

#### 4. Висновки

Визначено, що не існує єдиного переліку показників, що описують рівень демографічної безпеки. Затверджений перелік її індикаторів, на основі аналізу існуючих методик, вимагає розширення та доповнення таким показниками: коефіцієнт депопуляції, загальний коефіцієнт міграційного приросту, середній вік населення. Зведення переліку оновлених індикаторів демографічної безпеки в інтегральний показник доцільно здійснювати шляхом визначення вагомості кожного індикатора за допомогою методу переваг, а потім, шляхом нормалізації, проводити визначення його фактичного рівня.

#### Література

1. Конституція України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
2. Закон України «Про основи національної безпеки» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: <http://zakon2.rada.gov.ua>.
3. Стратегія національної безпеки України «Україна у світі, що змінюється» затверджена Указом Президента України № 389/2012 від 08.06.2012. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/project-Litvinenko-dcd38.pdf>.
4. Україна-2015: Національна стратегія розвитку [Текст]. — К.: Громадсько-політичне об'єднання «Український форум», 2008. — 74 с.
5. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) «Шляхом Європейської інтеграції». — К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. — 416 с.
6. Хомин, О. Й. Методика розрахунку демографічної безпеки [Текст] / О. Й. Хомин // Вісник економіки транспорту і промисловості. — 2010. — № 29. — С. 188–191.
7. Качан, О. Вплив демографічних процесів на національну безпеку держави [Текст] / О. Качан, Я. Турчин // Українська національна ідея: реалії та перспективи розвитку. — 2009. — Вип. 21. — С. 85–91.
8. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України затверджена Наказом Міністерства економіки України № 60 від 02.03.2007 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: [http://www.me.gov.ua/control/publish/article?art\\_id=97980](http://www.me.gov.ua/control/publish/article?art_id=97980).

9. Дударев, В. Б. Статистическое исследование демографической безопасности России [Текст] : автор. дисс. на соискание ученой степени канд. экон. наук / В. Б. Дударев. — Москва, 2008. — 23 с.
10. Крымзин, Д. Н. Интегральная оценка демографической безопасности региона (на примере республики Мордовия) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2011-4/PDF/5/Krymzin.pdf>.
11. Закон України «Про демографічну безпеку України» (проект від 15.10.2003 № 4269) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JD3AL00I.htm](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JD3AL00I.htm).
12. Географія середнього віку в Україні [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: <http://infoflight.org.ua/maps/geografiya-serednogo-viku-v-ukrayini>.
13. Колмакова, О. М. Оцінка демографічної безпеки [Електронний ресурс] / О. М. Колмакова, В. В. Смачило. — Режим доступу: \www/ URL: [http://www.rusnauka.com/7-NITSB\\_2013/Economics/15\\_130526.doc.htm](http://www.rusnauka.com/7-NITSB_2013/Economics/15_130526.doc.htm)

#### ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Представлен анализ существующих показателей и методик определения уровня демографической безопасности как составляющей национальной безопасности. Выявлено, что существующие методики не учитывают показатели, которые характеризуют влияние миграционных процессов. Предложено дополнить существующий перечень показателей-индикаторов и использовать интегральный показатель оценки уровня демографической безопасности, который формируется на основе метода преимуществ и нормализации значений индикаторов.

**Ключевые слова:** национальная безопасность, демографическая безопасность, индикатор, миграционные процессы, интегральный показатель.

*Смачило Валентина Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, Харківський національний університет будівництва та архітектури, Україна, e-mail: miroslava.valya@rambler.ru.*

*Смачило Валентина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики, Харьковский национальный университет строительства и архитектуры, Украина.*

*Smachilo Valentina, Kharkiv National University of Construction and Architecture, Ukraine, e-mail: miroslava.valya@rambler.ru*

УДК 330.357:658

Яворська Н. Р.,  
Шишковський С. В.

## МЕТОДИ КІЛЬКІСНОГО ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

*У статті розглянуто особливості оцінювання соціально-економічного розвитку (соціальної відповідальності) підприємств в мінливих економічних умовах. Розроблено кількісні методи оцінювання за значенням відносного показника відповідальності підприємств, розрахованого на підставі початкового або вирівняного за ковзною середньою ряду динаміки.*

**Ключові слова:** соціальна відповідальність, методи кількісного оцінювання, вагові коефіцієнти, розвиток підприємств.

#### 1. Вступ

Оцінювання соціально-економічного розвитку підприємств та пов'язаної з ним соціальної відповідальності підприємств (СВП) є складною і багатогранною пробле-

мою. Багатогранною — з огляду на соціальну взаємодію підприємства з навколишнім, зовнішнім і внутрішнім середовищами, складною — з огляду на завдання, які постають перед дослідником у процесі розроблення концепції та методів оцінювання, а саме, завдання побудови

системи індикаторів соціальної відповідальності, розроблення адекватного методу оцінювання з урахуванням особливостей соціально-економічного розвитку підприємств в сучасних економічних умовах, побудови «прозорої» шкали оцінювання, вирівнювання ряду динаміки тощо. Методологічні підходи до розв'язання цієї проблеми розглядались у ряді наукових публікацій, однак і по теперішній час проблема оцінювання СВП не знайшла свого системного вирішення та залишається важливою і актуальною на тлі сповільненого соціально-економічного розвитку вітчизняних підприємств.

## 2. Аналіз літературних даних і постановка проблеми

Розгляд наукових джерел за темою публікації дає підставу стверджувати, що значну увагу проблемі оцінювання СВП приділено такими вітчизняними і зарубіжними науковцями, як І. Акімова, П. Друкер, Ф. Котлер, А. Кузнецова, О. Кузьмін, О. Мельник, О. Редькін, Л. Рождественська, Т. Смовженко, М. Тимошук та ін. [1–9]. Розроблені принципи формування системи індикаторів оцінювання корпоративної соціальної відповідальності та висвітлене бачення шляхів цілісного розв'язання окресленої проблеми створює теоретичні передумови, однак потребує подальшого опрацювання в напрямку побудови адекватних методів кількісного оцінювання соціальної відповідальності підприємств.

Метою проведених досліджень був розгляд методичних основ кількісного оцінювання СВП з урахуванням особливостей їх розвитку у мінливих економічних умовах.

## 3. Результати досліджень

Система показників оцінювання СВП повинна охоплювати показники їх взаємодії із навколишнім та зовнішнім середовищем, а також характеристики соціально-економічного розвитку. В роботі [6] наведено методичний підхід до побудови системи планових індикаторів соціального розвитку підприємства, а також знаходження інтегральної оцінки соціального розвитку, який без особливої модифікації можна застосовувати з метою оцінювання СВП. Теоретичні засади оцінювання рівня соціально-економічного розвитку підприємств наведено у працях [7, 10], а аналітичні інструменти управління розвитком – у праці [8].

Складність проблеми оцінювання розвитку підприємств призвела до появи значної кількості методичних підходів, кожний з яких можна застосовувати у певних умовах. Спираючись на дослідження [8] базовим показником економічного розвитку підприємств будемо вважати дохід підприємства ( $y$ ), зміна якого характеризуватиме розвиток, а відповідно – СВП.

При рівномірному розвитку підприємства моментний показник СВП ( $k_{CB}^i$ ) можна встановити за формулою

$$k_{CB}^i = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad k_{CB}^i > 0, \quad i = \overline{1, n}, \quad (1)$$

де  $y_i, y_{i-1}$  – рівні ряду динаміки за поточний та попередній проміжки часу.

При нерівномірному розвитку підприємства показник  $k_{CB}^i$  потребує трансформації, оскільки значення  $y_i, y_{i-1}$ , які беруться за два послідовні проміжки

часу, можуть не відобразити основну тенденцію зміни ряду динаміки. Пропонується замінити значення  $y_i, y_{i-1}$  початкового ряду динаміки на значення  $\bar{y}_i^s, \bar{y}_{i-1}^s$  вирівняного ряду динаміки за  $s$ -членною ковзною середньою ( $2 \leq s \leq 5$ ) [5, 7]:

$$k_{CB}^i = \frac{\bar{y}_i^s}{\bar{y}_{i-1}^s}, \quad (2)$$

де

$$\bar{y}_i^s = \alpha_{i-s+1} \cdot y_{i-s+1} + \dots + \alpha_i y_i;$$

$$\bar{y}_{i-1}^s = \alpha_{i-s} \cdot y_{i-s} + \dots + \alpha_{i-1} \cdot y_{i-1},$$

$\alpha_{i-s+1}, \alpha_i, \alpha_{i-s}, \alpha_{i-1}$  – коефіцієнти вагомості.

Використання зважених ковзних середніх дає змогу отримати більш надійну оцінку СВП навіть при істотних коливаннях рівнів початкових рядів динаміки. Відкритим залишається питання щодо встановлення значень вагових коефіцієнтів  $\alpha_j$ . Щодо характеру зміни значень вагових коефіцієнтів можна висловити такі припущення: значення кожного вагового коефіцієнта дорівнює  $1/s$ ; значення вагових коефіцієнтів утворюють зростаючу арифметичну прогресію, для якої різниця прогресії  $d > 0$ ; значення вагових коефіцієнтів пропорційні числам ряду Фібоначчі.

Якщо прийняти до уваги друге припущення, то для вагових коефіцієнтів  $\alpha_j$ , які утворюють скінчену арифметичну прогресію, має виконуватись умова

$$A = \frac{\alpha_{n-s+1} + \alpha_n}{2} \cdot s = 1, \quad \alpha_n = \alpha_{n-s+1} + d(s-1), \quad (3)$$

де  $A$  – сума членів арифметичної прогресії;  $d$  – різниця прогресії;  $s$  – кількість членів прогресії.

Якщо взяти за основу третє припущення, то для розрахунку вагових коефіцієнтів необхідно скористатися такою формулою

$$\alpha_j = f_j / \sum_{j=1}^s f_j, \quad j = \overline{1, 5}, \quad (4)$$

де  $f_j$  – числа, які утворюють ряд Фібоначчі ( $f_j = 1; 1; 2; 3; 5$ ).

Дослідження показали, що методика оцінювання СВП у залежності від характеру їх розвитку повинна спиратися на різні підходи з урахуванням значення коефіцієнта варіації  $V$  економічного показника (доходу):

– **Метод 1.** Якщо  $V \leq V_{\min}$ , то це означає, що економічний розвиток підприємства відбувається без істотних стрибків (спадів і піднесень). У такому випадку для встановлення рівня СВП доцільно скористатися розрахунковою формулою (1). Щодо числового значення  $V_{\min}$ , то нами пропонується  $V_{\min} = 25\%$ .

– **Метод 2.** Якщо  $V_{\min} \leq V \leq 33\%$ , то для оцінювання СВП пропонується використовувати формулу (2), у якій значення коефіцієнтів вагомості є рівними між собою ( $\alpha_j = 1/s$ ).

– **Метод 3.** Якщо  $33\% \leq V \leq 38\%$ , то для оцінювання СВП доцільно використати формулу (2), у якій  $\alpha_j$  утворюють арифметичну прогресію.

– **Метод 4.** Якщо  $V \geq 38\%$ , то економічний розвиток підприємства відбувається нерівномірно, періоди піднесення змінюються періодами рецесії. Для встановлення оцінки СВП доцільно скористатися

формулою (2), у якій значення  $\alpha_j$  пропорційні числам ряду Фібоначчі.

— **Метод 5.** Показник СВП розраховують за такою формулою

$$k_{СВ}^i = \frac{y_i}{\bar{y}_{i-1}^s}, \quad (5)$$

де  $y_i$  — значення показника за поточний період;  $\bar{y}_{i-1}^s$  — вирівняне (усереднене) значення за  $i - 1$  проміжок часу.

Застосування методів М1–М4 у залежності від умов розвитку підприємств, що опосередковано відображаються через значення коефіцієнта варіації доходу ( $V$ ), дає змогу отримати достатньо надійні оцінки СВП, що підтверджується результатами розрахунків на основі звітності таких підприємств: ВАТ «Стрийський завод ковальсько-пресового обладнання» ( $V \leq 25\%$ ); ВАТ «Івано-Франківський локомотиворемонтний завод» ( $25\% \leq V \leq 33\%$ ); ПАТ Мукачівський завод «Точприлад» ( $33\% \leq V \leq 38\%$ ); ВАТ «Прикарпатпромарматура» ( $V > 38\%$ ).

#### 4. Висновки

Розроблені кількісні методи оцінювання рівня розвитку підприємств дають змогу встановити об'єктивні значення оцінок. У залежності від відносної варіації базового показника, значення якого порівнюються пропонується застосовувати відповідні методи. Дослідження показали, що найбільш стійкі оцінки рівня СВП при вирівнюванні ряду динаміки за тричленною ковзною середньою отримуються за методом М2, а найменш стійкі — за методом М1. Розширення статистичної бази дослідження дозволить виявити аналогічні залежності для  $s = 4$  і  $s = 5$ .

#### Література

1. Друкер, П. Ф. Менеджмент: задачи, обязанности, практика [Текст] / П. Ф. Друкер. — М.: ООО «Н. Д. Вильямс», 2008. — 992 с.
2. Гирик, О. Корпоративна соціальна відповідальність [Текст] / О. Гирик, О. Денис, О. Дубовик, У. Тербило та ін.; за заг. ред. Т. С. Смозженко, А. Я. Кузнецової. — К.: УБС НБУ, 2009. — 258 с.
3. Саприкіна, М. Корпоративна соціальна відповідальність: моделі та управлінська практика [Текст] / М. Саприкіна, О. Ляшенко, М. Саснус та ін.; за наук. ред. О. С. Редькіна. — К.: ТОВ «Фарбований лис», 2011. — 480 с.
4. Котлер, Ф. Корпоративна соціальна відповідальність. Як зробити якомога більше добра для вашої компанії та суспільства [Текст] / Ф. Котлер, Н. Лі. — К.: Стандрат, 2005. — 302 с.
5. Кузьмін, О. Є. Соціально-економічна діагностика в умовах глобалізації [Текст] / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник, Н. Я. Петришин, Л. С. Ноджак, О. С. Скибінський. — Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2012. — 284 с.
6. Фещур, Р. В. Економічне обґрунтування системи планових соціального розвитку підприємства [Текст] / Р. В. Фещур, С. В. Шишковський, Н. Р. Яворська // Наука й економіка. — 2012. — № 4(28), Т. 1. — С. 260–266.
7. Тимошук, М. Р. Планування соціально-економічного розвитку підприємств [Текст] / М. Р. Тимошук, О. Є. Кузьмін, Р. В. Фещур та ін. — К.: УБС НБУ, 2007. — 449 с.
8. Фещур, Р. В. Непрямий метод оцінювання рівня розвитку підприємств [Текст] : зб. наук. пр. / Р. В. Фещур, В. Ю. Самуляк, С. В. Шишковський; відп. ред. О. С. Кузьмін // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. — Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. — № 727. — С. 286–291.
9. Рождественська, Л. Г. Статистика ринку товарів послуг [Текст] / Л. Г. Рождественська. — К.: КНЕУ, 2005. — 419 с.
10. Шишковський, С. В. Концепція оцінювання рівня та управління розвитком підприємств [Текст] : монографія / Р. В. Фещур, В. Ю. Самуляк, С. В. Шишковський; за заг. ред. д. е. н. проф. З. П. Коровіної, к. держ. упр., доц. О. М. Ніколаєвої; Макіївський економ.-гуманіт. ін.-т // Дисбаланси та детермінанти соціально-економічного розвитку країни. — Донецьк: Видавець Дмитренко Л. Р., 2013. — 320 с.

#### МЕТОДИ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье рассмотрены особенности оценивания социально-экономического развития (социальной ответственности) предприятий в изменчивых экономических условиях. Разработаны количественные методы оценивания на основании относительного показателя ответственности предприятий, определенного с учетом изначального или модифицированного за скользящей средней ряда динамики.

**Ключевые слова:** социальная ответственность, методы количественной оценки, весовые коэффициенты, развитие предприятий.

*Яворська Наталія Романівна, здобувач кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, Національний університет «Львівська політехніка», Україна, e-mail: nataliayavorskaf@gmail.com.*

*Шишковський Сергій Вікторович, аспірант кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, Національний університет «Львівська політехніка», Україна, e-mail: polyas2011@mail.ua.*

*Яворская Наталья Романовна, соискатель кафедры менеджмента и международного предпринимательства, Национальный университет «Львовская политехника», Украина.*

*Шишковский Сергей Викторович, аспирант кафедры менеджмента и международного предпринимательства, Национальный университет «Львовская политехника», Украина.*

*Yavorska Natalia, Lviv Polytechnic National University, Ukraine, e-mail: nataliayavorskaf@gmail.com.*

*Shyshkovskyy Serhii, Lviv Polytechnic National University, Ukraine, e-mail: polyas2011@mail.ua*