

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА*Проаналізовано і досліджено методичні підходи, методи та проблемні аспекти
кількісного оцінювання рівня економічної стійкості підприємства*

Постановка наукової проблеми та її значення. Проблема оцінки економічної стійкості підприємства (надалі – ЕСП) набуває актуальності та важливості, так як оцінка ЕСП є необхідною передумовою розробки заходів щодо її підвищення та прийняття обґрунтованих рішень, спрямованих на її забезпечення. Результати оцінки дозволяють здійснювати контроль за результатами діяльності підприємства, наскільки ефективно здійснюється управління ресурсами підприємства, виявляти здатність стабільно і успішно функціонувати та з'ясувати проблемні місця підприємства за допомогою аналізу результатів оцінки.

Аналіз останніх досліджень. На теперішній час вже накопичилася значна кількість методик оцінки ЕСП, які можна виокремити в такі групи:

– побудовані на аналізі фінансового стану і визначення ймовірності банкрутства;

– засновані на принципах системного підходу з визначенням узагальненого (інтегрального) показника (середньої арифметичної, середньої геометричної, рейтингової оцінки та ін.) ЕСП, який включає оцінку різних структурних елементів (підсистем), що відображають окремі аспекти економіки промислового підприємства;

– на експертних оцінках. В основу методик закладений принцип побудови геометричних фігур (багатокутників) сторони яких є шкалами бальних оцінок значущості виділених структурних елементів, які визначаються експертним методом. Отримані багатокутники порівнюються з ідеальною фігурою, границі зон стійкості якої також визначаються експертним методом. Результати порівняння використовуються для визначення сильних і слабких елементів, які складають напрямки забезпечення стійкості підприємства, а також для порівняння підприємств між собою.

– засновані на кібернетичному підході і на стійкості та надійності технічних систем, де стійкість розглядається як показник, який можна виразити через математичні залежності і змінні, і інтерпретувати їх. Методики дають можливість встановити та описати вплив зовнішнього і внутрішнього середовища;

– комплексні підходи оцінки стійкості, що містять в собі якісні та кількісні методи аналізу.

В даній роботі пропонується розглянути існуючі підходи та методи кількісного оцінювання рівня ЕСП з визначенням узагальненого (інтегрального) показника та виділення їх основних особливостей, так як дані методи оцінки є найбільш адаптовані. Сама ж оцінка ЕСП являє собою комплекс дій, що дозволяє виявити динаміку й тенденції зміни в часі показників, які характеризують результативність діяльності досліджуваного підприємства. Тому необхідно обрати такий метод оцінки ЕСП, який би враховував всю сукупність структурних елементів (підсистем), давав комплексний результат і дозволяв аналізувати зміни, що відбуваються у фінансово-господарській діяльності підприємства.

Мета статті – визначення методу оцінки рівня економічної стійкості для визначення поточного стану промислового підприємства.

Викладення основного матеріалу дослідження. Найбільшого поширення отримали методи кількісної оцінки за ключовим показником діяльності підприємства, з визначенням узагальненого (інтегрального) показника.

Інтегральний показник формується в залежності від структури стійкості, через аналіз її складових. Варто зазначити, що кількість рівнів оцінки, тобто підсистем, що розглядаються та показників ЕСП (за якими розраховуються часткові показники) змінюється в різних авторів і виділяються та уточнюються в рамках їхнього розуміння суті і значенням ЕСП в діяльності підприємства.

Так, ряд вчених, таких як Зотов А., Пергамент М.Д., Маковейчук К.А. не виділяють в рамках дослідження економічної стійкості підприємства окремі складові, за якими згодом формується набір показників оцінки.

Зокрема, Зотов А.А. [9], запропонував перелік показників, що відображають негативні моменти, тенденції економічної діяльності підприємства. В основному цей перелік складається з показників, що характеризують фінансову складову господарської діяльності підприємства. Автор зазначає, що в кожному конкретному випадку на основі методу експертних оцінок необхідно відібрати із запропонованого переліку ті показники, які відповідають специфіці діяльності підприємства в конкретній економічній ситуації. Ранжування відібраних показників (визначення значимості) відбувається експертним шляхом.

Рівень ЕСП Зотов А.А. пропонує визначати за формулою:

$$V_{fe}^t = \sum_{i=1}^n \frac{K_i^f}{K_i^B} \times R_i \times a_i, \quad (1)$$

де, V_{fe}^t – загальний показник економічної стійкості (нестійкості) підприємства на момент розрахунку; K_i^f – фактичні дані, що характеризують і-ту сторону стійкості (нестійкості) підприємства на момент розрахунку; K_i^B – базові дані, що характеризують і-ту сторону стійкості (нестійкості) підприємства в часовому періоді, взятому для порівняння; R_i – ранг (вагова значимість) і-го показника; n – кількість чинників стійкості (нестійкості) промислового підприємства; a_i –

$$\begin{cases} 1, \text{ якщо фактор використав ується;} \\ 0, \text{ якщо фактор не використав ується.} \end{cases}$$

Зотов А.А. зазначає, що рівень ЕСП визначається шляхом порівняння отриманого значення з величиною аналогічного показника базового періоду. Дана модель оцінки є динамічною, автор для оцінки ЕСП використовує індекси динаміки показників. Використання вагових коефіцієнтів, дозволяє характеризувати значимість кожного показника в узагальненому показнику ЕСП, однак визначення вагових коефіцієнтів експертним шляхом підвищує суб'єктивність оцінки. Застосування відносних показників забезпечує порівнянність результатів оцінки за окремими показниками ЕСП.

Переважає ж більшість авторів, такі як Анохін С.Н. [5, 6], Брянцева І.В. [7, 8], Семенов І.М. [1, 2], Галько Л.Р., Каспиров А.В. [3], Єзерська С.Г. [4], Новоселецький О.М. [11] розглядають економічну стійкість як складну систему, в структурі якої виділяють окремі структурні елементи (підсистеми), які в свою чергу містять в собі набір показників. Такий підхід дозволяє оцінити вплив не тільки окремих показників на ЕСП, але й виділених підсистем (табл. 1).

Таблиця 1. Структурні елементи (підсистеми) що виділяються при оцінці ЕСП

Джерело	Значення економічної стійкості	Структурні елементи (підсистеми)	
Анохін С.Н. [5,6]	такий рівноважний стан промислового підприємства, при якому економічні та управлінські рішення здатні регулювати основні чинники стабільного становища підприємства: ціни, управління, виробництва, фінансів, персоналу і стратегії, з урахуванням конкуренції, в заданих межах ризику.	виробнича стійкість	
		фінансова стійкість	
		стійкість ділової активності	
		стійкість рентабельності	
		управлінська стійкість	
		соціальна стійкість	
Брянцева І.В. [7,8]	формується в процесі виробництва, а забезпечується на етапах реалізації та розподілу продукції	виробничо-технічна	стійкість техніко-технологічного рівня
			стійкість кадрового складу
			стійкість рівня організації виробництва
		фінансово-економічна	фінансова стійкість
			стійкість ділової активності
			стійкість рівня рентабельності
Новоселецький О.М. [11]	здатність підприємства як економічної системи зберігати рівноважний стан у процесі свого функціонування, не виходячи за межі області значень ключових параметрів, забезпечуючи допустимий ступінь ризику, вільно маневрувати в разі дії дестабілізуючих чинників, адаптуватися та виконувати поставлені завдання	виробничо-технічна	
		фінансово-економічна	
		підсистема ключових параметрів ринкового середовища (характеризує зовнішнє середовище)	
		критерій фінансової стійкості (один з основних компонентів загальної стійкості підприємства)	
Каспиров А.В. [3]	стан діяльності підприємства, що характеризується стійкими економічними показниками, які змінюються в допустимих межах під впливом збурюючих факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.	критерій фінансової стійкості (один з основних компонентів загальної стійкості підприємства)	
		критерій стійкості рентабельності	
		критерій стійкості ділової активності	
		критерій техніко-технологічної стійкості	
Єзерська С.Г. [4]	означає здатність в певний момент зберігати свою цілісність та ефективно функціонувати і одночасно створювати передумови для прогресивного (ефективного) розвитку навіть в умовах негативного впливу факторів зовнішнього середовища (внутрішня опірність підприємства)	виробнича складова	кадрову складову
			матеріальну складову
		фінансово-економічна складова	маркетингову складову
			фінансову складову
Семененко І.М. [1,2]	успадкована комплексна характеристика підприємства, рівень вияву якої в поточний і довгостроковий періоди вирішальною мірою визначається результатами інноваційної діяльності підприємства	виробнича складова	
		кадрова складова	
		фінансова складова	

Окрім кількості підсистем, що виділяються, відрізняються і підходи до розрахунку узагальненого (інтегрального) показника, тобто оцінки рівня ЕСП.

Так, Анохін С.Н. [5,6] при розрахунку ЕСП використовує мультиплікативну модель оцінки стійкості, розраховуючи узагальнений коефіцієнт ЕСП ($K_{E.C.}$) за такою формулою:

$$K_{E.C.} = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n k_j}, \quad (2)$$

де k_j – складова рівнів стійкості, що становлять економічну стійкість підприємства; n – кількість складних структурних елементів (підсистем) ($j = 1, n$).

Рівні стійкості підсистем, що виділяються, визначаються аналогічним методом. Автор зазначає, що сукупний стійкий (рівноважний) стан виділених підсистем сприятиме встановленню економічної стійкості промислових підприємств. При цьому показники економічної стійкості повинні відображати ефективність розвитку підприємства. Недоліком зазначеної методики оцінки є те, що при визначенні коефіцієнтів стійкості перемножуються показники з різним діапазоном значень і різним економічним змістом, при цьому у дану формулу не можна вводити нульових і від'ємних значень.

Брянцева І.В. [7, 8] застосовує інший підхід (адитивна модель оцінки) до визначення часткових та інтегрального показника ЕСП. Автор здійснює порівняльну оцінку ЕС в досліджуваній сукупності підприємств. Інтегральний показник ЕСП ($K_{E.C.}$) для конкретного підприємства в досліджуваній сукупності визначається за формулою:

$$K_{E.C.} = \sum_{i=1}^n \frac{K_i}{K_n} \times a_i, \quad (3)$$

де K_i – значення i -го показника економічної стійкості ($i = 1, 2, \dots, n$); K_n – найкраще значення i -го показника економічної стійкості в досліджуваній сукупності

підприємств; a_i – ваговий коефіцієнт i -го показника економічної стійкості в досліджуваній сукупності підприємств, в балах (визначений експертним шляхом).

За нормативні значення прийняті найкращі значення відповідних показників з досліджуваної сукупності підприємств. За результатами розрахунку рівень ЕСП визначає положення конкретного підприємства в досліджуваній сукупності. Перше (краще) місце в рейтингу займає підприємство, що має максимальне позитивне значення коефіцієнта ЕС. Для визначення вагових коефіцієнтів часткових показників ЕСП застосована бальна система експертних оцінок. Позитивною стороною даної методики є виділення трьох рівнів дослідження, що дозволяє більш детально розділити показники стосовно тієї або іншої складової. Недоліком даної методики є використання найкращих показників з певної сукупності, які не дозволяють показати об'єктивне становище підприємства на ринку, оскільки в цьому випадку найкращий показник із всієї сукупності може бути набагато нижче або вище оптимального (нормативного або середньогалузевого) значення для підприємства даної галузі й, відповідно, не бути еталоном.

Методика, яку застосовує Семененко І.М. [1,2] для розрахунку ЕСП подібна до методики Брянцевої І.В. Відмінність полягає в тому, що в даній методиці не лише часткові показники наділені вагою, але й виділені структурні елементи, що дозволяє врахувати значимість не тільки часткових показників, але й значимість структурних елементів в загальному показнику ЕСП.

Розрахунок узагальненого (інтегрального) показника ($K_{E.C.}$) рівня ЕСП, на підставі якого можна робити висновки про загальний стан суб'єкта господарювання, проводиться за формулою:

$$K_{E.C.} = \sum_{i=1}^n a_i k_i, \quad (4)$$

де k_i – складова рівнів стійкості, що становлять економічну стійкість підприємства; n – кількість структурних складових ($i=1, n$); a_i – ваговий коефіцієнт структурної складової k_i , причому $\sum_{i=1}^n a_i = 1$.

Показники рівнів стійкості структурних складових розраховуються аналогічно оцінці стійкості узагальнюючого показника ЕС. Визначення вагових коефіцієнтів структурних елементів та показників ЕСП здійснюється експертним шляхом.

Розрахунок часткових показників ЕСП на підставі яких розраховуються показники рівня стійкості структурних елементів обчислюються за формулою:

$$X_i = \left(\frac{x_i}{x_{oi}} \right)^p, \quad (5)$$

де X_i – частковий показник економічної стійкості; x_i – фактичне значення аналізованого показника в звітному періоді; x_{oi} – еталонне (планове, рекомендоване, середньогалузеве або нормативне) значення даного показника;

$p = \begin{cases} +1, & \text{якщо сприятливе зростання показника}; \\ -1, & \text{якщо сприятливе зниження показника}. \end{cases}$

В якості еталонних значень прийняті нормативні (для фінансових коефіцієнтів) та заплановані (для решти часткових показників) значення. Позитивною стороною даної методики є зведення показників до єдиної розмірності, що дозволяє вирішити проблему їх зіставлення та використання еталонних значень показників, що дозволяє здійснювати порівняння підприємств з іншими підприємствами тієї ж галузі.

Каспиров А.В. [3] пропонує визначити узагальнений коефіцієнт ЕСП як середньгеометричну величину складних групових показників за наступною формулою:

$$K_{uz} = \prod_{j=1}^m K_j^{R_j}, \quad (6)$$

де: K_j – синтетична складова рівнів стійкості, що становлять економічну стійкість підприємства; R_j – коефіцієнти важливості (ваги), причому $\sum_{j=1}^m R_j = 1$; m –

число складних критеріїв ($j=1, m$).

Структурні елементи економічної стійкості обчислюються аналогічним чином.

Характерною особливістю методики дослідження є запропонований автором варіант нормалізації розрахованих значень показників ЕСП для їх коректного порівняння, так як при розрахунку деякі показники приймають від'ємне або нульове значення. Для цього від'ємне значення збільшують на деяку величину R (проміжок, в якому будуть розміщуватися від'ємні значення). При цьому на величину R потрібно збільшити додатні значення, що досягнуті іншими підприємствами: $K'_{n(доп)} = K_n + R$. Запропонована автором нормалізація дозволяє здійснити відносно коректне порівняння підприємств, значення коефіцієнтів яких набувають нульових або від'ємних значень по відношенню до інших підприємств з якими проводиться порівняння.

Відносні величини приватних показників, на підставі яких розраховуються складові ЕСП, отримуються шляхом нормування, тобто діленням отриманої величини показника на значення еталонного коефіцієнта. В якості еталонного коефіцієнта пропонується прийняти максимальне значення коефіцієнта, досягнутого одним з підприємств. Нормування за еталонним коефіцієнтом проводиться за формулою:

$$K_{(n)н} = \frac{K(n)}{K_{max}}, \quad (7)$$

де, $K(n)$ – значення коефіцієнта n -го підприємства, після нормування по еталонному коефіцієнту; K_n – значення коефіцієнта n -го підприємства; K_{max} – значення еталонного коефіцієнта, що має максимальне значення.

Каспиров А.В., Брянцева І.В., Семененко І.М. використовують метод багатокритеріального ранжування підприємств для визначення позиції підприємства серед конкурентів і / або визначення лідера.

Новоселецький О.М. [11] досліджуючи проблему ЕСП зазначає, що у виборі інтегрального показника необхідно орієнтуватися на те, щоб він забезпечував порівнянність деталізованих критеріїв економічної стійкості, простоту методики розрахунку, яка ґрунтується на даних, що є загальнодоступними, а також можливість її широкого використання.

Для кількісної оцінки рівня економічної стійкості використовується наступна формула інтегрального показника:

$$S_C = \sum_m^M a_m \tilde{S}_m, \quad (8)$$

де S_C – значення рівня економічної стійкості; \tilde{S}_m – значення m -ої складової ЕСП; M – кількість складових ЕСП ($M=1, m$); a_m – питома вага m -ої складової у загальному показнику, що визначається експертним шляхом, причому $\sum_m^M a_m = 1$.

Оцінка рівня стійкості кожної підсистеми \tilde{S}_m економічної системи з урахуванням вагомості (пріоритетності) кожного з обраних деталізованих показників (критеріїв) розраховується наступним чином:

$$S_m = -1 + \prod_i^n (1 + \tilde{K}_{ij}) k_i, \quad (9)$$

де S_m – ненормалізований показник кількісної оцінки стійкості підсистеми \tilde{S}_m ; \tilde{K}_{ij} – розраховане значення деталізованого показника (коефіцієнта) підсистеми \tilde{S}_m , k_i – питома вага кожного деталізованого показника, причому $\sum_{i=1}^n k_i = 1$, n – кількість деталізованих критеріїв ЕСП.

Для коректного відображення значення інтегрального показника рівня ЕСП, автором проводиться нормалізація кожної складової \tilde{S}_m . Нормалізація показника S_m , враховуючи, що показники рівня стійкості підсистем підприємства матимуть позитивний інгредієнт, здійснюється наступним чином:

$$\tilde{S}_m = \frac{S_m - S_m^{min}}{S_m^{max} - S_m^{min}}, \quad (10)$$

де S_m^{min} ($0 \leq S_m^{min} < 1$) – мінімальне кількісне значення m -го показника, S_m^{max} ($S_m^{max} = 1$) – максимальне кількісне значення m -го показника.

Позитивною стороною даної методики є можливість виявляти чинники, які як підвищують, так і знижують рівень ЕСП, а також здійснення нормалізації укрупнених структурних складових, що підвищує порівняння та зіставлення коефіцієнтів між собою.

В моделі оцінки рівня ЕСП запропонованій Єзерською С.Г. [4], на відміну від розглянутих вище методик, які дають можливість оцінити вплив окремих укрупнених складових на ЕСП, виділення укрупнених складових є умовним.

На початковому етапі оцінки рівня ЕСП розраховуються коефіцієнти, які підвищують і знижують рівень ЕСП, на наступному етапі розраховується сам інтегральний показник на основі використання понижуючих і підвищуючих коефіцієнтів за формулою:

$$K_{E.C.} = \frac{K_{Підв.ЕС}}{K_{Пон.ЕС}}, \quad (11)$$

де, $K_{Підв.ЕС}$ – узагальнюючий показник по групі часткових показників, що підвищують рівень ЕСП, $K_{Пон.ЕС}$ – узагальнюючий показник по групі часткових показників, що знижують рівень ЕСП.

Отримане значення $KE.C$ буде характеризувати стан підприємства за рівнем ЕСП на даний момент часу (статична оцінка), тобто відображати ефективність використання наявного економічного потенціалу в порівнянні з встановленими нормативами, а також положення підприємства в галузі.

Коефіцієнти, що понижують і підвищують ЕСП визначаються на підставі порівняння фактичних значень показників з нормативними. За норматив (базу порівняння) автор приймає граничні значення по кожному приватному показнику (середньогалузеві значення). При чому для позитивних показників – мінімально допустимі (значення показників нижче порогових відображають зниження ефективності діяльності підприємства), для негативних показників – максимально допустимі (значення показників вище порогових відображають зниження ефективності діяльності підприємства).

Розрахунок узагальнюючих показників проводиться за формулами:

$$K_{\text{Підв.ЕС}} = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{a_i^{\text{П}} - a_{\text{min}}}{a_{\text{min}}} + \frac{a_{\text{max}} - a_i^{\text{Н}}}{a_{\text{mzx}}} \right)}{n}, \quad (12)$$

$$K_{\text{Пон.ЕС}} = \frac{\sum_{j=1}^m \left(\frac{a_{\text{min}} - a_j^{\text{П}}}{a_{\text{min}}} + \frac{a_j^{\text{Н}} - a_{\text{max}}}{a_{\text{mzx}}} \right)}{m}, \quad (13)$$

де, $K_{\text{Підв.ЕС}}$ – узагальнюючий показник по групі часткових показників, що підвищують рівень ЕСП; $K_{\text{Пон.ЕС}}$ – узагальнюючий показник по групі часткових показників, що знижують рівень ЕСП; $a_i^{\text{П}}$, $a_i^{\text{Н}}$ – фактичні значення часткових показників (позитивних і негативних відповідно), що входять в групу показників, що підвищують рівень ЕСП; $a_j^{\text{П}}$, $a_j^{\text{Н}}$ – фактичні значення часткових показників (позитивних і негативних відповідно), що входять в групу показників, що знижують рівень ЕСП; $i = 1, 2, \dots, n$; $j = 1, 2, \dots, m$; n – кількість часткових показників в даній групі; a_{min} – мінімальне граничне значення для позитивного показника; a_{max} – максимальне граничне значення для негативного показника.

В методиці оцінки ЕСП, що використовується Єзерською С.Г., вперше запропоновано розділити показники на ті, що знижують і ті, що підвищують результуючий показник, в самому процесі оцінки. До недоліків оцінки можна віднести відсутність укрупнених структурних складових. Відповідно, це не дозволяє аналізувати укрупнені складові, не вдаючись у розгляд часткових показників, які знижують і підвищують ЕСП, а також інтегрального показника рівня стійкості. Крім того розрахунок інтегрального показника економічної стійкості за цією методикою не враховує ЕСП як характеристику, оскільки для показників встановлені мінімальні та максимальні порогові значення

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Підсумовуючи вищевикладене, слід зазначити, що на даний час відсутня єдина система поглядів на порядок оцінки ЕСП. Існуючі методи оцінки будуються за допомогою одного і того ж підходу, а саме: виділення системи структурних елементів (підсистем) (оцінка організаційної, фінансової, виробничої стійкості) та використання часткових показників, що характеризують показники роботи підприємства. При цьому в процесі оцінки ЕСП більшість авторів використовують тільки відносні показники [2,3,7,9]. Доцільність цього полягає в тому, що вони дозволяють порівнювати різні підприємства між собою і досліджувати динаміку показників у часі.

Для здійснення більш детального аналізу більшість авторів використовує вагові коефіцієнти [2,3,7,9,11], що дозволяє характеризувати значимість кожного показника в узагальненому показнику ЕСП, визначення яких проводиться з використанням експертних методів. Так як введення вагових коефіцієнтів в оцінку ЕСП підвищує її точність, оскільки дозволяє мінімізувати вплив чинників, які незначною мірою впливають на економічну стійкість, і

підсилити вплив чинників, зміна яких у числовому вираженні була не настільки значною.

Однак, на наш погляд, використання вагових коефіцієнтів визначених експертним шляхом підвищує суб'єктивність оцінки, так як їй властиві певні недоліки [10]. До числа основних проблем при використанні експертних технологій відносять: використання комплексних методів організації і проведення експертиз, що дозволяють забезпечити досягнення цілей; формування компетентних експертних комісій; підготовка необхідної аналітичної інформації; визначення основних факторів, що впливають на розвиток ситуації; розробка прогнозів і сценаріїв розвитку ситуації; отримання кількісних і якісних експертних оцінок; експертне прогнозування; обробка даних і отримання колективних експертних оцінок; визначення комплексних експертних оцінок; аналіз результатів експертизи.

Таким чином, було розглянуто основні підходи кількісної оцінки ЕСП та встановлено, що існуючі методики потребують удосконалення. Проведений аналіз дозволив вирішити завдання дослідження – розробити методику оцінки економічної стійкості. Практична апробація розробленої методики на прикладі промислових підприємств буде здійснена та викладена в майбутньому.

Список використаної літератури:

1. Семененко І.М. Вплив результатів інноваційної діяльності на економічну стійкість підприємства: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (підприємства машинобудівної та металургійної галузей) / І.М. Семененко; Східноукр. нац. ун-т ім. В.Дала. – Луганськ, 2009. – 20 с. 2. Семененко І.М. Методика оцінки економічної стійкості підприємства з урахуванням інноваційної складової / І.М. Семененко // Науковий вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ. – 2008. – № 2. – С. 158–163.
3. Каспиров А.В. Управление устойчивым развитием предприятия: Автореферат дис. канд. эк. наук. – Саратов.: СГС ЭУ, 2001. – 20 с. 4. Єзерська С.Г. Методика оцінки рівня економічної стійкості промислового підприємства / С.Г. Єзерська // Соціально-економічні проблеми розвитку регіона: матеріали Междунар. науч.-практ. конф. – Івано-Франківськ: Івано-Франківський ун-т, 2006. – Ч. II. – С. 76–81.
5. Анохин С.Н. Основы экономической устойчивости промышленных предприятий в рыночной экономике / Саратовский гос. технический ун-т. – Саратов, 2000. – 44с.
6. Анохин С.Н. Методика моделирования экономической устойчивости промышленных предприятий в современных условиях / Саратовский гос. технический ун-т. – Саратов, 2000. – 39с.
7. Брянцева И.В. Рейтинговая оценка экономической устойчивости строительного предприятия // Экономика строительства. 2002. № 11. С. 20–27.
8. Брянцева И.В. Управление экономической устойчивостью строительного предприятия // Экономика строительства. 2003. № 12. С. 27–33.
9. Зотов А.А. Оценка устойчивости функционирования и развития предприятий нефтегазовой промышленности // Автореф... на соиск. уч. ст. канд. экон. наук. – Пермь, 2003. – 25 с. 10. Кончавели А.Д., Колобок А.А., Омельченко И.М. и др. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: логистикоориентированное проектирование бизнеса / ред. А.А. Колобок, И.Н. Омельченко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 600 с. 11. Новоселецкий О.М. Моделирование стійкості функціонування підприємства з урахуванням ризику: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.11 – Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці / О.М. Новоселецький; Держ. вищ. навч. закл. "Київ. нац. екон. ун-т ім. В.Гетьмана". – К., 2008. – 18 с. – укр.

ОТЧЕНАШЕНКО О.А. – здобувач Волинського національного університету ім. Лесі Українки.

Стаття надійшла до редакції 29.10.11 р.