

9. Сало І. В. Контроль у системі управління : монографія / І. В. Сало. – Суми : ПП Кубраков С. Г., 2012. – 166 с.

Науковий керівник: Крайник О. П., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної політики та економіки праці ЛРІДУ НАДУ при Президентіві України

REFERENCES

Brovchenko, S. "Udoskonalennia systemy planuvannia kontrolno-revizijnoi roboty" [Improvement of planning control and auditing work]. *Finansovyi kontrol*, no. 4 (75) (2012): 4-7.

"Intehratsiini stratehii" [Integration strategies]. <http://www.advantier.ua/articles.php?articlesid=17>.

Kaliuha, Ie. V. *Finansovo-hospodarskyi kontrol u systemi upravlinnia* [Financial and economic control in the control system]. Kyiv: Elha; Nika-Tsentr, 2002.

Koiuda, V. O. *Kontseptualni zasady upravlinnia pidpriemstvom iak ekonomichnoiu systemoiu* [Conceptual foundations of business management as an economic system]. Kharkiv: KhNEU, 2007.

Kudinova, M. M. *Teoriia orhanizatsii* [The theory of organizations]. Kharkiv: KhNU imeni V. N. Karazina, 2012.

Mazur, I. I., Shapiro, V. D., and Oldergogge, N. G. *Upravlenie proektami* [Project Management]. Moscow: Omega, 2013.

Mnykh, Ye. V., and Benko, M. M. "Informatsiini tekhnologii v orhanizatsii oblikovoho protsesu" [Information technology in an organization process]. *Oblik iak informatsiina sistema dlia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstv v konkurentnomu seredovyshchi*. Ter-nopil: TNEU, 2010.66-69.

Petrenko, S. M. *Informatsiine zabezpechennia vnutrishnyoho kontroliu hospodarskykh system* [Information support of internal control systems business]. Donetsk: DonNUET, 2007.

Salo, I. V. *Kontrol u systemi upravlinnia* [The control system controls]. Sumy: PP Kubraков S. H., 2012.

УДК 330.341

ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ПРИКЛАДІ ТОВ «ЗАВОД «КРАСИЛІВМАШ»

© 2014 МОРОЗ О. С.

УДК 330.341

Мороз О. С. Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства на прикладі ТОВ «Завод «Красилівмаш»

Мета статті полягає в апробації ієрархічної моделі оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства на основі інструментарію нечіткої логіки на базі підприємства машинобудування ТОВ «Завод «Красилівмаш». Шляхом аналізу праць вітчизняних і зарубіжних науковців було розглянуто основні сучасні підходи до кількісного оцінювання рівня інноваційного розвитку та його складових частин. У результаті дослідження було побудовано ієрархічну модель оцінювання рівня інноваційного розвитку ТОВ «Завод «Красилівмаш» із використанням компоненти Fuzzy Logic Toolbox і середовища GUIDE програмного продукту Matlab 8.0. Проведене дослідження показало, що модель оцінювання інноваційного розвитку підприємства та його складових частин може бути використана для подальшого коригування процесу прийняття управлінських рішень щодо формування стратегії підприємства. Перспективою подальших досліджень у даному напрямі є розробка управлінських рекомендацій щодо усунення «вузьких місць» інноваційного розвитку, виявлених у результаті використання розробленої моделі.

Ключові слова: інноваційний розвиток, інноваційний потенціал, інноваційний процес, ієрархічна модель, нечітка логіка

Табл.: 6. **Бібл.:** 9.

Мороз Олена Сергіївна – аспірантка, кафедра теоретичної та прикладної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: morozolena@gmail.com

УДК 330.341

Мороз Е. С. Оценка уровня инновационного развития промышленного предприятия на примере ООО «Завод «Красилівмаш»

Цель статьи состоит в апробации иерархической модели оценки уровня инновационного развития промышленного предприятия на основе инструментария нечеткой логики на базе предприятия машиностроения ООО «Завод «Красилівмаш». Путем анализа трудов отечественных и зарубежных ученых были рассмотрены основные современные подходы к количественной оценке уровня инновационного развития и его составных частей. В результате исследования была построена иерархическая модель оценки уровня инновационного развития ООО «Завод «Красилівмаш» с использованием компоненты Fuzzy Logic Toolbox и среды GUIDE программного продукта Matlab 8.0. Проведенное исследование показало, что модель оценки инновационного развития предприятия и его составных частей может быть использована для дальнейшей корректировки процесса принятия управленческих решений в отношении формирования стратегии предприятия. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является разработка управленческих рекомендаций по устранению «узких мест» инновационного развития, выявленных в результате использования разработанной модели.

Ключевые слова: инновационное развитие, инновационный потенциал, инновационный процесс, иерархическая модель, нечеткая логика.

Табл.: 6. **Библ.:** 9.

Мороз Елена Сергеевна – аспирант, кафедра теоретической и прикладной экономики, Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт» (пр. Победы, 37, Киев, 03056, Украина)

E-mail: morozolena@gmail.com

UDC 330.341

Moroz O. S. Assessing the Level of Innovation Development of an Industrial Enterprise by Example of the Zavod Krasilovmash Limited Liability Company (LLC)

The goal of the article lies in approbation of the hierarchical model of assessment of the level of innovation development of an industrial enterprise on the basis of instruments of fuzzy logic on the basis of the engineering enterprise Zavod Krasilovmash LLC. By means of analysis of the works of domestic and foreign scientists the article considers main modern approaches to the quantitative assessment of the level of innovation development and its components. In the result of the study the article builds a hierarchical model of assessment of the level of innovation development of the Zavod Krasilovmash LLC with the use of the Fuzzy Logic Toolbox component and GUIDE environment of the Matlab 8.0 environment. The conducted study shows that the model of assessment of innovation development of an enterprise and its components could be used for further adjustment of the process of managerial decision making with respect to formation of the enterprise strategy. The prospect of further studies in this direction is development of managerial recommendations on elimination of bottlenecks of innovation development detected in the result of use of the developed model.

Key words: innovation development, innovation potential, innovation process, hierarchical model, fuzzy logic.

Tabl.: 6. **Bibl.:** 9.

Moroz Olena S. – Postgraduate Student, Department of Theoretical and Applied Economics, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» (pr. Peremogy, 37, Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: morozolena@gmail.com

Глобальні виклики XXI століття ставлять перед підприємствами необхідність швидкого виходу на шлях динамічного інноваційного розвитку, який забезпечить високий рівень конкурентоспроможності на світових ринках і співпрацю з провідними світовими науково-технічними структурами. Власне, інноваційність підприємства є одним з найважливіших чинників його успіху в ринковому середовищі (як глобальному, так і локальному). У зв'язку з цим особливо актуальними стають проблеми оцінювання сучасного рівня інноваційного розвитку підприємства, виявлення причин його недостатності та розробки шляхів його підвищення.

Дослідження проблеми оцінювання рівня інноваційного розвитку та ефективності інноваційної діяльності підприємства зустрічаємо у працях вітчизняних і зарубіжних вчених: П. Друкера, П. Санто, Б. Твісса, Р. Фостера, К. Фрімена, Й. Шумпетера, М. Аббидулаева, Л. Антонюка, С. Князя, Т. Кужди, Є. Кузьміна, Л. Малюти, А. Поручника, В. С. Харіва та інших економістів. Ключовими аспектами їхніх праць є визначення напрямів інноваційного розвитку на мікро- та макрорівні, формування принципів інноваційної діяльності та методів оцінювання її ефективності.

Зокрема, зустрічаємо такі підходи до оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства: математико-статистична експертиза основних функціональних сфер діяльності підприємства [7]; середні показники витрат на інноваційну діяльність, інноваційного продукту, власних засобів фінансування інноваційної діяльності, нової техніки та технології та рівня освіченості персоналу [1]; інтегральний показник рівня інноваційного розвитку як результат оцінювання ресурсної підсистеми забезпечення інноваційного розвитку підприємства, рівня технологічного оновлення промислового підприємства та рівня впровадження та комерціалізації інновацій шляхом застосування системи часткових показників та методу експертного опитування [3].

Не важко помітити, що згадані підходи частково або повністю ґрунтуються на експертних оцінках та знаннях, а це ставить необхідність використання адекватного математичного апарату, який би дозволив охопити максимальний обсяг інформації у відповідності до структури інноваційного розвитку, тому питання формування моделі оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства та її апробації набуває особливої актуальності.

Метою статті є оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства на основі інструментарію нечіткої логіки на прикладі ТОВ «Завод «Красилівмаш». Мета передбачає вирішення таких завдань: окреслення суті інноваційного розвитку, аналіз основних показників, що впливають на рівень інноваційного розвитку, апробація моделі оцінювання рівня інноваційного розвитку; формування висновків щодо рівня інноваційного розвитку ТОВ «Завод «Красилівмаш» і рекомендацій щодо його підвищення.

Інноваційний розвиток – це процес пошуку та створення нової продукції та процесів на основі використання сукупності усіх наявних засобів і можливостей підприємства, який приводить до якісних змін, що можуть виявлятися в підвищенні конкурентоспроможності підприємства, збільшення стійкості підприємства у мінливих зовнішніх умовах, формуванні нових ринків збуту тощо [4]. Досліджуване поняття доцільно розглядати з позиції виокремлення його двох складових частин: інноваційного потенціалу – як максимальної здатності підприємства створювати високу

інноваційну активність [8] та інноваційного процесу – як динамічної взаємодії між новатором і зовнішнім середовищем шляхом цілеспрямованої зміни практичної діяльності з використанням нового або такого, що раніше не використовувалося в даній області, знання [6].

У свою чергу інноваційний потенціал можна розглядати як сукупність інноваційної сприйнятливості та ступеню інноваційності підприємства.

Ступінь інноваційності представляє показник, який характеризує можливість перетворення науково-технічної розробки в новачку, а потім і в нововведення [2]. Під інноваційною сприйнятливістю необхідно розуміти здатність виробничо-господарської системи до впровадження і використання у своїй діяльності новачків різного роду [5]. Чим вища готовність економічної системи до інноваційного розвитку, тим більшою інноваційною сприйнятливістю володіє дана система.

Таким чином, для аналізу стану інноваційного розвитку на підприємстві необхідно проаналізувати широкий спектр показників. Проведемо аналіз інноваційного розвитку на прикладі підприємства ТОВ «Завод «Красилівмаш».

Упершу чергу, видається доцільним проаналізувати стан основних засобів, оскільки саме вони є необхідною основою будь-якого виробництва. Від їх досконалості та стану залежить якість та кількість продукції, а отже вони є важливою ланкою інноваційної діяльності підприємства при створенні інноваційної продукції. Також такий вид аналізу допоможе виявити необхідність у спрямуванні інновацій саме на оновлення основних засобів підприємства через їх фізичний чи моральний знос.

З табл. 1 бачимо, що у 2011 р. відбулося зниження вартості основних засобів на 4,83 %, а у 2012 р. – на 0,92 %. У розрізі груп зростання спостерігалось лише для групи транспортних засобів у 2011 р. (на 49,02 %) та для групи «будівлі та споруди» у 2012 р. (на 0,27 %). У 2012 р. сповільнилися темпи зростання як суми зносу (з 4,41 % до 1,81 %), так і зносу у відсотковому вираженні (з 3,97 % до 1,11 %), що безумовно є позитивною тенденцією.

У табл. 2 наведемо динаміку чисельності працівників і фонду оплати праці ТОВ «Завод «Красилівмаш» у 2010 – 2012 рр. Інформація щодо політики оплати праці на підприємстві є важливою у розрізі інноваційного розвитку, оскільки заробітна плата виступає основним стимулом для працівника: якщо рівень компенсації недостатній, страждає інноваційний клімат підприємства.

У 2011 р. спостерігалось різке збільшення чисельності працівників (на 219,15 % порівняно з 2010 р.), пов'язане з розширенням діяльності заводу, що знайшло своє відображення у відповідному зростанні фонду оплати праці (на 295,88 % порівняно з 2010 р.). У 2012 р. чисельність працівників знизилась на 3,33 %, однак фонд оплати праці зріс на 40,63 %, що свідчить про зростання заробітної плати на підприємстві.

Основні показники інноваційної діяльності досліджуваного підприємства згрупуємо в табл. 3.

Протягом досліджуваного періоду часу обсяг витрат на підвищення кваліфікації працівників зріс на 17,65 %, тоді як відсоток працівників, які підвищили свою кваліфікацію, зріс на 20 %. Оскільки протягом 2011 – 2012 рр. відбулося значне зростання чисельності працівників, можемо стверджувати, що сума витрат на підвищення кваліфікації одного працівника у цей період значно знизилась.

Динаміка стану основних засобів ТОВ «Завод «Красилівмаш» у 2010 – 2012 рр.

Найменування основних засобів	2010	2011	2012	Темп приросту, %	
				2011/2010	2012/2011
Будівлі та споруди	71235	68659	68842	-3,62	0,27
Машини та обладнання	20072	18187	17382	-9,39	-4,43
Транспортні засоби	102	152	4	49,02	-97,37
Інші	140	133	103	-5,00	-22,56
Усього	91549	87131	86331	-4,83	-0,92
Сума зносу, тис. грн	120812	126143	128427	4,41	1,81
% зносу	56,89%	59,15%	59,80%	3,97	1,11

Таблиця 2

Динаміка чисельності працівників та фонду оплати праці ТОВ «Завод «Красилівмаш» у 2010 – 2012 рр.

Рік	Чисельність працівників, осіб	Темп зростання, %	Темп приросту, %	ФОП, тис. грн	Темп зростання, %	Темп приросту, %
2010	47	17,47	-82,53	839,4	28,09	-71,91
2011	150	319,15	219,15	3323	395,88	295,88
2012	145	96,67	-3,33	4673	140,63	40,63

Таблиця 3

Основні показники інноваційної діяльності ТОВ «Завод «Красилівмаш» у 2010 – 2012 рр.

№	Показник	2010	2011	2012
1	Кількість коштів, що витрачаються на підвищення кваліфікації працівників, грн	51000	56000	600000
2	% працівників, що підвищили свою кваліфікацію, %	10	10	12
3	Загальна сума витрат на інноваційну діяльність, млн грн	0,22	0,20	0,30
4	Джерела фінансування інноваційної діяльності:			
4.1	– сума власних коштів, млн грн	0,09	0,05	0,10
4.2	– сума коштів з інших джерел, млн грн	0,13	0,15	0,20
5	Розподіл фінансових ресурсів на (у %):			
5.1	– дослідження та розробки, у тому числі внутрішні та зовнішні	20	20	22
5.2	– придбання зовнішніх знань	15,5	15,0	15,7
5.3	– підготовку виробництва до впровадження інновацій	28	25	30
5.4	– придбання машин та обладнання	5	5	10
5.5	– фінансування інформаційних та телекомунікаційних технологій	5,1	5,2	5,3
5.6	– інші витрати	26,4	29,8	17,0
6	Кількість нових технологічних процесів, у тому числі маловідходних і ресурсозберігаючих на підприємствах машинобудування, процесів	16	14	18
7	Виробництво інноваційних видів продукції, у тому числі нові види техніки, видів	10	12	13
8	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн грн	8,461	10,154	11,000
9	Кількість досліджень та розробок у галузі, одиниць	13	10	19
10	Кількість придбаного нового обладнання, одиниць	1	3	6

Загальна сума витрат підприємства на інноваційну діяльність за досліджуваній період зросла на 66,67%, у тому числі сума власних коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, зросла на 100%, а сума коштів, залучених з інших джерел, – на 53,85%. Обсяг фінансових ресурсів, спрямованих на дослідження та розробки, з 2010

р. по 2012 р. зріс на 10%, на придбання зовнішніх знань та фінансування інформаційних і телекомунікаційних технологій – залишався незмінним протягом досліджуваного періоду часу, на підготовку виробництва до впровадження інновацій – на 7,14%, на придбання машин та обладнання – на 25%, на інші витрати – знизився на 43,75%. Таким

чином, у досліджуваний період зросла частка витрат, спрямованих на дослідження та розробки, підготовку виробництва до впровадження інновацій та придбання машин та обладнання.

Поряд зі зростанням обсягу фінансування інноваційної діяльності спостерігалось також зростання результатів впровадження інновацій. Зокрема, кількість нових технологічних процесів, впроваджених на підприємстві, зросла на 12,5%; виробництво інноваційних видів продукції – на 30%; обсяг реалізованої інноваційної продукції – на 30%; кількість придбаного нового обладнання – на 100%.

Для врахування усіх складових частин інноваційного розвитку і процесів моделювання видається доцільним скористатися ієрархічною моделлю, яка являє собою сукупність елементів, що розташовані в порядку їх підпорядкування від загального до конкретного і утворюють перевернуте дерево (граф). Принцип роботи моделі такий, що декілька показників нижчого рівня з'єднуються за допомогою зв'язку з одним показником вищого рівня.

Структура запропованою ієрархічної моделі оцінювання рівня інноваційного розвитку містить 4 рівні:

1 рівень: один вихідний показник, власне рівень інноваційного розвитку підприємства Y_t ;

2 рівень: два проміжні показники – інноваційний потенціал X_{1t} та інноваційний процес X_{2t} ;

3 рівень: два проміжні показники третього рівня – інноваційна сприйнятливість X_{11t} і ступінь інноваційності X_{12t} ;

4 рівень: вхідні первинні показники четвертого рівня x_{111t} – кількість придбаного нового обладнання, x_{112t} – кошти на придбання зовнішніх знань, x_{113t} – розмір фінансування інформаційних і телекомунікаційних технологій як показники, що характеризують інноваційну сприйнятливість; x_{121t} – кількість коштів, що витрачаються на підвищення кваліфікації працівників, x_{122t} – відсоток працівників, що підвищили свою кваліфікацію, x_{123t} – загальна сума витрат на інноваційну діяльність, x_{124t} – ступінь інноваційності, розрахований на основі анкетування працівників підприємства, як показники, що визначають ступінь інноваційності; x_{21t} – кількість нових технологічних процесів, у тому числі маловідходних і ресурсозберігаючих на підприємстві, x_{22t} – виробництво інноваційних видів продукції, у тому числі нові види техніки, x_{23t} – обсяг реалізованої інно-

ваційної продукції, x_{23t} – кількість досліджень і розробок у галузі для характеристики інноваційного процесу.

Для розрахунку рівня інноваційного розвитку ТОВ «Завод «Красилівмаш» скористаємось 4-рівневою ієрархічною моделлю, запропованою у [5]. Реалізація моделі була проведена з допомогою MatLab Fuzzy Logic Toolbox та середовища GUIDE програмного продукту MatLab 8.0. Розрахунок ключового показника – рівень інноваційного розвитку підприємства – проводиться за допомогою нечіткого логічного висновку, який забезпечує врахування не лише даних у кількісному виразі, але і експертних даних, виражених, наприклад, термами лінгвістичної змінної. Інноваційний розвиток є категорією, яку не завжди можливо описати виключно кількісними показниками, тому використання нечіткої логіки є доцільним та забезпечує всебічну оцінку досліджуваної категорії.

Для того, щоб оцінити ступінь інноваційності підприємства, окрім числових даних, використаємо також результати анкетування, які дозволять зробити висновок про достатність внутрішніх інтелектуальних ресурсів для підтримки інноваційного розвитку. Анкета містить 10 тверджень, яким працівники підприємства можуть присвоїти бали від 1 до 5 (1 – повністю не погоджуюсь з твердженням, 5 – повністю погоджуюсь з твердженням). Зведені результати анкетування наведено в *табл. 4*.

Варто зазначити, що два останні твердження в анкеті стосуються чинників, що мають негативний вплив на інноваційний розвиток, тому для визначення оцінки рівня інноваційності підприємства зважений бал по цим твердженням слід враховувати зі знаком «мінус». Таким чином, отримуємо кінцевий показник 5, 6 із 8 максимально можливих. Зведемо усі вхідні показники у *табл. 5*.

Приймемо гіпотезу про те, що ступінь інноваційності, розрахований на основі інформації, зібраної з допомогою анкетування працівників ТОВ «Завод «Красилівмаш», відображає ситуацію на підприємстві протягом періоду дослідження – 2010 – 2012 рр., оскільки раніше подібні анкетування не проводились.

Для оцінювання рівня інноваційного розвитку ТОВ «Красилівмаш» скористаємось 4-рівневою ієрархічною моделлю нечіткого логічного висновку. Отримуємо такий результат (*табл. 6*).

Таблиця 4

Зведені результати анкетування щодо рівня інноваційності ТОВ «Завод «Красилівмаш»

№	Кількість респондентів	Загальна сума балів	Максимальна сума балів	Зважений бал
1	50	180	250	0,72
2	50	145	250	0,58
3	50	235	250	0,94
4	50	225	250	0,9
5	50	200	250	0,8
6	50	230	250	0,92
7	50	130	250	0,52
8	50	220	250	0,88
9	50	70	250	0,28
10	50	95	250	0,38
Підсумковий бал (з максимальних 8)				5,6

Показники, що характеризують рівень інноваційного розвитку (ІР) ТОВ «Завод «Красилівмаш»

Складова ІР	Назва показника	2010	2011	2012
Інноваційна сприйнятливість	Кількість придбаного нового обладнання, одиниць	1	3	6
	Кошти на придбання зовнішніх знань, тис. грн	34,1	30,0	47,1
	Фінансування інформаційних і телекомунікаційних технологій, тис. грн	11,2	10,4	15,9
Ступінь інноваційності	Кількість коштів, що витрачаються на підвищення кваліфікації працівників, тис. грн	51,0	56,0	60,0
	% працівників, що підвищили свою кваліфікацію, %	10	10	12
	Загальна сума витрат на інноваційну діяльність, тис. грн	220	200	300
	Ступінь інноваційності за анкету	5,6	5,6	5,6
Інноваційний процес	Кількість нових технологічних процесів, у тому числі маловідходних та ресурсозберігаючих на підприємствах машинобудування, процесів	16	14	18
	Виробництво інноваційних видів продукції, у тому числі нові види техніки, видів	10	12	13
	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, тис. грн	8461,5	10153,8	11000,0
	Кількість досліджень та розробок у галузі, одиниць	13	10	19

Таблиця 6

Результати оцінювання рівня інноваційного розвитку ТОВ «Завод «Красилівмаш» у 2010 – 2012 рр.

Показник	2010	2011	2012
Інноваційна сприйнятливість	0,5	0,65	1
Ступінь інноваційності	1	1	1
Інноваційний потенціал	0,5	1	1
Інноваційний процес	1	1	1
Інноваційний розвиток	0,6	1	1

Отже, протягом досліджуваного періоду оцінка інноваційної сприйнятливості ТОВ «Завод «Красилівмаш» зростає з 0,5 (терм «Середній») у 2010 р. до 1 (максимально можливе значення, терм «Високий») у 2012 р., або на 200 %. Аналогічну ситуацію спостерігаємо і для оцінки інноваційного потенціалу, що є абсолютно логічним, оскільки інноваційна сприйнятливість є складовою частиною інноваційного потенціалу. Рівень інноваційного розвитку досліджуваного підприємства зріс з 0,6 (терм «Середній») до 1 (максимально можливе значення терму «Високий»). З розрахованої інформації можемо також окреслити слабкі місця інноваційного розвитку ТОВ «Завод «Красилівмаш». Так, у 2010 р. стримуючим фактором виступала інноваційна сприйнятливість підприємства, тобто мало місце недостатнє використання зовнішніх джерел інновацій, підприємство повністю покладалося лише на власні розробки, а отже певною мірою перебувало в розриві з галузевим прогресом.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження відбулась апробація 4-рівневої ієрархічної моделі на основі нечіткого логічного висновку оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства. Аналіз розрахунків дозволив зробити висновки не лише щодо поточного та історичних рівнів інноваційного розвитку підприємства, але також і щодо стримуючих факторів, так званих «вузьких

місць». Дана інформація є надзвичайно важливою для прийняття управлінських рішень щодо коригування плану та стратегії підприємства в контексті підвищення конкурентоспроможності на локальному та глобальному ринках. ■

ЛІТЕРАТУРА

- Абибуллаев М. С.** Некоторые аспекты инновационного развития предприятий [Электронный ресурс] / М. С. Абибуллаев // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики // Материалы десятой международной научно-практической конференции по инновационной деятельности. Киев-Симферополь-Алушта 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.iee.org.ua/files/conf/conf_article29.pdf
- Городиський Т. І.** Концептуальні підходи до оцінки інноваційного потенціалу регіону [Електронний ресурс] / Т. І. Городиський, Б. І. Кабаці, В. М. Легка. – Режим доступа : <http://intkonf.org/gorodiskiy-t-i-kabatsi-bi-legka-vm-kontseptualni-pidhodi-do-otsinki-innovatsiyogo-potentsialu-regionu/>
- Малюта Л.** Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства [Електронний ресурс] / Л. Малюта // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2011. – Вип. 1 (4) [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11mlyrpp.pdf>
- Мороз О. С.** Інноваційний розвиток підприємства: сутність та проблема визначення складових частин / О. С. Мороз // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка». – 2012. – № 20. – С. 148 – 150.
- Мороз О. С.** Формування системи показників для оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства / О. С. Мороз // Економіка Криму. – 2012. – № 3 (40). – С. 263 – 266.
- Николаев А.** Инновационное развитие и инновационная культура / А. Николаев // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 5 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://vasilievaa.narod.ru/ptpu/9_5_01.htm
- Паршин Ю. І.** Комплексний підхід до аналізу й кількісної оцінки інноваційного розвитку / Ю. І. Паршин, В. А. Романішен // Держава та регіони: журнал. – 2009. – № 1. – С. 148 – 151.
- Трифилова А. А.** Анализ инновационного потенциала предприятия [Электронный ресурс] / А. А. Трифилова // Инновации. – 2003. – № 6 (63). – Режим доступа : <http://innov.etu.ru/Innovation/innov.html>
- Штовба С. Д.** Проектирование нечетких систем средствами MATLAB / С. Д. Штовба. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 288 с.

REFERENCES

Abibullaev, M. S. "Nekotorye aspekty innovatsionnogo razvitiia predpriiatiy" [Some aspects of the innovative development of enterprises]. http://www.iee.org.ua/files/conf/conf_article29.pdf

Horodyskiy, T. I., Kabatsi, B. I., and Lehka, V. M. "Kontseptualni pidkhody do otsinky innovatsiinoho potentsialu rehionu" [Conceptual approaches to the assessment of innovative potential]. <http://intkonf.org/gorodiskiy-t-i-kabatsi-bi-legka-vm-kontseptualni-pidhodi-do-otsinki-innovatsiynogo-potentsialu-regionu/>

Maliuta, L. "Otsiniuvannia rivnia innovatsiinoho rozvytku promyslovoho pidpriemstva" [Evaluation of innovative development of the industrial enterprise]. <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11mlyrpp.pdf>

Moroz, O. S. "Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva: sutnist ta problema vyznachennia skladovykh chastyn" [Innovative enterprise development: the nature and problem determination components].

Naukovi zapysky NU «Ostrozka akademiia». Serii «Ekonomika», no. 20 (2012): 148-150.

Moroz, O. S. "Formuvannia systemy pokaznykiv dlia otsiniuvannia rivnia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva" [Formation of indicators to assess the level of innovation of the company]. *Ekonomika Krymu*, no. 3 (40) (2012): 263-266.

Nikolaev, A. "Innovatsionnoe razvitie i innovatsionnaia kultura" [Innovative development and innovation culture]. http://vasilieva.narod.ru/ptpu/9_5_01.htm

Parshyn, Yu. I., and Romanishen, V. A. "Kompleksnyi pidkhid do analizu i kilkisnoi otsinky innovatsiinoho rozvytku" [An integrated approach to the analysis and quantitative evaluation of innovation]. *Derzhava ta rehiony*, no. 1 (2009): 148-151.

Shtovba, S. D. *Proektirovanie nechetkikh sistem sredstvami MATLAB* [Design of fuzzy systems by means of MATLAB]. Moscow: Goriachaia liniia – Telekom, 2007.

Triflova, A. A. "Analiz innovatsionnogo potentsiala predpriiatiia" [Analysis of the innovation potential of the company]. <http://innov.etu.ru/Innovation/innov.html>

УДК 658.821:519.237

ПРИМЕНЕНИЕ ТАКСОНОМИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

© 2014 РАДУЛОВ Д. Д.

УДК 658.821:519.237

Радулов Д. Д. Применение таксономического метода для оценки влияния внешних факторов конкурентоспособности предприятия

В статье проанализировано использование таксономического метода при оценке внешних факторов конкурентоспособности предприятия мезоуровня. Приведен пример проведения расчетов с получением количественного конечного результата. Таксономический метод использовался при расчете с использованием конкретных признаков – симптомов, перечень которых был разработан в результате проведенных исследований на основе общедоступных данных Государственной службы статистики Украины, территориальных подразделений Государственной службы статистики Украины, Фонда «Эффективное управление», авторских расчетов. В статье описывается уже существующий метод введения весовых коэффициентов непосредственно в матрицу стандартизированных значений, который, по мнению автора, является наиболее оптимальным. В результате проведенных исследований и расчетов получена количественная оценка внешних факторов конкурентоспособности предприятия мезоуровня, выраженная при помощи ранжирования по регионам Украины.

Ключевые слова: конкурентоспособность предприятия, факторы конкурентоспособности, признаки-симптомы, таксономический метод

Табл.: 6. **Библ.:** 9.

Радулов Дмитрий Дмитриевич – аспирант, кафедра экономики предприятия, Одесский национальный экономический университет (ул. Преображенская, 8, Одесса, 65082, Украина)

E-mail: dima_radulov@mail.ru

УДК 658.821:519.237

Радулов Д. Д. Застосування таксономічного методу для оцінки впливу зовнішніх факторів конкурентоспроможності підприємства

У статті проаналізовано використання таксономічного методу при оцінці зовнішніх факторів конкурентоспроможності підприємства мезорівня. Наведено приклад проведення розрахунків з отриманням кількісного кінцевого результату. Таксономічний метод використовувався при розрахунку з використанням конкретних ознак – симптомів, перелік яких був розроблений у результаті проведених досліджень на основі загальнодоступних даних Державної служби статистики України, територіальних підрозділів Державної служби статистики України, Фонду «Ефективне управління», авторських розрахунків. У статті описується вже існуючий метод введення вагових коефіцієнтів безпосередньо в матрицю стандартизованих значень, який, на думку автора, є найбільш оптимальним. У результаті проведених досліджень і розрахунків отримана кількісна оцінка зовнішніх факторів конкурентоспроможності підприємства мезорівня, виражена за допомогою ранжування по регіонах України.

Ключові слова: конкурентоспроможність підприємства, фактори конкурентоспроможності, ознаки-симптоми, таксономічний метод.

Табл.: 6. **Бібл.:** 9.

Радулов Дмитро Дмитрович – аспірант, кафедра економіки підприємства, Одеський національний економічний університет (вул. Преображенська, 8, Одеса, 65082, Україна)

E-mail: dima_radulov@mail.ru

UDC 658.821:519.237

Radulov D. D. Application of the Taxonomic Method for Assessing Influence of External Factors of Enterprise Competitiveness

The article analyses the use of the taxonomic method when assessing external factors of the meso-level enterprise competitiveness. It shows an example of calculations with obtaining a quantitative final result. Taxonomic method was used during calculation of with the use of specific evidences, the list of which was developed in the result of the conducted studies on the basis of publicly available data of the State Statistical Service of Ukraine, territorial subdivisions of the State Statistical Service of Ukraine, Efficient Management Foundation and individual calculations. The article describes the already existing method of inserting weight ratios directly into the matrix of standardised values, which, in the author's opinion, is the most optimal one. In the result of the studies and calculations the article obtains a quantitative assessment of external factors of the meso-level enterprise competitiveness, expressed through ranking by Ukrainian regions.

Key words: enterprise competitiveness, competitiveness factors, evidences, taxonomic method.

Tabl.: 6. **Bibl.:** 9.

Radulov Dmytro D. – Postgraduate Student, Department of Enterprise Economics, Odessa National Economic University (vul. Preobrazhenska, 8, Odessa, 65082, Ukraine)

E-mail: dima_radulov@mail.ru