

УДК 331.1

С.В.ДВОРКІН, С.В.ТЕЛЯТНИК

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ СКЛАДОВИХ ПОКАЗНИКА СПЕЦИФІЧНОСТІ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Розглянуто сутність та методику розрахунку показника специфічності людського капіталу. На практичному прикладі досліджено можливості детермінованого факторного аналізу динаміки складових показника.

Рассмотрены сущность и методика расчета показателя специфичности человеческого капитала. На практическом примере исследованы возможности детерминированного факторного анализа динамики составляющих показателя.

Content and technique of calculating human capital specificity indicator have been considered. Possibilities of determinate factor analysis of the indicator components dynamics have been treated on the base of practical example.

Ключові слова: специфічність активів, людський капітал, рівень специфічності людського капіталу, факторний аналіз динаміки.

Категорія специфічності активів (далі – СА) має значний вплив на формування об'єктивної уяви про функціонування як зовнішнього, так і внутрішнього середовища підприємства. В першу чергу це пояснюється тим, що дана категорія є важливим чинником величини трансакційних витрат (далі – ТВ), отже визначає ефективність функціонування економічних систем на всіх рівнях дослідження (від мікро- до глобального рівня).

Фактичним фундатором категорії СА, лауреатом Нобелівської премії О. Вільямсоном [1] зроблено важливий акцент на визначальній ролі специфічності для визначення рівня ТВ. Розвиток напряму дослідження взаємозв'язку трансакційних витрат та специфічності активів міститься в працях О. Вільямсона, Т. Еггертссона, А.М. Олійника, І.П. Булеєва, С.І. Архієреєва [1-5] та ін.

Більшістю дослідників визнається в якості головних чинників величини ТВ такі категорії, як СА, невизначеність трансакцій та їх частотність. Однак, зосереджуючись на питанні визначення найвпливовіших чинників, дослідники практично залишають поза увагою вимірювання (квантифікацію) таких чинників.

В роботі запропоновано поділити доволі широку категорію СА на дві складові: специфічність фізичних активів та специфічність людського капіталу [6]. Такий поділ є раціональним як з точки зору натурально-речові форми об'єктів специфічності, так і з точки зору зручності дослідження.

Важливість окремого дослідження специфічності людського капіталу впливає із актуальності даної категорії для економіки праці та управлінських наук з точки зору рівня так званого морального ризику. Моральний ризик тісно пов'язаний з ефективністю управлінських рішень, зокрема в сфері мотивації праці.

Оцінювання рівня специфічності людського капіталу пропонується оцінювати за формулою [6]:

$$C_l = \frac{OP}{OB} \times \frac{KZ_{OP}}{KZ}, \quad (1)$$

де C_l – рівень специфічності людського капіталу; OP – витрати на оплату праці, тис. грн.; OB – загальна величина операційних витрат, тис. грн.; KZ_{OP} – кредиторська заборгованість з оплати праці, тис. грн.; KZ – загальна величина кредиторської заборгованості, тис. грн.

Кожна складова (множник) даної формули є окремим показником, який можливо і доцільно розраховувати окремо. Поза увагою залишається дослідження динаміки показника C_l , зокрема для адекватних управлінських рішень щодо напряму впливу на рівень специфічності людського капіталу в цілому та на окремі його компоненти.

Отже метою даної статті є побудова алгоритму дослідження динаміки показника специфічності людського капіталу та виявлення практичних перспектив застосування такого дослідження. Оскільки C_l є детермінованою величиною, то нами пропонується здійснювати аналіз динаміки цього показника за допомогою детермінованого факторного аналізу методом ланцюгових підстановок, виходячи з розповсюдженості такої методики та ясності її вихідних положень.

Прикладами розрахунків для факторного аналізу слугуватимуть показники Полтавського комунального автотранспортного підприємства – 1628 за 2011-2012 рр.

Для вивчення впливу окремих факторів на динаміку зміни питомої ваги кредиторської заборгованості з заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості необхідно, в першу чергу, скласти факторну модель взаємозв'язку цих показників. В основі побудови такої факторної моделі лежить послідовність включення факторів у систему й черговість їхнього вивчення. Установлення строго певної послідовності факторів – основна вимога згаданого методу ланцюгових підстановок.

Для проведення факторного аналізу доходів і прибутку необхідні наступні розрахункові дані, представлені в табл. 1.

Таблиця 1 – Вихідні показники

Показники	Умовні позначення	2011 р.	2012 р.	Абсолютна різниця
Витрати на оплату праці, тис. грн.	<i>ОП</i>	5517,0	6182,0	665,0
Операційні витрати – всього, тис. грн.	<i>ОВ</i>	16027,0	17921,0	1894,0
Відношення витрат на оплату праці до операційних витрат	<i>V_{оп}</i>	0,3442	0,3450	0,0008
Кредиторська заборгованість з оплати праці, тис. грн.	<i>КЗ_{оп}</i>	225,0	120,0	-105,0
Поточні зобов'язання – всього, тис. грн.	<i>КЗ</i>	1111,0	944,0	-167,0
Відношення кредиторської заборгованості з оплати праці до поточних зобов'язань	<i>V_{кз}</i>	0,2025	0,1271	-0,0754
Чистий дохід від надання послуг, тис. грн.	<i>ЧД</i>	11815,0	12112,0	297,0
Середньооблікова чисельність працівників, чол.	<i>Ч</i>	239	291	52,0
Рівень специфічності людських активів	<i>С_л</i>	0,0697	0,0438	-0,0259

У зв'язку із цим ми пропонуємо двохфакторну модель взаємозв'язку питомої ваги кредиторської заборгованості із заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості з оборотністю кредиторської заборгованості та з питомою вагою кредиторської заборгованості з заробітної плати у загальній величині чистого доходу. Зв'язок цього показника питомої ваги кредиторської заборгованості з заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості з факторами, які впливають на його зміну можна представити наступною схемою, яка відображена на рис. 1.

З табл. 1 необхідно визначити вплив кожного фактора на зміну аналізованого показника, тобто здійснити його факторний аналіз. При цьому розраховують абсолютний вплив факторів на зміну питомої ваги кредиторської заборгованості з заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості.

Необхідно створити розрахункову модель аналізованого показника – питома вага кредиторської заборгованості із заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості:

$$\frac{KЗ_{ОП}}{KЗ} = \frac{ЧД}{KЗ} \times \frac{KЗ_{ОП}}{ЧД}. \quad (2)$$

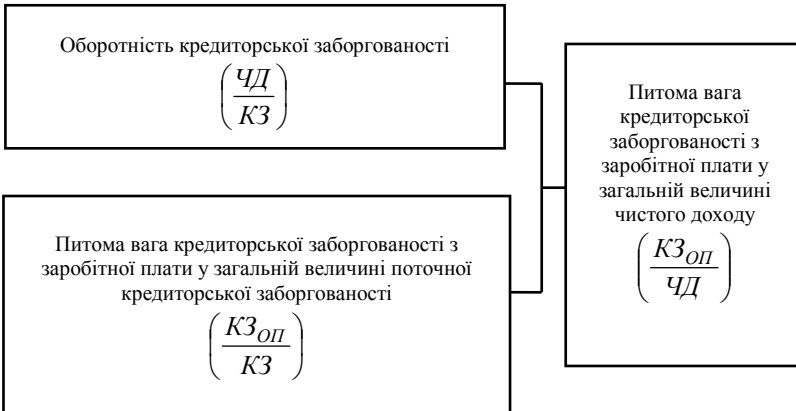


Рис. 1 – Схема взаємозв'язку показників у двохфакторній моделі

Ланцюгова схема розрахунку впливу факторів має вигляд:

$$\frac{ЧД_0}{KЗ_0} \times \frac{KЗ_{ОП_0}}{ЧД_0} \rightarrow \frac{ЧД_1}{KЗ_1} \times \frac{KЗ_{ОП_0}}{ЧД_0} \rightarrow \frac{ЧД_1}{KЗ_1} \times \frac{KЗ_{ОП_1}}{ЧД_1}$$

$$10,63456 \times 0,01904 \quad 12,83051 \times 0,01904 \quad 12,83051 \times 0,00991$$

$$= \quad = \quad =$$

$$0,2025 \quad 0,2443 \quad 0,1271$$

Абсолютний вплив факторів на зміну питомої ваги кредиторської заборгованості із заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості пов'язаний із наступними факторами:

1) вплив збільшення оборотності кредиторської заборгованості:

$$\Delta \frac{KЗ_{ОП}}{KЗ} = \frac{ЧД_1}{KЗ_1} \times \frac{KЗ_{ОП_0}}{ЧД_0} - \frac{ЧД_0}{KЗ_0} \times \frac{KЗ_{ОП_0}}{ЧД_0} = 0,2443 - 0,2025 =$$

$$= 0,0418 \text{ тис. грн.}$$

2) вплив зменшення питомої ваги кредиторської заборгованості із заробітної плати у загальній величині чистого доходу:

$$\Delta \frac{KЗ_{ОП}^2}{КЗ} = \frac{ЧД_1}{КЗ_1} \times \frac{КЗ_{ОП_1}}{ЧД_1} - \frac{ЧД_1}{КЗ_1} \times \frac{КЗ_{ОП_0}}{ЧД_0} = 0,1271 - 0,2443 = -0,1172 \text{ тис. грн.}$$

Сумарний абсолютний вплив всіх факторів $\left(\Delta \frac{КЗ_{ОП}}{КЗ} \right)$:

$$\Delta \frac{КЗ_{ОП}}{КЗ} = 0,0418 + (-0,1172) = -0,0754 \text{ тис. грн.}$$

Відносний вплив факторів на зміну питомої ваги кредиторської заборгованості із заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості розраховуємо наступним чином:

$$\delta \frac{КЗ_{ОП}^1}{КЗ} = \left(\Delta \frac{КЗ_{ОП}^1}{КЗ} : \frac{КЗ_{ОП_0}}{КЗ} \right) \cdot 100\% = (0,0418 : 0,2025) \cdot 100\% = 20,64 \%$$

$$\delta \frac{КЗ_{ОП}^2}{КЗ} = \left(\Delta \frac{КЗ_{ОП}^2}{КЗ} : \frac{КЗ_{ОП_0}}{КЗ} \right) \cdot 100\% = (-0,1172 : 0,2025) \cdot 100\% = -57,88 \%$$

Результати розрахунків зведено нами в табл. 2.

Крім того, згідно (1) на формування рівня специфічності людського капіталу також впливає і питома вага фонду оплати праці у загальній величині операційних витрат підприємства $\left(\frac{ОП}{ОБ} \right)$. У зв'язку із

цим пропонуємо використати трьохфакторну модель взаємозв'язку питомої ваги фонду оплати праці у загальній величині операційних витрат підприємства з оборотністю операційних витрат, трудомісткості послуг та з середньорічною заробітною платою одного працівника, як це відображено на рис 2.

Для визначення впливу факторів на зміну питомої ваги фонду оплати праці у загальній величині операційних витрат рекомендується наступна математична модель доходів:

$$\frac{ОП}{ОБ} = \frac{ЧД}{ОБ} \times \frac{Ч}{ЧД} \times \frac{ОП}{Ч}. \quad (3)$$

Таблиця 2 – Результати розрахунків впливу факторів на зміну питомої ваги кредиторської заборгованості з заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості

Приріст аналізованого показника	Вплив факторів		Структура впливу, %
	абсолютний, тис. грн.	відносний, %	
1. Загальний приріст питомої ваги кредиторської заборгованості з заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості, у тому числі:	-0,0754	-37,24	100,0
2. Збільшення оборотності кредиторської заборгованості	0,0418	20,64	-55,44
3. Зменшення питомої ваги кредиторської заборгованості з заробітної плати у загальній величині чистого доходу	-0,1172	-57,88	155,44

Повторюючи усі кроки схеми розрахунків за схемою ланцюгових підстановок, отримано результати, які відображено в табл. 3.

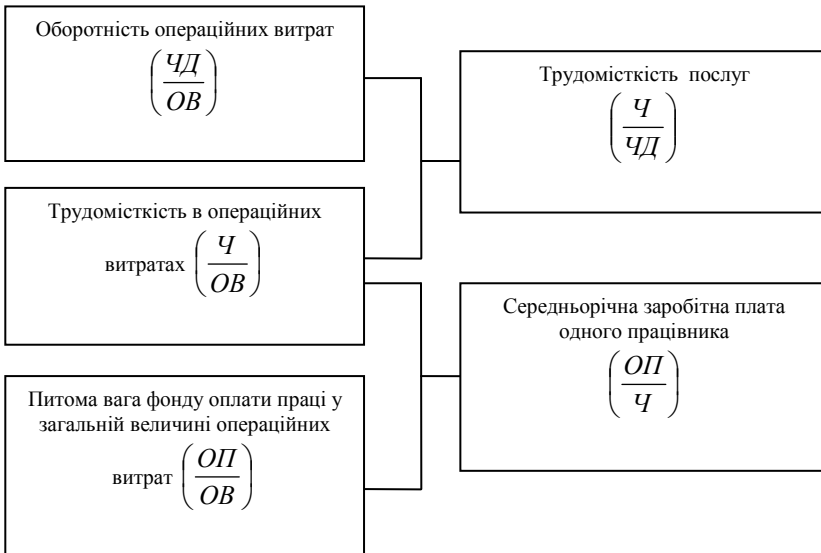


Рис. 2 – Схема взаємозв'язку показників у трьохфакторній моделі

Таблиця 3 – Результати розрахунків впливу факторів на зміну питомої ваги фонду оплати праці у загальній величині операційних витрат

Приріст аналізованого показника	Вплив факторів		Структура впливу, %
	абсолютний, тис. грн.	відносний, %	
Загальний приріст питомої ваги фонду оплати праці у загальній величині операційних витрат, у тому числі:	0,0008	0,23	100,0
Зменшення оборотності операційних витрат	-0,0286	-8,31	-3575,0
Збільшення трудомісткості послуг	0,0591	17,17	7387,5
Зменшення середньорічної заробітної плати одного працівника	-0,0297	-8,63	-3712,5

Наведена в даній статті методика детермінованого факторного аналізу складових показника специфічності людського капіталу дозволила отримати наступні висновки:

- в структурі впливу факторів на зміну питомої ваги кредиторської заборгованості із заробітної плати у загальній величині поточної кредиторської заборгованості найбільш суттєвий внесок зроблено за рахунок зменшення питомої ваги кредиторської заборгованості із заробітної плати у загальній величині чистого доходу;

- в структурі впливу факторів на зміну питомої ваги фонду оплати праці у загальній величині операційних витрат найбільшу питому вагу займає показник трудомісткості послуг.

Дані висновки дозволяють виявити найважливіші напрямки зниження специфічності людського капіталу, отже і ТВ в цілому. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку методик управління виявленими напрямками.

1. Вільямсон О. Економічні інституції капіталізму: Фірми, маркетинг, укладання контрактів. – К.: Артек, 2001. – 472 с.

2. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты. – М.: Дело, 2001. – 408 с.

3. Олейник А.Н. Институциональная экономика: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 416 с.

4. Булеев И.П. Управление трансакционными издержками в переходной экономике. – Донецк: ИЭП НАНУ, 2002. – 154 с.

5. Архиреев С.И. Трансакционные издержки в условиях рыночной трансформации: Дисс. ... д-ра экон. наук: 08.01.01 / Харьковский национальный ун-т им. В.Н.Каразина. – Х., 2001. – 508 с.

6. Дворкін С.В. Будівельні підприємства: специфіка трансакційних витрат та можливості їх оцінки // Наукові праці Донецького національного технічного університету. – Донецьк, ДонНТУ, 2011. – Вип. 40-1. – С. 220-226. – Серія: Економічна.

Отримано 31.05.2013