

УДК 339.9: 658:621

ПАВЛЮК Т.,
ШМИГОЛЬ Н. М.

Запорізький національний університет

КОМПЛЕКС МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Розглянуто та обґрунтовано основні методи управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівних підприємств. Запропоновано, користуючись методом когнітивного моделювання та трендово-економетричним методом, визначити значущість зовнішніх чинників для здійснення зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств. Адаптовано описативну модель управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівного підприємства. Здійснено оцінювання регресійної залежності між факторами когнітивної моделі управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств, а саме: сальдо ЗЕД; обсяг експорту; обсяг імпорту; індекс цін виробників; індекс інфляції; курс долара США. Удосконалено пропозицію щодо оптимізації інформаційного забезпечення управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівних підприємств. Обґрунтовано пропозицію щодо розробки схеми структурних блоків прийняття рішень за допомогою системи управління базою даних. Зазначено, що використання комплексу методів управління зовнішньоекономічною діяльністю дозволяє керівництву підприємств машинобудування уникнути непередбачуваних кон'юктурних змін та знизити вплив зовнішніх чинників особливо в кризових ситуаціях. Розроблено висновки та рекомендації щодо поліпшення ефективності зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств шляхом удосконалення системи методів управління ЗЕД.

Ключові слова: машинобудівні підприємства, зовнішньоекономічна діяльність, метод управління, зовнішні чинники.

PAVLIUK T.,
SHMYGOL N.

Zaporizhzhia National University

COMPLEX OF METHODS OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY MANAGEMENT OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES

This paper has considered and substantiated the basic methods of foreign economic activity management of machine-building enterprises. Using the method of cognitive modelling and trend-econometrics was suggested to determine the significance of external factors for foreign economic activity implementation on machine-building enterprises. The descriptive model of foreign economic activity management has been adapted. The evaluation of the regression dependence between the factors of the cognitive model of the foreign economic activity management was carried out, particularly, the factors such as foreign economic activity balance; export volume; volume of imports; producer price index; inflation index; US dollar exchange rate were evaluated. The method of optimization of information provision of management of foreign economic activity of machine-building enterprises was developed. The method of developing a scheme of structural blocks of decision-making via a database management system was substantiated. The use of methods of foreign economic activity management allows machine-building enterprises to avoid unpredictable market conditions and reduce the influence of external factors, especially in terms of crisis. Conclusions and recommendations for foreign economic activity efficiency increase via improving the system of foreign economic activity management methods are elaborated.

Key words: machine-building enterprises, foreign economic activity, management method, external factors.

Вступ. В умовах сучасних тенденцій розвитку світового господарства, коли оберти зовнішньоторговельних операцій набирають сили щодня, стає важливим питання збільшення не лише обсягів здійснення зовнішньоекономічних операцій (переважно експорту та імпорту), але й питання збільшення ефективності цих операцій. Для нашої країни завжди підприємства машинобудування були і залишаються в лідерах серед обсягів продажів продукції закордон. Зараз, коли умови торгівлі постійно змінюються, слід якомога швидше підлаштовуватися під нові вимоги світових ринків, враховуючи цілу низку зовнішніх чинників, що впливають на зовнішньоекономічну діяльність підприємств, машинобудівних, зокрема, і не завжди їх вплив є позитивним. Саме питанням регулювання процесів здійснення зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств, через комплекс методів управління, слід зараз приділяти багато уваги. Цим і обумовлена актуальність обраної теми, яка розкриває основні сучасні методи управління зовнішньоекономічною діяльністю (ЗЕД), які можуть бути використанні у практичній діяльності машинобудівних підприємств.

Мета дослідження – запропонувати певний комплекс методів управління ЗЕД машинобудівних підприємств задля підвищення ефективності здійснення ними експортно-імпортних операцій. Навести рекомендації щодо їх подальшого використання із зазначенням їх практичної значущості.

Теоретична основа та методи дослідження. Для проведення дослідження було використано діалектичний, метод аналізу і синтезу – для вивчення характеристик та особливостей основних методів управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівних підприємств, а також метод когнітивного моделювання, економетричні методи, метод регресійного аналізу – для проведення аналізу методів управління ЗЕД машинобудівних підприємств та абстрактно-логічний – для теоретичного узагальнення і

формування висновків, спираючись на періодичні видання вітчизняних та зарубіжних авторів, а також використовуючи статистичні показники господарської діяльності машинобудівних підприємств з їх офіційних сайтів.

Виклад основного матеріалу. Основна частина проведеного аналізу зовнішньоекономічної діяльності підприємств на сьогодні спирається на коефіцієнти, що входять до складу абсолютних показників, відносних показників, показників динаміки, структури, результативності чи ефективності. Тобто всі вони, в принципі, відображають або фізичний чи грошовий показник ЗЕД на певний момент, або в динаміці, або це є коефіцієнти виконання зобов'язань за вартістю, фізичним обсягом та ціною. Використання цих коефіцієнтів є доцільним, на наш погляд, для проведення аналізу управлінського обліку. Їх керівництво підприємства може використовувати у щоденній діяльності підприємства з метою моніторингу результатів зовнішньоекономічної діяльності. Вони, на жаль, не в повному обсязі розкривають ефективність управління процесами здійснення зовнішньоекономічних операцій. Зазначимо, що методи управління зовнішньоекономічною діяльністю не можна віднести лише до методів управління ЗЕД на підприємстві, так як здійснення управління на контролі за зовнішньоекономічними операціями відбувається на різних рівнях. Серед цих рівнів найвагоміше місце зараз займає наднаціональний, тобто рівень регулювання ЗЕД з боку міжнародних організацій, далі зазначимо державний рівень, тобто здійснення державою зовнішньоекономічної політики, за рахунок інструментів якої відбувається управління зовнішньоекономічною діяльністю в цілому в країні та її суб'єктів ЗЕД, зокрема. На державному рівні управління ЗЕД існує безліч інструментів, які в основному, науковці класифікують на два підвиди – тарифні та нетарифні. І, нарешті останній рівень – мікрорівень, або рівень підприємства. Підприємства, що здійснюють зовнішньоекономічні операції самостійно обирають форму та шляхи здійснення ЗЕД, а також створюють організаційну систему управління, інструментами якою і буде здійснюватися регулювання та контроль зовнішньоекономічних операцій. Більшість машинобудівних підприємств обирають прямий вихід на зовнішні ринки, тобто створюють власні організаційні підрозділи управління ЗЕД або ЗЕЗ – зовнішньоекономічними зв'язками.

Уявімо собі, що підприємство вже обрало прямий шлях виходу зі своєю продукцією на зовнішні ринки, створило розгалужену систему підрозділу зовнішньоекономічної діяльності у загальній структурі управління, налагодило тісні взаємозв'язки між усіма структурними підрозділами підприємства, а що далі? А далі слід якимось чином підрахувати можливі майбутні вигоди та втрати від здійснення ЗЕД, розробити прогнози на майбутні періоди. Допустимо, що на підприємстві існує відділ маркетингу, який провів детальний аналіз кон'юнктури зовнішніх ринків. Однак, нагадаємо, що нині існує безліч факторів, що впливають на ЗЕД підприємства та постійно вдосконалюються економіко-математичні методи оцінювання і аналізу даних, які не можна не враховувати в умовах глобалізації економіки. Серед сучасних економіко-математичних методів слід виокремити метод когнітивного моделювання. Для більш якісного управління та оцінювання стану й перспектив зовнішньоекономічної діяльності слід враховувати, на наш погляд:

- виробничі фактори, які можна узагальнити індексом цін виробників – середній рівень зміни оптових цін на сировину, матеріали і товари проміжного споживання, за якими продають свої товари національні виробники;
- фінансові фактори, узагальнення яких можна провести за допомогою середнього рівня курсу долара по відношенню до гривні;
- споживчі фактори, котрі представляє індекс інфляції (індекс споживчих цін) – показник, який характеризує зміни загального рівня цін на товари і послуги, які купуються населенням для невикористаного споживання.

Отже, для формування когнітивної моделі (рис. 1) використовуємо наступні елементи: сальдо зовнішньоекономічної діяльності; обсяг експорту; обсяг імпорту; індекс цін виробників; індекс інфляції; курс долара.

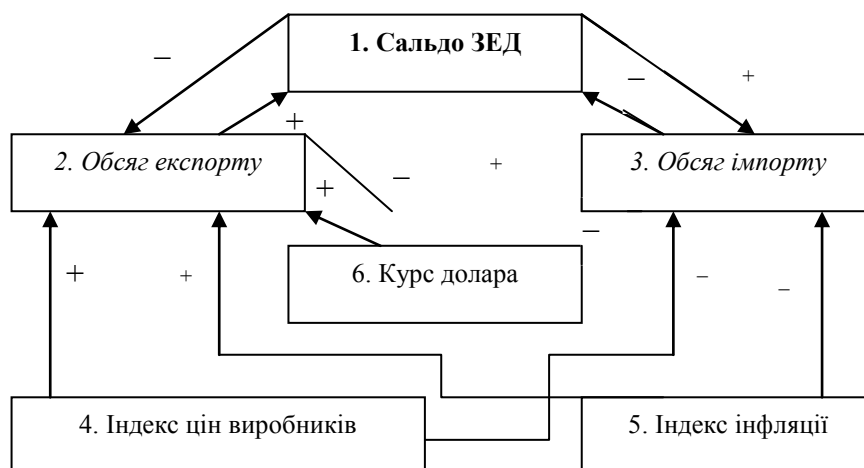


Рис. 1. Когнітивна модель управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівних підприємств

Наступним моментом в управлінні ЗЕД машинобудівного підприємства, на наш погляд може стати розробка стратегії управління зовнішньоекономічною діяльністю. При чому, зазначимо, що формування стратегії управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівного підприємства слід з використанням принципів гармонійності структури. Зараз в основі принципів гармонійності структури, на думку багатьох науковців лежить концепцію гармонійного менеджменту. Ця концепція в задачах управління ринковими системами застосовує принцип гармонійної упорядкованості і узгодженості всіх складових частин систем як між собою, так і з зовнішніми факторами. А, згідно пропорції «золотого перерізу», яка міститься в її структурі, зауважимо, що загальний обсяг прогнозованої зовнішньоекономічної діяльності машинобудівного підприємства буде розподілено наступним чином:

- для агресивної стратегії: 62% на експортні операції, 38% – на імпорتنі операції;
- для консервативної стратегії: 62% на імпорتنі операції, 0,38 – на експортні операції.

Наступним кроком в плануванні та прогнозуванні зовнішньоекономічної діяльності машинобудівного підприємства є проведення регресійного аналізу, який проводиться на основі побудованого рівняння регресії і визначає внесок кожної незалежної змінної у варіацію досліджуваної (прогнозованої) залежної змінної величини. Основним завданням регресійного аналізу є визначення впливу факторів на результативний показник (в абсолютних показниках). Передусім для цього необхідно підібрати та обґрунтувати рівняння зв'язку, що відповідає характеру аналітичної стохастичної залежності між досліджуваними ознаками.

У нашому дослідженні бралися статистичні показники чотирьох машинобудівних підприємств з 2011 по 2016 р. Та на основі цих вихідних даних було проведено трендовий аналіз з метою визначення рівняння зв'язку.

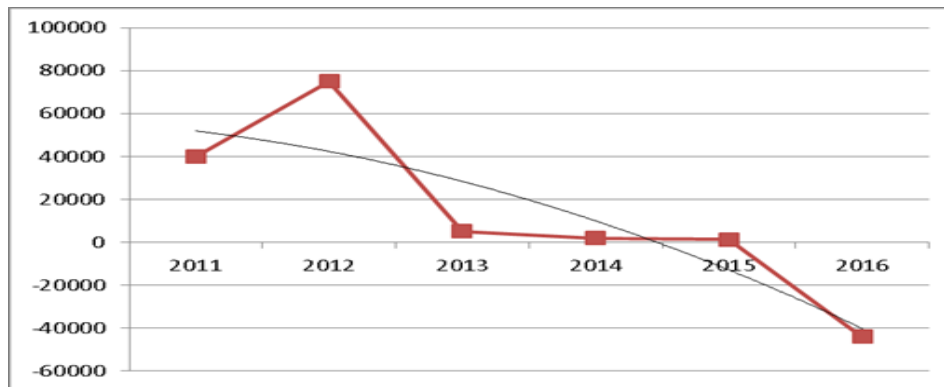


Рис. 2. Поліноміальний тренд обсягу ЗЕД ПрАТ «Плутон»

Тут наведемо лише приклад трендового аналізу по одному з досліджуваних машинобудівних підприємств, а саме ПрАТ «Плутон». На рис. 2 представлено поліноміальний тренд, тому що він в результаті аналізу виявився найдоцільнішим для використання з метою розробки прогнозів обсягів ЗЕД ПрАТ «Плутон» на наступні найближчі роки. Економетрична залежність та достовірність апроксимації наведена нижче:

$$Y = -2220,5x^2 - 2854,8x + 56895 \quad (1)$$

$$R^2 = 0,7501$$

Далі було проведено оцінювання регресійної залежності між факторами когнітивної моделі управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівних підприємств, а саме: сальдо ЗЕД; обсяг експорту; обсяг імпорту; індекс цін виробників; індекс інфляції; курс долара. Так, для ПрАТ «Плутон» результати статистичної значущості факторів моделі наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Результати визначення статистичної значущості факторів моделі ПрАТ «Плутон»

	Коефіцієнти	Стандартна похибка	t-статистика	P-значення	Нижні 95%
Y-перетин	145268,3	175905,1	0,825834	0,49573	-611590
Курс долара	-2660,22	3307,483	-0,8043	0,505631	-16891,2
Індекс інфляції	603,5217	1269,435	0,475425	0,681348	-4858,42
Індекс цін виробників	-1388,27	1784,348	-0,77803	0,517981	-9065,7

Далі, базуючись на отриманих трендових залежностях та обсягах впливу факторів, визначимо розрахункові значення обсягів ЗЕД для досліджуваних підприємств за період 2011–2016 роки. Також, використовуючи прогнозні значення факторів впливу на обсяги зовнішньоекономічної діяльності та

економетричні залежності (X_1 – курс долара, X_2 – індекс інфляції, X_3 – індекс цін виробників) було розраховано прогнозні обсяги ЗЕД на 2018 рік для ПрАТ «Плутон»:

$$ЗЕД_{\text{прогноз}} = 145268,3 - 2660,22X_1 + 603,52X_2 - 1388,27X_3.$$

Виходячи з проведених розрахунків, можемо зазначити, що за обсягами імпорту: ПрАТ «Плутон» у 2018 році слід дотримуватися консервативної стратегії (прогноз за підрахунками 4147,43 тис. грн).

Останнім етапом управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівного підприємства у контексті комплексу методів управління ЗЕД може стати рекомендації щодо удосконалення інформаційного забезпечення управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств. Пропонуємо оптимізувати інформаційне забезпечення управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівних підприємств з розробкою удосконаленої схеми структурних блоків прийняття рішень, яка містить блок вхідних даних, аналітичний блок, блок прийняття рішень і завершується реалізацією управлінських рішень (рис. 3)

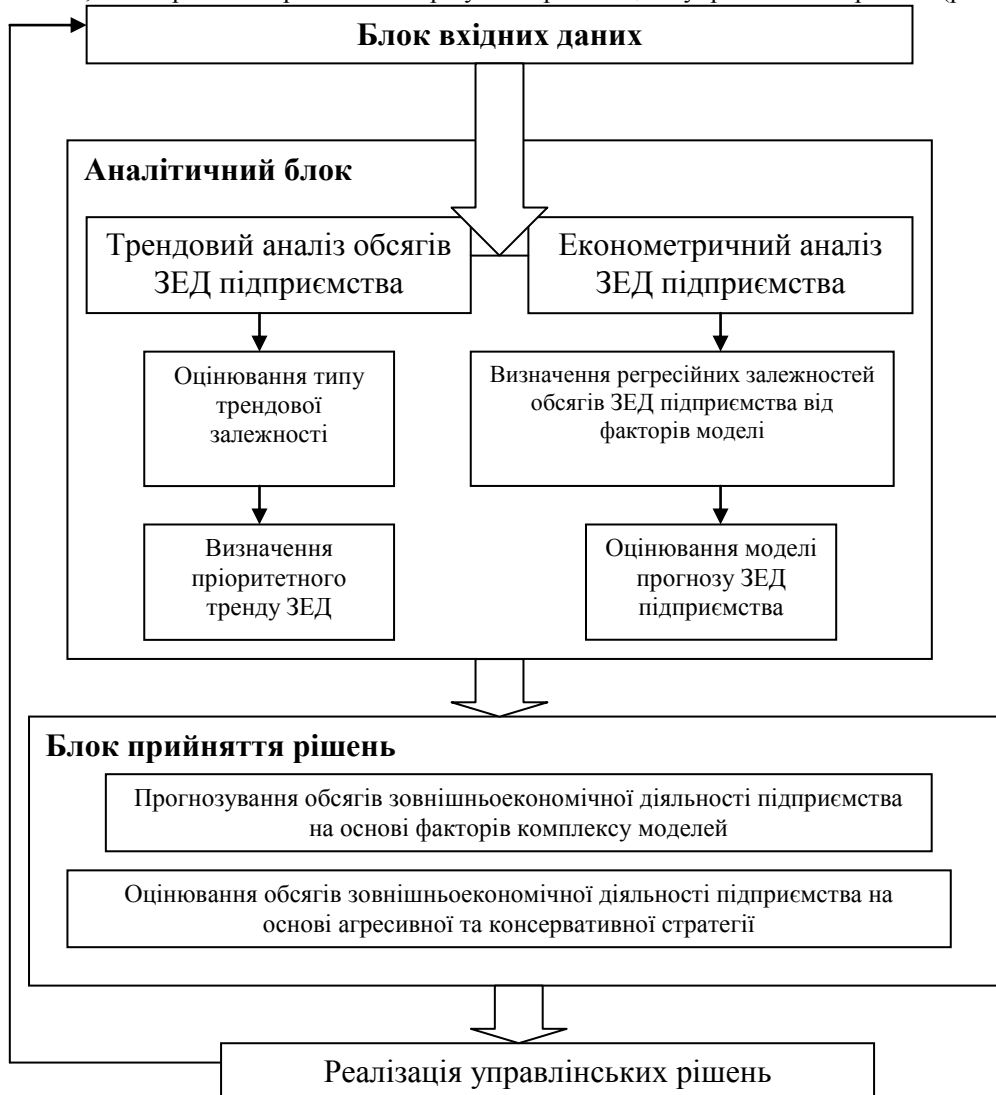


Рис. 3. Методика управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівного підприємства

Запровадити таку систему прийняття рішень з урахуванням чинників зовнішнього впливу є можливим за умови впровадження інформаційного модуля управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства.

Висновки. На основі проведеного дослідження було встановлено значущість зовнішніх чинників на здійснення зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств, проведено відбір основних чинників впливу, та з урахуванням цих чинників було розраховано прогнозні показники обсягів ЗЕД на найближчий рік. На основі цих прогнозів було запропоновано обрання стратегії ведення зовнішньоекономічної діяльності, яка базується на концепції «золотого перерізу». Також було запропоновано удосконалити систему прийняття управлінських рішень, на основі схеми методики управління ЗЕД, яка за умови її програмної реалізації на комп'ютерних засобах може значно зменшити час та витрати на оперативне управління підприємством. А саме це стосується у частини прогнозування,

планування та здійснення контролю за імпортно-експортних операцій в розрізі стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю. Таким чином, підсумовуючи, можемо зазначити, що саме комплексних підхід до управління та організації зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств може значно збільшити ефективність проведення експортно-імпортних операцій.

Література

1. Офіційний сайт аналітичної системи ділової розвідки та перевірки контрагентів України YouControl [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://youcontrol.com.ua>
2. Кузнецов О.П. Интеллектуализация поддержки управляющих решений и создание интеллектуальных систем / О.П. Кузнецов // Проблемы управления. – 2009. – № 3.1. Спец. выпуск. – С. 64–72.
3. Лагереv Д.Г. Автоматизация разработки управленческих решений в социально-экономических системах на основе применения нечетких когнитивных моделей / Д.Г. Лагереv // Современные наукоемкие технологии. – 2007. – № 11. – С. 93–94.
4. Робертс Ф.С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам / Робертс Ф.С. – М. : Наука, 1986. – 563 с.
5. Сергеева Л.Н. Концепція моделювання стійкості життєздатної соціально-економічної системи / Л.Н. Сергеева, А.В. Бакурова // Економічна кібернетика. – 2009. – № 2. – С. 54–67.
6. Структурна гармонізація економіки як чинник економічного зростання / [О.Г. Білоцерківець, Т.В. Бурлай, Н.Ю. Гончар, Н.І. Горшкова, І.В. Крючкова]; Інститут економіки та прогнозування НАН України / [І.В. Крючкова (ред.)]. – К. : Експрес, 2007. – 520 с.
7. Сергеева Л.Н. Когнітивне моделювання в управлінні комерційним банком / Л.Н. Сергеева // Вісник Хмельницького національного університету. – 2008. – № 1. Т. 2. – С. 130–132.
8. Кульба В.В. Сценарный анализ динамики поведения социально-экономических систем / В.В. Кульба, Д.А. Кононов, С.С. Ковалевский; Институт управления им. В.А. Трапезникова РАН. – М., 2002.
9. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств : підручник / Новак В.О., Мостенська Т.Л., Гуріна Г.С., Ільєнко О.В. – Київ : Кондор, 2012. – 552 с.
10. Мескон М. Основы менеджменту / Мескон М., Альберт М. та Хедоурі Ф. ; переклад з англ. Евенко Л.И. – Москва : Дело, 1999. – 481 с.

References

1. Ofitsiyniy sait analitychnoi systemy dilovoi rozvidky ta perevirky kontrahentiv Ukrainy YouControl [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://youcontrol.com.ua>
2. Kuznetsov O.P. Intellektualizatsiya podderzki upravlyayuschih resheniy i sozdanie intellektualnyih sistem / O.P. Kuznetsov // Problemy upravleniya. – 2009. – № 3.1. Spets. vyipusk. – S. 64–72.
3. Lagerev D.G. Avtomatizatsiya razrabotki upravlencheskih resheniy v sotsialno-ekonomicheskikh sistemah na osnove primeneniya nechetkih kognitivnyih modeley / D.G. Lagerev // Sovremennyye naukoemkie tehnologii. – 2007. – № 11. – S. 93–94.
4. Roberts F.S. Diskretnyye matematicheskie modeli s prilozheniyami k sotsialnyim, biologicheskim i ekologicheskim zadacham / Roberts F.S. – M. : Nauka, 1986. – 563 s.
5. Serhieieva L.N. Kontseptsiiia modeliuivannia stiikosti zhyttiezdatnoi sotsialno-ekonomichnoi systemy / L.N. Serhieieva, A.V. Bakurova // Ekonomichna kibernetika. – 2009. – № 2. – S. 54–67.
6. Strukturna harmonizatsiia ekonomiky yak chynnyk ekonomichnoho zrostannia / [O.H. Bilotserkivets, T.V. Burlai, N.Iu. Honchar, N.I. Horshkova, I.V. Kriuchkova]; Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia NAN Ukrainy / [I.V. Kriuchkova (red.)]. – K. : Ekspres, 2007. – 520 s.
7. Serhieieva L.N. Kohnityvne modeliuivannia v upravlinni komertsiiynym bankom / L.N. Serhieieva // Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. – 2008. – № 1. Т. 2. – S. 130–132.
8. Kulba V.V. Stsenarnyy analiz dinamiki povedeniya sotsialno-ekonomicheskikh sistem / V.V. Kulba, D.A. Kononov, S.S. Kovalevskiy; Institut upravleniya im. V.A. Trapeznikova RAN. – M., 2002.
9. Zovnishnoekonomichna diialnist pidpriemstv : pidruchnyk / Novak V.O., Mostenska T.L., Hurina H.S., Iliencko O.V. – Kyiv : Kondor, 2012. – 552 s.
10. Meskon M. Osnovy menedzhmentu / Meskon M., Albert M. ta Khedouri F. ; pereklad z anhl. Evenko L.Y. – Moskva : Delo, 1999. – 481 s.

Рецензія/Peer review : 24.10.2017
Надрукована/Printed : 25.12.2017
Рецензент: д. е. н., проф. Гончар О. І.