

11. Поляк Г. Б. Территориальные финансы : учеб. пособ. / Г. Б. Поляк. – М. : Вузовский учебник, 2006. – 479 с.
12. Рейтинг економічного розвитку регіонів України [Електронний ресурс] // Реальна економіка. – Режим доступу : <http://real-economy.com.ua/publication/ratings/8006.html>
13. Офіційний сайт Інституту бюджету та соціально-економічних досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ibser.org.ua/UserFiles/File/Monitor%20Quat%202013/KV_IV_2013_Monitoring_ukr.pdf

References

1. Kirilenko O. P. Mistsevi finansy. Ternopil, Aston, 2004, 140 p.
2. Velichko O. V. Biudjetna polituka ta osoblyvosti yii formuvannya v umovax nestabilnosti sotsialno-economicnogo rozvytku, *Economiczny visnyk Donbasu*, 2010, No. 1(19), pp. 83-87
3. Lunina I. O. Derjavni finansy Ukraine v perexidnyi period: monografiya. Kyiv, In-t economicnogo prognozuvannya, 2000, 296 p.
4. Pavliuk K. V. Finansovi resursy derjavy: monografiya. Kyiv, NIOS, 1997, 176 p.
5. Luchka A. V. Biudjetni potentsial finansovoi nezaleznosti mistseвого samovriadyvannya: dys. nazdobuttianauk. Stupeniakand. *econ. nauk: spets. 08.00.08 – groshi, finansyikredyt*. Ternopil, 2009, 275 p.
6. Dal V. I. Tolkovy slovar jyvogovelykoruskogo yazuka. Moscow, 1955, 699 p.
7. Akademychnyi tlumachnyi slovnyk ukrainskoi movu "http://sum.in.ua"
8. Brokgaуз F. A., Efrona I. A. Entsiklopedicheskii slovar. Moscow, Adapt, 2002
9. Luchka A. V. Biudjetni potentsial finansovoi nezaleznosti mistseвого samovriadyvannya: dys. Na zdobuttia nauk. Stupenia kand. *econ. nauk: spets. 08.00.08 – groshi, finansyikredyt*. Ternopil, 2009, 275 p.
10. Ofitsiynyi sait Ministerstva finansiv Ukraine "www.minfin.gov.ua"
11. Poliak G. B. Territorialnye finansy. Moscow, 2006, 479 p.
12. Reityng economicnogo rozvytku regioniv Ukraine, *Realna ekonomika* <http://real-economy.com.ua/publication/ratings/8006.html>"
13. Ofitsiynyi sait Instytutu biudjetu ta sotsialno-economicnyx doslidjen http://www.ibser.org.ua/UserFiles/File/Monitor%20Quat%202013/KV_IV_2013_Monitoring_ukr.pdf"

Надійшла 13.04.2015; рецензент: д. е. н. Журба І. Є.

УДК 658

Г. І. РЗАЄВ, І. Ю. КАЗЬМИРОВА
Хмельницький національний університет

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У ВІТЧИЗНЯНІЙ ПРАКТИЦІ

Досліджено зв'язок ефективності, результативності діяльності підприємств та їх економічного зростання. Визначено сутність понять «ефективність» й «результативність» роботи підприємства. Простежено трансформацію зазначених понять та встановлено перспективи використання у вітчизняній практиці. Запропоновано удосконалити показники ефективності для оцінки ефективності діяльності підприємства, в контексті оцінки його конкурентоспроможності використовувати чотири групи показників у розрізі показників витратності, доходності, прибутковості, оборотності.

Ключові слова: ефективність, результативність, сталий розвиток, економічне зростання, витратність, доходність, прибутковість, збитковість, оборотність.

G. I. RZAYEV, I. Y. KAZMIROVA
Khmelnitsky National University

FOREIGN EXPERIENCE OF EVALUATION THE EFFICIENCY OF ENTERPRISES AND PROJECTS FOR ITS USE IN DOMESTIC PRACTICE

There were explored the relation of effectiveness, efficiency of enterprises and economic growth in the article. The essence of the concepts of "efficiency" and "effectiveness" of the enterprise were determined. It is proposed to consider "efficiency" as one of the criteria for the success of the business entity, namely in terms of economy works. Besides, there was proved the necessity to evaluate the efficacy as one of the performance criteria, which determine the further development of the company. The article traces the transformation of these concepts and perspectives found use in domestic practice. Then necessity of using performance indicators for the company for its operational safety. It is proposed to evaluate the effectiveness of the company, in the context of competitiveness, using four groups in terms of performance indicators of spending, yield, profitability and turn over. Following the indicator groups' results it is advisable to investigate the intensity of their dynamics, which will allow analysis the company's success due to the characteristics of the business efficiency.

Keywords: efficiency, productivity, sustainable development, economic growth, spending, yield, yield losses, turn over.

Постановка проблеми. Сталий розвиток підприємства та його подальше економічне зростання є наслідком ефективності та результативності функціонування підприємства. Саме ефективність функціонування підтримує відповідний рівень конкурентоспроможності суб'єкта господарювання. Питання ефективності функціонування і проблеми економічного зростання займали центральне місце у дослідженнях

усіх часів. Ефективність та результативність функціонування господарюючого суб'єкта, з одного боку, тісно пов'язана з його економічним зростанням та обумовлює його. З іншого боку, існує зворотній зв'язок: рівень стійкого постійного розвитку підприємств обумовлює ефективність та результативність їх функціонування. Крім того ефективність функціонування напряду пов'язана її результативністю. На сьогодні є частим стан нестабільності, який і обумовлює розбіжності в розумінні ефективності і результативності, що досить часто визначає економічне зростання підприємств [13, с. 115–118].

За сучасних умов ринкової економіки господарюючі суб'єкти функціонують в основному з однією метою, а саме – отримання максимального прибутку при мінімальних витратах. За умов господарювання, що ускладнюються конкурентною боротьбою, управлінців всіх рівнів цікавлять, в першу чергу, не кількісні показники діяльності підприємства, а більшою мірою їх якісні характеристика, а саме ефективність діяльності суб'єкта господарювання. Правильність стратегії функціонування підприємства, її перспективність значною мірою залежать від результативності діяльності підприємства, що в кінцевому рахунку обумовлює ефективність його функціонування. Умови господарювання вимагають подальших досліджень щодо розуміння понять «ефективність» та «результативність», розмежування їх економічного наповнення, а також встановлення зв'язку та залежності між ними.

Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій. Даній проблемі присвячено велику кількість робіт зарубіжних вчених, серед них такі, як Менкью Н., Макконнел К., Брю С., Друкер П., Тендер А., Сінк Д. та ін. Питання ефективності та результативності вивчали Войнаренко М., Загородній А., Іванілов О., Кулішов В., Ларіна Я., Мельник Л., Мних Є., Осіпов В., Пеліхов Є., Поддєрьогін А., Кулішов В. та ін.

Проте, незважаючи на велику кількість публікацій, щодо окреслених проблем, залишається багато спірних моментів та дискусійних питань. Так, на сьогодні, є актуальним розмежування понять результативності діяльності підприємства та ефективності його функціонування за умов загострення конкурентної боротьби.

Метою даної статті є дослідження провідних наукових праць зарубіжних вчених, в яких висвітлено точки зору щодо розуміння поняття «ефективності» та «результативності» підприємства, окреслення особливостей їх застосування в процесі оцінки діяльності підприємства та визначення перспектив їх використання у вітчизняній практиці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективність та результативність діяльності підприємств була і є категорією, що напряду пов'язана з метою діяльності господарюючих суб'єктів за ринкових умов господарювання. Основою формування підходів до розуміння ефективності та результативності функціонування підприємства є праці зарубіжних науковців. Серед зарубіжних вчених-економістів зустрічаються як схожі, так і відмінні погляди на визначення ефективності та результативності.

Так, ще у 19 ст. Вільфредо Парето ввів таке поняття, як «парето-оптимум» або «парето-ефективність», що означає такий стан системи, при якому значення кожного окремого критерію, що описує стан системи, не може бути поліпшено без погіршення стану інших елементів. Ситуація, коли досягнута ефективність за Парето — це ситуація, коли всі вигоди від обміну вичерпані [12, с. 110].

На необхідність розмежування двох фундаментальних категорій: «результативність», з якою пов'язував відповідь на запитання «як робити правильні дії (речі)?», та «ефективність», під якою розумів відповідь на запитання «як правильно робити дії (речі)?», було вказано П.Ф. Друкером [5, с. 112].

Пол Хейне говорив, що ефективність – це позитивний чинник, який найбільш послідовно підноситься економістами. Це не повинно дивувати, оскільки ефективність (effectiveness) і економічність (efficiency) – майже синоніми. Обидва терміни характеризують «результативність» використання засобів для досягнення цілей [16, с. 430].

Відповідно до поглядів Макконнел К. Р. і Брю С. Л., ефективність розподілу означає, що ресурси використовуються для виробництва тих товарів і послуг, які в найбільшій мірі необхідні суспільству. Дана ефективність досягається, коли підприємством виробляється найоптимальніший асортимент товарів та послуг [6, с. 27].

Борисов Є.Ф., Петров А.А. та Стерліков Ф.Ф. визначають ефективність як співвідношення між отриманими результатами виробництва (продукції і послуг), з однієї сторони, та трудовими витратами і засобами виробництва – з іншої.

Внесок у розвиток категорії ефективності зробили також такі зарубіжні вчені, як Т. Пітерс, Р. Уотермен, Дж. Харрінгтон, А. Файоль, Г. Емерсон, Ф. Тейлор, Г. Форд та ін. Однак вони не дослідили ефективність як самостійне економічне поняття, а лише використовували його у значенні результативності управління.

У книзі Менкью Н. Г., ефективність – це якість розподілу ресурсів, направлена на максимізацію загального надлишку, отриманого всіма членами суспільства. Якщо розподіл ресурсів максимізує загальний надлишок, то кажуть, що такий розподіл є ефективний. Розподіл неефективний в тих випадках, коли деяка вигода, яку приносить торгівля, зникає [9, с. 169].

Райзберг Б. А. та Лозовський Л. Ш. визначають ефективність як відносний ефект, результативність процесу, операції, проекту, обумовлені як відношення ефекту, результату до затрат, витрат, які зумовили, забезпечили його отримання [11, с. 404].

Моріс Алле стверджує, що ефективність виробництва – джерело прогресу людства. Тобто ця економічна категорія відбиває здатність підприємства досягти відтворення затрат і створити резерви, необхідні для розв'язання всіх проблем розвитку виробничої сфери. Також він розробив теорію максимальної ефективності і економічної рівноваги. В цій теорії відмічено, що ціль економічної діяльності, по суті, – задоволення практично необмежених потреб людей при обмежених ресурсах, якими вони розпоряджаються у вигляді трудових, природних ресурсів, та обладнання з урахуванням їх обмежених технічних знань [1, с. 33–40].

Франсуа Кене, вважає, що товари попадають у відносини обміну із попередньо визначеною ціною. Купівля зрівнюється з обох боків таким чином, що взаємодія перетворюється на обмін цінності на рівнозначну цінність, тобто обмін в дійсності нічого не створює. Тому на думку Кене, ефективні методи збагачення полягають у матеріальному виробництві – переважно сільському господарстві. Особливою відзнакою Кене можна назвати те, що саме він навчив економічну думку розрізняти дві категорії витрат: разові та поточні [8, с. 107–109].

Д. Сінк під ефективністю організаційної системи розуміє результативність її функціонування, яка містить такі сім складових:

- дієвість — рівень досягнення поставленої мети;
- економічність — рівень використання ресурсів;
- якість — рівень відповідності специфікаціям та призначенню;
- прибутковість як співвідношення між валовим доходом і сумарними витратами;
- продуктивність — співвідношення кількості виробленого продукту до спожитих ресурсів;
- якість трудового життя — ступінь задоволення особистих потреб і запитів працівників у процесі трудової діяльності;

– впровадження нововведень як характеристика перетворення науково-технічного потенціалу організації [7, с. 285].

Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. визначають економічну ефективність, як: а) відношення між затратами рідкісних ресурсів і виробленим в результаті їх використання об'ємом товарів чи послуг; б) виробництво продукту конкретної вартості за найменших затрат ресурсів; в) досягнення найбільшого об'єму виробництва товару чи послуги з використанням ресурсів конкретної вартості; г) отримання якомога більше із доступних підприємству обмежених ресурсів; д) міра затрат на досягнення поставлених цілей [4, с. 346].

Азриліян А.Н. визначає економічний ефект як корисний результат економічної діяльності, що зазвичай вимірюється різницею між грошовим доходом від діяльності підприємства та грошовими витратами на її здійснення, а ефективність – здатність приносити ефект, надавати дію [2, с. 1220].

Самуельсон та Нордхаус, зазначали, що ефективність має місце в тому випадку, коли суспільство забезпечує максимальне задоволення потреб споживача під час використання доступних ресурсів. Іншими словами ефективна ситуація – це така ситуація, за якої ніхто не може стати багатшим, не зробивши когось біднішим [14, с. 254–255].

Відомий російський академік Осипов В.И, вважає, що для забезпечення несуперечливого та надійного визначення складу показників ефективності, треба дотримуватися п'яти правил:

- 1) розглядати питання теорії ефективності в розрізі окремих сторін (виробничої, основної, операційної) і видів господарсько-фінансової діяльності підприємства, а не щодо підприємства в цілому;
- 2) сутність, критерій та показники ефективності діяльності підприємства встановлювати залежно від мети даного її виду;
- 3) виділяти ефективність даного виду діяльності підприємства (коли це потрібно) у зв'язку з її конкретною сутністю, функціональним значенням;
- 4) усі складові частини діяльності підприємства, її критерій та показники мають перебувати в логічних і сутнісних взаємозв'язках, тобто становити структурно й ієрархічно завершені системи;
- 5) оскільки відбивати ефективність діяльності підприємства можуть багато які показники, остільки необхідно ранжувати всі дані за ознаками повноти та безпосередності характеристики [10, с. 15–22].

На сьогодні категорія «ефективність» може розглядатись як один з критеріїв успішної діяльності господарюючого суб'єкта, саме з погляду економічності робіт, тому проаналізувавши дослідження різних зарубіжних авторів, можна зробити висновок, що ефективність є одним із критеріїв результативності, а результативність синтезує в собі більш глибокі якісні явища, що є підсумковими показниками роботи підприємства, які обумовлюють їх подальший розвиток.

Таким чином доцільно відзначити, що існує тісний взаємозв'язок рівня конкурентоспроможності, економічного розвитку (зростання), ефективності та результативності діяльності, які є одночасно і особливістю і наслідком функціонування один одного. Так, економічний розвиток формує відповідний рівень конкурентоспроможності підприємства, який у свою чергу забезпечує належний процес розвитку підприємства, що відображається у динаміці показників фінансової звітності. На рівні суб'єкта господарювання формується оптимальний взаємозв'язок і взаємозалежність темпів зростання основних фінансових показників; встановлюються та підтримуються відповідні зміни (позитивна динаміка) обраних характеристик рівня конкурентоспроможності; повне й ефективне використання ресурсів підприємства (факторів виробництва), що обумовлюють динаміку економічного зростання.

Діяльність суб'єктів господарювання за ринкових умов, які постійно змінюються, вимагають постійного удосконалення і розвитку показників, взаємозалежність та взаємозв'язок темпів зростання яких є запорукою їх ефективного функціонування, оптимізації рівня конкурентоспроможності, економічного зростання тощо. Економічні перетворення сприяють подальшому розвитку існуючих залежностей, темпів зростання показників фінансової звітності, що обумовлено відповідними напрямками та завданнями дослідження.

Опрацювання й узагальнення основних положень щодо розуміння суті економічного зростання та ефективності функціонування дало нам змогу запропонувати відповідну залежність показників, взаємозв'язок і взаємозалежність яких є однією із характеристик рівня конкурентоспроможності підприємства – оцінки його операційної безпеки.

Важливо зауважити, що є доцільним аналізувати рівень конкурентоспроможності не тільки на основі показників балансу підприємства, а і на основі показників звіту про фінансові результати. Системне дослідження показників фінансової звітності є вагомою складовою оцінки показників операційної безпеки, що є складовою характеристики рівня конкурентоспроможності підприємства, відповідно до запропонованої нами концепції [13, с.169].

Значущим у дослідженні операційної безпеки є не тільки оцінка і порівняння темпів зростання показників витрат, доходів і фінансових результатів, а і встановлення їх зв'язку із потенціалом підприємства та встановлення певних залежностей, що свідчать про можливі тенденції рівня конкурентоспроможності підприємства.

Розглянемо основні етапи оцінки операційної безпеки, як однієї з характеристик конкурентоспроможності підприємства (КП). Доцільно наголосити, що оцінка операційної безпеки складається з трьох етапів. Саме два перших етапи характеризують одну з основних характеристик КП – операційну безпеку, якій властивий певний взаємозв'язок і взаємозалежність темпів зростання показників собівартості продукції, активів підприємства, доходу (виручки) реалізації, прибутку від реалізації, чистого прибутку. На третьому етапі досліджується динаміка показників ефективності функціонування суб'єкта господарювання: доходності, витратності, прибутковості (збитковості), оборотності. У разі необхідності зазначені показники можуть бути розширені відповідно до мети та завдань дослідження. Зупинимось більш детально саме на показниках ефективності функціонування підприємств.

Аналіз існуючих теоретичних підходів як вітчизняних, так і зарубіжних науковців та власні дослідження оцінки ефективності функціонування дали змогу встановити, що ефективність функціонування представляє собою якісний результат діяльності суб'єкта господарювання, що розраховується як співвідношення конкретного результату до витрат, які спричинили його отримання.

Таке визначення є слушним і актуальним, але, враховуючи умови часу та зміни в економіці, потребує удосконалення. На нашу думку, доцільно розширити зміст поняття «результат», оскільки в ролі результату можуть виступати не лише показники обсягу випуску продукції, доходу (виручки) від реалізації товарів робіт послуг, фінансові результати (прибутку, збитку) за видами діяльності, а і показники витрат підприємства та ін. Зазначимо, що при аналізі показників ефективності функціонування потребує удосконалення не тільки чисельник, а й знаменник формули. Так, в якості знаменника, відповідно до запропонованої концепції оцінки наслідків конкурентної боротьби, буде доречним використовувати середньорічну суму активів підприємства, власного та запозиченого капіталу. Ми бачимо доцільним, відповідно до запропонованого удосконалення, використовувати при оцінці ефективності функціонування підприємства в контексті його конкурентоспроможності чотири групи показників.

Так, до першої групи показників належать показники витратності, що розраховуються як відношення повної собівартості до середньорічної суми активів за балансом підприємства (власного або запозиченого капіталу) і показують рівень витрат, які припадають на одну гривню використаних активів, власного або запозиченого капіталу (позитивною є динаміка щодо зменшення показників витратності).

До другої групи відносяться показники доходності, які розраховуються як відношення доходу (виручки) від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг до середньорічної суми активів за балансом підприємства, (власного або запозиченого капіталу) і показують рівень доходу (виручки) від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг, який припадає на одну гривню використаних активів, власного або запозиченого капіталу (позитивною є динаміка щодо зростання показників доходності).

До третьої групи показників відносимо показники прибутковості (збитковості), рентабельності, що показують рівень чистого прибутку (збитку), отриманих на одну гривню використаних активів, власного або запозиченого капіталу (позитивною є динаміка щодо зростання показників прибутковості).

До четвертої групи зараховуємо показники оборотності, які розраховуються як відношення доходу (виручки) від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг до середньорічної суми оборотних активів, запасів, готової продукції, дебіторської та кредиторської заборгованості та ін. (зазначені показники показують швидкість обертання ресурсів підприємства, а саме: скільки оборотів ресурсів підприємства відбувається за звітний період (позитивною є динаміка щодо зростання показників оборотності)).

Запропонована система показників дасть змогу здійснювати аналіз рівня успішності функціонування підприємства через характеристики його ефективності, а також знаходити слабкі місця у процесі його функціонування та вишукувати резерви й шляхи їх реалізації щодо оптимізації рівнів

конкурентоспроможності суб'єктів господарювання та покращення результатів ефективності його функціонування.

Висновки. Запропонована система показників ефективності дала змогу виділити такі її особливості:

1. Характеризує системний та комплексний підхід до аналізу успішності функціонування підприємства в контексті оцінки його конкурентоспроможності, що ґрунтується на показниках фінансової звітності.

2. Передбачає застосування системи показників, що сформована за напрямами досліджень, охоплює зазначені об'єкти досліджень і відповідає запропонованій концепції.

3. Здійснює аналітичне дослідження за встановленими напрямами в динаміці, відповідно до обраних баз порівняння, що базуються на показниках фінансової звітності підприємств.

4. Реалізує аналітичний підхід до обраних показників з їх деталізацією відповідно до етапів аналітичної роботи, що ґрунтуються на характеристиках ефективності та результативності функціонування.

5. Проводить узагальнення результатів аналітичних досліджень з метою розробки варіантів оперативних управлінських рішень з перспективою їх використання.

Використання зазначених груп показників дасть змогу:

– здійснювати оперативний аналіз і постійний контроль на рівні підприємства в розрізі запропонованих напрямів оцінки ефективності у розрізі зазначених груп показників;

– встановити, за рахунок яких підприємств спостерігається зазначена тенденція розвитку галузі, а саме: визначити, які підприємства вимагають термінових оперативних рішень та кардинальних заходів, спрямованих на стабільне покращення ситуації на перспективу;

– визначити підприємства, на яких вже спостерігається позитивна тенденція щодо рівня їх конкурентоспроможності (з метою надання відповідної підтримки), оскільки саме ці підприємства можуть бути пріоритетними для розвитку галузі та економіки у майбутньому.

Література

1. Алле М. Условия эффективности в экономике / Алле М. ; пер. с фр. – М. : Науч.-изд. центр «Наука для общества», 1998. – 299 с.
2. Большой экономический словарь / [Азрилиян А. Н., Азрилиян О. М., Калашникова Е. В., Мещерякова О. В.]. – М. : Институт новой экономики, 1999. – 1248 с.
3. Борисов Е. Ф. Экономика : справочник / Е. Ф. Борисов, А. А. Петров, Ф. Ф. Стерликов. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 400 с.
4. Вечканов Г. С. Микро- и макроэкономика : энциклопедический словарь / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. – СПб : Издательство «Лань», 2001. – 352 с.
5. Друкер П. Эффективное управление / П. Друкер ; пер. с англ. М. Котельниковой. – М. : Изд-во "Астрель", 2004. – 284 с.
6. Макконел К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика / К. Р. Макконел, С. Л. Брю ; пер. с 13-го англ. изд. – М. : ИНФРА – М, 2001. – 974 с.
7. Монастирський Г. Л. Теорія організації : навч. посіб. / Г.Л. Монастирський. – К. : Знання, 2008. – 319 с.
8. Мочерний С. В. Економічна теорія для менеджерів : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / С. В. Мочерний, В. М. Фомішина, О. І. Тищенко. – Херсон : ОЛДІ-плюс, 2006. – 624 с.
9. Мэнкью Н. Г. Принципы экономики / Н. Г. Мэнкью. – СПб : Питер Ком, 1999. – 784 с.
10. Осипов В. И. Про системний підхід до вимірювання ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства / В. И. Осипов // Економіка України. – 2011. – № 12. – С. 15–22.
11. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М. : ИНФРА-М, 1996. – 496 с.
12. Рзаев Г.І. Характеристики конкурентоспроможності підприємства та напрями її оцінки / Г.І. Рзаев // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2011. – № 5. – Т. 2. – С. 166–171.
13. Рзаев Г.І. Економічне зростання та сталий розвиток: ознаки і результати рівня конкурентоспроможності підприємств / Г.І. Рзаев // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2011. – №3. – Т. 2. – С. 115–118.
14. Самуэльсон Экономика : уч. пос. / Самуэльсон Э. Пол Нордхаус ; пер. с англ. – 16-е изд. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2000. – 688 с.
15. Соболев И. М. Выбор оптимальных параметров в задачах со многими критериями / И. М. Соболев, Р. Б. Статников. – М. : Дрофа, 2006. – 176 с.
16. Швайка Л.А. Економіка видавничо-поліграфічної галузі / Л.А. Швайка, А.М. Штангрет. – Львів : Укр. акад. друкарства, 2008. – 480 с.

References

1. Alle M. Uslovyaya efektyvnosty v ekonomyye; per. s fr. M.: Nauch.-ygd. centr «Nauka dlya obshhestva», 1998. 299 s.