує два основні підходи до вивчення закономірностей у факторному аналізі: детермінований і стохастичний. Детермінований підхід направлений на вивчення прямих зв'язків, коли зв'язок між результативним і факторними показниками є функціональним. Стохастичний підхід використовують для поглиблення детермінованого аналізу за чинниками, за якими не можна побудувати детерміновану модель (опосередковане вивчення зв'язків). У контексті важливості оперативного управління ефективністю використання капіталу підприємства інтерес представляє детермінований факторний аналіз.

Детермінований факторний аналіз оборотності капіталу підприємства передбачає побудову багатфакторної залежності з подальшим аналізом і виявленням впливу кожного окремого чинника на кінцевий результат. Факторними моделями залежності виступають алгоритми розрахунку показників оборотності. Вони можуть бути розширені залежно від глибини дослідження і потреб управління.

Оборотність капіталу підприємства характеризується коефіцієнтом оборотності (кількістю оборотів) і тривалістю одного обороту у днях. Для своєчасного виявлення потенційних можливостей прискорення оборотності капіталу низка економістів [1 – 3] пропонує використовувати таку факторну модель:

$$K_{OBK} = \frac{ЧВ}{K}, \quad (1)$$

де K_{OBK} – коефіцієнт оборотності капіталу, об.;
 $ЧВ$ – чистий дохід (виручка) від реалізації, тис. грн;
 K – середній розмір капіталу, тис. грн.

З формули (1) видно, що коефіцієнт оборотності капіталу залежить від суми чистого доходу (виручки) від реалізації та середнього розміру капіталу. Це так звані чинники першого рівня, зміна яких обумовлює зміну оборотності капіталу (рис. 1).

З метою отримання однозначних результатів факторний аналіз коефіцієнта оборотності капіталу доцільно проводити з використанням інтегрального методу.

Застосування методів моделювання до початкової факторної моделі дозволяє отримати факторні залежності оборотності капіталу від чинників другого, третього та i -го рівнів.

На думку В. О. Подольської та О. В. Яріш, до чинників другого рівня, що впливають на зміну оборотності капіталу, слід віднести питому вагу власного капіталу в загальному його розмірі, коефіцієнт оборотності власного капіталу, питому вагу позикового капіталу в загальному його розмірі та коефіцієнт фінансування [3, с. 227 – 232]:

$$K_{OBK} = d_{BK} \cdot K_{OBVK}, \quad (2)$$

де d_{BK} – питома вага власного капіталу в загальному його розмірі, коеф.;

K_{OBVK} – коефіцієнт оборотності власного капіталу, об.

$$K_{OBVK} = d_{PK} \cdot K_{фин} \cdot K_{OBVK}, \quad (3)$$

де d_{PK} – питома вага позикового капіталу в загальному його розмірі, коеф.;

$K_{фин}$ – коефіцієнт фінансування (співвідношення між власним і позиковим капіталом), коеф.

На наш погляд, моделі (2) і (3) не викликають питань з точки зору правильності побудови, але дуже суперечли-

вою є доцільність їх використання. Обґрунтуймо свою точку зору.

По-перше, обидві моделі містять показник структури капіталу, який має прямий зв'язок з коефіцієнтом оборотності капіталу, тобто прискорення оборотності капіталу може відбутися в разі збільшення як питомої ваги власного капіталу, так і питомої ваги позикового капіталу. Але відомо, що при збільшенні питомої ваги власного капіталу автоматично відбувається зменшення питомої ваги позикового капіталу і навпаки. Отже, у зв'язку з неможливістю одночасного збільшення частки власного та частки позикового капіталу зміну його структури не можна розглядати як резерв прискорення оборотності капіталу підприємства.

По-друге, прискорення оборотності капіталу може відбутися у разі випереджальної динаміки чистого доходу (виручки) від реалізації продукції над динамікою суми капіталу. І немає значення, яким чином було сформовано капітал підприємства. Основну увагу слід зосередити на збільшенні чистого доходу (виручки) від реалізації продукції.

Відомо, що величина чистого доходу від реалізації залежить від чинників, що пов'язані з наявністю та ефективністю використання товарних запасів, трудових ресурсів та основних засобів. Взаємозв'язок коефіцієнта оборотності капіталу з даними чинниками можна подати у вигляді таких моделей:

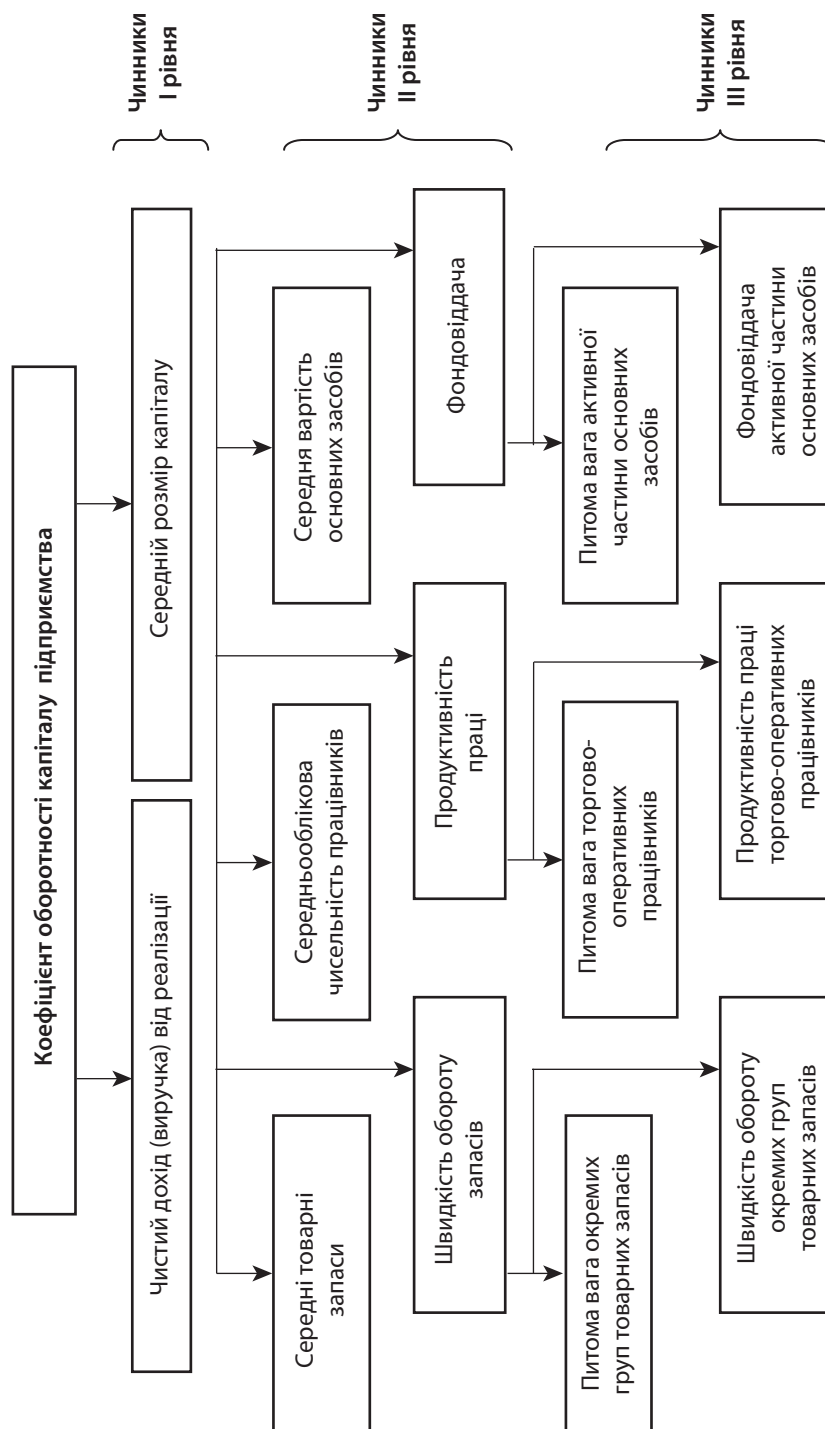


Рис. 1. Багаторівнева модель залежності коефіцієнта оборотності капіталу підприємства

$$K_{ОБК} = \frac{\bar{З} \cdot Ш}{К}, \quad (4)$$

де $\bar{З}$ – середні товарні запаси, тис. грн;
 $Ш$ – швидкість обороту запасів, об.

$$K_{ОБК} = \frac{\bar{Ч} \cdot ПП}{К}, \quad (5)$$

де $\bar{Ч}$ – середньооблікова чисельність, осіб;
 $ПП$ – продуктивність праці, тис. грн/особу.

$$K_{ОБК} = \frac{\bar{ОЗ} \cdot ФВ}{К}, \quad (6)$$

де $\bar{ОЗ}$ – середня вартість основних засобів, тис. грн;
 $ФВ$ – фондвіддача, грн.

Деталізація чинників другого рівня дозволяє розширити перелік чинників, що впливають на зміну рівня оборотності капіталу (див. рис. 1). А саме, доповнити його такими показниками:

- ✦ структура товарних запасів ($d_{ТЗ_i}$);
- ✦ оборотність окремих товарних груп ($Ш_i$);
- ✦ структура персоналу ($d_{Ч^{on}}$);
- ✦ продуктивність праці торгово-оперативних робітників ($d_{ОЗa}$);
- ✦ структура основних засобів ();
- ✦ фондвіддача активної частини основних засобів ($ФВ^a$).

Факторний аналіз коефіцієнта оборотності капіталу може бути проведений на підставі моделей, які відображають вплив чинників третього рівня і пов'язані з наявністю й ефективністю використання окремих видів ресурсів:

– товарних ресурсів

$$K_{ОБК} = \frac{\bar{ТЗ} \cdot \sum(d_{ТЗ_i} \cdot Ш_i)}{К}, \quad (7)$$

– трудових ресурсів

$$K_{ОБК} = \frac{\bar{Ч} \cdot d_{Ч^{on}} \cdot ПП^{on}}{К}, \quad (8)$$

– основних засобів

$$K_{ОБК} = \frac{\bar{ОЗ} \cdot d_{ОЗa} \cdot ФВ^a}{К}. \quad (9)$$

Розмір впливу чинників другого та третього рівня може бути визначений за допомогою методу пропорційного ділення:

$$\Delta K_{ОБК}(i) = \frac{\Delta ЧВ(i)}{\Delta ЧВ} \cdot \Delta K_{ОБК}(ЧВ), \quad (10)$$

де $\Delta ЧВ(i)$ – абсолютна зміна чистого доходу (виручки) від реалізації під впливом i -го чинника, тис. грн;

$\Delta ЧВ$ – абсолютна зміна чистого доходу (виручки) від реалізації, тис. грн;

$\Delta K_{ОБК}(ЧВ)$ – абсолютна зміна коефіцієнта оборотності капіталу під впливом зміни чистого доходу (виручки від реалізації), об.

Результати факторного аналізу оборотності капіталу торговельного підприємства ТОВ «Модус ЛТД» м. Харкова за запропонованою методикою наведено в *табл. 1*.

Розрахунки показали, що резервами прискорення оборотності капіталу досліджуваного підприємства можна вважати прискорення оборотності як товарних запасів у цілому, так і їх окремих груп, підвищення продуктивності праці торгово-оперативних працівників, збільшення питомої ваги активної частини основних засобів.

ВИСНОВКИ

Таким чином, на ефективність використання капіталу підприємства впливає низка чинників. Їх виявлення і дослідження є важливим завданням фінансових служб суб'єктів господарювання. Запропонована систематизація чинників мікрорівня, що впливають на зміну рівня оборотності капіталу підприємства, і моделі його факторного аналізу дозволяють комплексно оцінити рівень оборотності капіталу, дадуть можливість активно впливати на фінансово-господарську діяльність і тим самим сприяти підвищенню ефективності діяльності суб'єкта господарювання. Перспективним напрямом подальших наукових досліджень вважаємо розробку методики аналізу оборотності капіталу, яка б враховувала макро-, мезо- та мікрорівні середовища підприємства. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналіз і контроль в системі управління капіталом підприємства : монографія / Є. В. Мних [та ін.]. – К. : КНТЕУ, 2005. – 232 с.
2. **Бланк І. А.** Управление формированием капитала / И. А. Бланк. – К. : Ника-Центр, 2000. – 512 с.
3. **Подольська В. О.** Фінансовий аналіз : навч. посібник / В. О. Подольська, О. В. Яріш. – К. : Центр навчальної літератури, 2007. – 488 с.
4. **Чмутова І.** Факторний аналіз функціонування капіталу підприємства / І. Чмутова, О. Лебідь // Економічний аналіз. – 2008. – № 18. – С. 252 – 259.
5. **Созанський Л. Й.** Факторний аналіз ефективності використання капіталу будівельними підприємствами України // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.7. – С. 200 – 206.
6. **Авдей О. К.** Теоретичні аспекти оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства / О. К. Авдей // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 5. – С. 142 – 145.
7. **Самойлова Т. А.** Аналіз ефективності використання власного і позикового капіталу підприємства // Вісник наукових праць ВНАУ. Сер. : Економічні науки. – 2012. – № 3, Т. 2. – С. 173 – 178.
8. **Зоріна О. М.** Методологічні підходи в економічному аналізі / О. М. Зоріна // Вісник ЖДТУ. Сер. Економічні науки. – 2011. – № 1(55). – С. 89 – 91.

REFERENCES

- Avdiei, O. K. "Teoretychni aspekty otsinky efektyvnosti vykorystannia finansovykh resursiv pidpriemstva" [Theoretical aspects of evaluating the effectiveness of the use of financial resources]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 5 (2010): 142-145.
- Blank, I. A. *Upravlenie formirovaniem kapitala* [Manage capital formation]. Kyiv: Nika-Tsentr, 2000.
- Chmutova, I., and Lebid, O. "Faktorny analiz funktsionuvannia kapitalu pidpriemstva" [Factor analysis of the functioning of the capital of the company]. *Ekonomichnyi analiz*, no. 18 (2008): 252-259.
- Mykh, Ye. V. *Analiz i kontrol v systemi upravlinnia kapitalom pidpriemstva* [Analysis and control in the management of a capital company]. Kyiv: KNTEU, 2005.
- Podolska, V. O., and Yarish, O. V. *Finansovyi analiz* [Financial analysis]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2007.
- Sozanskyi, L. I. "Faktorny analiz efektyvnosti vykorystannia kapitalu budivelnymy pidpriemstvamy Ukrainy" [Factor analysis

Узагальнення впливу чинників на зміну коефіцієнту оборотності капіталу ТОВ «Модус ЛТД» за 2012 – 2013 рр.

Показник	У 2013 р. порівняно з 2012 р.		
	Зміна показника-чинника	Вплинули на коефіцієнт оборотності капіталу в бік	
		збільшення, об.	зменшення, об.
Фактори I рівня			
1. Чистий дохід (виручка) від реалізації, тис. грн	166,9	0,018	–
2. Середній розмір капіталу, тис. грн	2576,4	–	–0,269
Разом	–	–	–0,251
Фактори II рівня			
1. Середні товарні запаси, тис. грн	6,3	0,308	–
2. Швидкість обороту запасів, об.	–132,66	–	–0,290
3. Середньооблікова чисельність працівників, осіб	1,0	0,031	–
4. Продуктивність праці, тис. грн	–5,303	–	–0,013
5. Середня вартість основних засобів, тис. грн	24,7	0,004	–
6. Фондовіддача, грн	0,030	0,014	–
Фактори III рівня			
1. Питома вага окремих груп товарних запасів, коеф.	x	–	–0,004
2. Швидкість обороту окремих груп товарних запасів, об.	x	–	–0,286
3. Питома вага торгово-оперативних працівників, коеф.	0,012	0,012	–
4. Продуктивність праці торгово-оперативних працівників, тис. грн	–13,5	–	–0,025
5. Питома вага активної частини основних засобів, коеф.	–0,001	–	–0,001
6. Фондовіддача активної частини основних засобів, грн	0,056	0,015	–
Загальна зміна коефіцієнта оборотності капіталу, об.	–0,251	x	x

of the efficiency of capital construction companies in Ukraine]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, no. 19.7 (2009): 200-206.

Samoilova, T. A. "Analiz efektyvnosti vykorystannia vlasnoho i pozykovoho kapitalu pidpriemstva" [Analysis of the effectiveness

of the use of equity and debt the company]. *Visnyk naukovykh prats VNAU. Seriya: Ekonomichni nauky*, vol. 2, no. 3 (2012): 173-178.

Zorina, O. M. "Metodolohichni pidkhody v ekonomichnomu analizi" [Methodological Approaches in the economic analysis]. *Visnyk ZhDTU. Seriya: Ekonomichni nauky*, no. 1 (55) (2011): 89-91.