

**Лещук В. П.**

доктор економічних наук, доцент,
директор Луцького навчально-
консультаційного центру ТНЕУ,
Тернопільський національний
економічний університет, Україна
vpleshchuk@ukr.net

**Полінкевич О. М.**

кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів,
Луцький національний технічний університет,
Україна
polinkevych@ukr.net

**Іщук Л. І.**

кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів,
Луцький національний технічний
університет, Україна
liishchuk@ukr.net

УДК 65.012.66:65.014.12:338.45:621

СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЧЕРЕЗ РЕІНЖІНІРІНГ ТА ПЕРЕПРОЕКТУВАННЯ

Анотація. У статті проаналізовано наукові підходи до розробки стратегії управління бізнес-процесами машинобудівних підприємств. Запропоновано методичний підхід до оцінювання інерційного, організаційного, структурного та інноваційного сценаріїв стратегії управління бізнес-процесами на машинобудівних підприємствах через реінжиніринг та перепроектування. Авторський підхід передбачає ефективний симбіоз таких напрямів удосконалення бізнес-процесів, як аутсорсинг, аутстаффинг, кластер, коучинг, тімблдинг, структуризація.

Ключові слова: сценарії стратегії управління; бізнес-процес; реінжиніринг; перепроектування; кластер; аутсорсинг; аутстаффинг.

Viktor Leshchuk

D.Sc. (Economics), Associate Professor, Ternopil National Economic University, Ukraine
24 Vidrodzhennia Ave, Lutsk, 43024, Ukraine

Oksana Polinkevych

PhD (Economics), Associate Professor, Lutsk National Technical University, Ukraine
75 Lvivska Str., Lutsk, 43000, Ukraine

Lesia Ishchuk

PhD (Economics), Associate Professor, Lutsk National Technical University, Ukraine
75 Lvivska Str., Lutsk, 43000, Ukraine

STRATEGY OF ENGINEERING ENTERPRISES' BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN REENGINEERING AND REDESIGN

Abstract. *Introduction.* The choice of strategy is an important sphere of business management in conditions of new economy. Moreover, strategy should not only support financial results improvement, but also coordinate current and long-term policy of building enterprises and business processes. *Purpose.* Therefore, the aim of work is to develop and ground the strategy scripts for management of business processes in reengineering and redesigning, considering new economy. *Results.* It is indicated, that to choose a scenario for the strategy of business processes management in reengineering and redesigning, predicted values of changes in key parameters should be used, including recommendations of UNIDO (United Nations Industrial Development Organization). According to UNIDO methodology, the following limits of changes in parameters are recommended: investments, sales volume, production expenses – ± 10% or ± 20%. These recommendations form the basis of choosing a scenario. From own expert evaluation survey on business processes in reengineering and redesigning at the engineering enterprises, we found that the criterion of the scenario choice estimation is financial results from operating activities. Variable parameters of the results formation are also determined by expertise. Consistency of the experts' opinions is proved by concordance rate at 66.88%. It is suggested to use the innovative scenario for management of business processes in reengineering and redesigning, which provides 15% increased sales, 5% reduced production costs, 10% reduced administrative costs and 5% reduced distribution expenses, 10% decreased other operating costs. That is, we offer using the innovative scenario to combine redesigning of the business processes, using outsourcing and out staffing in the cluster system. This scenario brings the highest financial result and is characterized by low risk. This combination is the best in the new economy conditions. Other scenarios are less effective, namely: «inertial» characterizes enterprises development without clustering, meaning without changes; «organizational» scenario uses out staffing and implies clustering, which provides consulting services in implementing innovation in enterprises; «structural» uses outsourcing and implies clustering, allowing to focus on core business processes. However, they can also be used. Inertial scenario is offered for continuous use in enterprises activities.

Conclusion. The proposed strategy implementation under four scenarios will provide economic effect, which help to reach corporate goals at the level of enterprises, and at regional level – increase the share of engineering products in GRP, employment in engineering, and upgrade living standards to European ones. The mechanism of business process management on the enterprises in the system of innovation development will contribute to achievement of the developed strategy calculated results.

Keywords: scenario management strategy; business process; reengineering; redesign; cluster; outsourcing; outstaffing.

JEL Classification: D29; M21; O31

Лещук В. П.

доктор экономических наук, доцент, директор Луцкого учебно-консультационного центра ТНЭУ, Тернопольский национальный экономический университет, Украина

Полинкевич О. Н.

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, Луцкий национальный технический университет, Украина

Ишук Л. И.

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, Луцкий национальный технический университет, Украина

СТРАТЕГІЯ УПРАВЛЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ МАШИНОСТРОІТЕЛЬНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

НА ОСНОВЕ РЕИНЖИНИРИНГА И ПЕРЕПРОЕКТИРОВАНИЯ

Аннотация. В статье проанализированы научные подходы к разработке стратегии управления бизнес-процессами машиностроительных предприятий. Предложен методический подход к оценке инерционного, организационного, структурного и инновационного сценариев стратегии управления бизнес-процессами машиностроительных предприятий при помощи реинжиниринга и перепроектирования. Авторский подход предусматривает эффективный симбиоз таких направлений совершенствования бизнес-процессов, как аутсорсинг, аутстаффинг, кластер, коучинг, тимбилдинг, структуризация.

Ключевые слова: сценарии стратегии управления; бизнес-процесс; реинжиниринг; перепроектирование; кластер; аутсорсинг; аутстаффинг.

1. Постановка проблеми. У сучасних умовах розробці стратегій приділяється значна увага. Більшість підприємств, прагнучи завоювати нові ринки, підвищити власну конкурентоспроможність на них, намагаються розробити стратегії, які будуть цьому сприяти. Тому нагальна потреба в умовах економіки знань стає формуванням стратегії управління бізнес-процесами через реінжиніринг і перепроектування, що ґрунтуються на процесному підході до управління підприємством, теорії споживчої цінності та інноваційного розвитку. Стратегія управління бізнес-процесами підприємств через реінжиніринг і перепроектування має брати до уваги сучасні тенденції, а саме: зростання конкуренції на ринку, стрімке впровадження інновацій у виробничу та управлінську діяльність зарубіжними підприємствами, оновлення ними матеріально-технічної бази виробництва, формування ціни продукції з урахуванням вимог споживачів та ринкової позиції. Відтак можна побудувати ефективну діяльність і структуру машинобудівних підприємств, що забезпечить їх достатню рентабельність, підвищити конкурентоспроможність на вітчизняному і світових ринках.

2. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемами розробки стратегій управління бізнес-процесами підприємств займалися І. М. Вахович [1], М. А. Пічугіна [5], М. А. Раствор [8], А. Д. Шматко [8]. В їхніх працях описуються методичні підходи до формування стратегії, визначаються цілі та механізми її реалізації. М. П. Войнаренко [2], В. М. Нижник [3; 4], О. М. Тищенко [6], О. В. Федоренко [7] запропонували критерії оцінки стратегій, механізми адаптації бізнес-процесів підприємств до економіки знань, обґрунтували доцільність кластерного підходу до управління підприємствами. Серед зарубіжних авторів слід відзначити праці Т. Давенпорта і Дж. Шорта (Davenport & Short, 1990) [9], В. Є. Демінга (Deming, 1982) [10], М. А. Еммелхайнца (Emmelhainz, 1993) [11], М. Хаммера (Hammer, 2004) [12], Й. Чампі (Champy, 2004) [12], які заклали основи визначення оптимальної кількості бізнес-процесів на підприємстві з урахуванням норми керованості, запропонували використовувати реінжиніринг; Р. С. Каплана (Kaplan, 1996) [13], Д. П. Нортон (Norton, 1996) [13], які довели доцільність оцінки бізнес-процесів через збалансовану систему показників. Водночас, наукові підходи до розробки стратегії управління бізнес-процесами через реінжиніринг та перепроектування, визначення критеріальної бази оцінки сценаріїв такої стратегії залишаються суперечливими, недостатньо дослідженими і потребують подальшого розвитку.

3. Метою статті є розробка стратегії управління бізнес-процесами через реінжиніринг та перепроектування, вибір найбільш прийнятного сценарію стратегії на основі таких критеріальних показників, як фінансовий результат від операційної діяльності й ризик.

4. Основні результати дослідження. Стратегія управління бізнес-процесами через реінжиніринг та перепро-

ектування має багато спільних рис зі стратегіями загалом як щодо методології розроблення, так і щодо етапів її впровадження і реалізації. У сучасній практиці використовують різні підходи до розроблення стратегій розвитку підприємства: галузевий аналіз прибутковості, конкурентне позиціонування, виявлення базових виробничих можливостей і ресурсів, стратегічні наміри та вироблення сценаріїв майбутнього розвитку. При формуванні стратегії управління бізнес-процесами через реінжиніринг і перепроектування зазвичай застосовують методичний підхід, який ґрунтуються на аналізі зовнішнього середовища діяльності підприємств, оцінці його сильних та слабких сторін, компетенцій у сфері інновацій, дослідженні можливостей подолання обмеженності внутрішніх ресурсів за рахунок використання потенціалу партнерів-учасників [5].

Стратегія – це узагальнююча модель визначених дій, які необхідні для досягнення поставлених цілей шляхом координації і розподілу ресурсів підприємства. За своїм змістом стратегія є набором правил для прийняття рішень, якими підприємство керується у своїй діяльності. Процес розробки стратегії включає такі етапи:

- 1) визначення корпоративної місії;
- 2) конкретизація бачення підприємства і постановка цілей;
- 3) формулювання та реалізація стратегії, що спрямована на досягнення цілей.

Корпоративною місією машинобудівних підприємств є підвищення їх конкурентоспроможності через механізм управління бізнес-процесами в системі інноваційного розвитку. Вона конкретизується низкою цілей, до яких належать: раціоналізація організації виробництва через перепроектування (структуризація, коучинг, тімбліндінг, краудсорсинг); швидка адаптація до змін зовнішнього середовища; завоювання нових ринків збути; зниження вартості виробництва продукції завдяки використанню передових технологій і підвищенню продуктивності праці; участь у кластері; передача непрофільних бізнес-процесів на аутсорсинг; аутстаффинг персоналу для реалізації інвестиційно-інноваційних проектів.

На основі експертного оцінювання встановлено, що передача непрофільних бізнес-процесів на аутсорсинг, раціоналізація організації виробництва через перепроектування (структуризація, коучинг, тімбліндінг, краудсорсинг), участь у кластері, використання аутстаффингу персоналу для реалізації інвестиційно-інноваційних проектів є першочерговими цілями, які здатні забезпечити реалізацію корпоративної місії.

Визначимо співвідношення стратегічних цілей підприємства та цілей бізнес-процесів, пов'язаних із реінжинірингом і перепроектуванням (табл. 1). Як виявлено, за класифікацією базисних стратегій розвитку машинобудівні підприємства дотримуються стратегії концентрованого зростання. Рішення про управління бізнес-процесами через реінжиніринг та перепроектування приймаються під-

Співвідношення стратегічних цілей підприємства та цілей бізнес-процесів на основі реїнжинірингу та перепроектування

Стратегічні цілі	Цілі участі у кластері	Цілі участі в аутсорсингу	Цілі участі в аутстаффингу	Перепроектування бізнес-процесів
<i>Стратегія концентрованого зростання</i>				
Поступове оновлення і модернізація	Використання виробничого потенціалу підприємств-учасників. Використання досвіду партнерів у процесі модернізації виробничих потужностей	Концентрація на профільних бізнес-процесах. Направлення зусиль і ресурсів на розробку нових технологій у профільніх бізнес-процесах	Використання інтелекту найманих працівників. Поширення знань працівників серед персоналу підприємства	Концентрація на профільніх бізнес-процесах
Збільшення обсягу продажу за рахунок зниження собівартості та підвищення якості продукції	Розробка і реалізація міжорганізаційних інноваційних проектів. Економія витрат завдяки близькості до інших фірм, зниження ризику та невизначеності, більшої інформованості. Економія на масштабах виробництва	Використання досвіду організації бізнес-процесів у інших підприємствах, які спеціалізуються на окремих роботах	Економія витрат завдяки пришвидшенню виконання замовлень шляхом зменшення часу на підготовчі операції	Зменшення адміністративних витрат
Вихід на нові ринки	Розроблення та реалізація міжорганізаційних інноваційних проектів. Скорочення часу розроблення продукту та виходу його на ринок	Використання досвіду організації бізнес-процесів у інших підприємствах, які спеціалізуються на окремих роботах	Скорочення часу на навчання та перекваліфікацію працівників	Скорочення часу розроблення продукту та виходу його на ринок
Перегрупування бізнес-процесів відповідно до стратегічних напрямів діяльності	Швидкий організаційний розвиток профільних бізнес-процесів Адаптація підприємства до економіки знань	Організація виробництва на інноваційній основі	Ефективне управління знаннями та набутим досвідом	Ефективне управління бізнес-процесами

Джерело: Авторська розробка

приємством з урахуванням ризиків. Стратегія, відповідно до підходу М. А. Пічугіної, передбачає розробку заходів щодо мінімізації ризиків [5, с. 20]. Аналізуючи процес управління бізнес-процесами на основі реїнжинірингу та перепроектування, було з'ясовано, що їх використання може сприяти зменшенню вірогідності або негативних наслідків настання низки ризиків. Okрім ризиків, при формуванні стратегії враховуються витрати підприємства, пов'язані з проведеним реїнжинірингу і перепроектування. Ці витрати можна поділити на разові та поточні.

До разових відносяться: витрати (інвестиції) на створення фінансового пулу кластера, організаційні витрати (витрати на розробку установчих документів, плата за консультації у спеціалізованих організаціях, реєстраційні збори тощо), витрати на формалізацію нових процедур роботи та ін.

Поточні витрати зумовлені реалізацією спільних проектів (пілотних, операційних) і включають витрати на виконання НДДКР, проведення/участь у спільних заходах, навчання, залучення працівників до проектної групи, розвиток спільноти науковців, підтримку спільної інформаційної інфраструктури тощо.

Науковці виділяють різні критерії оцінки стратегії, як-от: обсяг продажу, витрати, валовий прибуток, ресурсні моделі, прибуток, виручка від реалізації, рентабельність тощо [1–8]. При розробці сценаріїв розвитку

доцільно використовувати прогнозні значення зміни ключових параметрів, враховуючи рекомендації UNIDO (Організація з промислового розвитку при ООН). Відповідно до методики UNIDO, рекомендуються зміни параметрів інвестицій, обсягу продажів, витрат виробництва в межах від $\pm 10\%$ до $\pm 20\%$ [7].

Скористаємося цим методичним підходом та проведемо власну оцінку управління бізнес-процесами через реїнжиніринг і перепроектування.

Для цього розглянемо інерційний, організаційний, структурний, інноваційний сценарії.

Інерційний сценарій передбачає розвиток підприємств без змін. У разі його використання пропонуємо проводити перепроектування бізнес-процесів.

За організаційного сценарію, на думку О. В. Федоренко, варто створити «Інжиніринговий центр» у машинобудівному кластері, що сприятиме зростанню обсягів реалізації машинобудівної продукції підприємств на 5% завдяки реалізації нової продукції [7]. У ньому доцільно використовувати аутстаффинг, що забезпечить отримання консультивативних послуг із впровадження інновацій на підприємствах.

Структурний сценарій розвитку передбачає застосування аутсорсингу у кластерній моделі, що дасть змогу сконцентруватися на профільних бізнес-процесах.

В інноваційному сценарії пропонуємо використовувати перепроектування бізнес-процесів, аутсорсинг та аутстаффинг у кластерній системі.

На основі експертного оцінювання встановлено, що інші операційні доходи за запропонованими сценаріями не змінятися, а інші операційні витрати зменшаться на 5% в організаційному та інноваційному сценаріях (табл. 2). Зміна решти показників визначена в науковому дослідженні О. В. Федоренко: виручка від реалізації збільшиться на 5% – в організаційному й на 10% – у структурному сценаріях; собівартість реалізованої продукції зменшиться на 5% у структурному сценарії; адміністративні витрати та витрати на збиток скоротяться в організаційному сценарії на

Таблиця 2
Прогнозні значення зміни ключових параметрів діяльності машинобудівних підприємств

Показник	Сценарії управління			
	інерційний	організаційний	структурний	інноваційний
Чиста виручка від реалізації	1	1,05	1,1	1,15
Собівартість продукції	1	1	0,95	0,95
Адміністративні витрати	1	0,9	1	0,9
Витрати на збиток	1	0,95	1	0,95
Інші операційні доходи	1	1	1	1
Інші операційні витрати	1	0,95	0,95	0,9

Джерело: Узагальнено автором на основі [7] та експертного оцінювання

Підприємство	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014	2014	2014
						Інерційний сценарій			
ПАТ «СКФ Україна	-32391	54206	67493	13256	666840	226698,67	254651,02	286457,22	314409,57
ПАТ «Ковельськомаш»	-5671	-3708	2220	-5921	-6430	-4117,00	11104,17	12151,79	13723,42
ПАТ «Електротермометрія»	-273	-1758	-2726	-3467	-1703	-1142,11	22,17	2659,03	4404,53
ПАТ «Оснастка»	-1626	-1139	-1544	-1759	-1435	-1458,81	-735,00	-811,27	-540,27
ПАТ «Оснастка-Інструмент»	-993,9	-1077,3	-1012,9	-1514,9	-1178,8	-897,90	-748,93	-741,61	-592,64
ПАТ «АК «Богдан Моторс»	-467688	-26264	201677	-80389	-149389	-76592,67	13930,52	146362,63	236885,82
ПАТ «Єнко»	2072	584	-176	-615	-387	-334,00	1144,32	2545,82	4024,13
ТДВ «Луцький авторемонтний завод»	64,4	-298	8	-153,6	-83,7	-97,08	-69,11	-70,48	-60,48
ПАТ «Металіст»	-2263,7	-3077	-2040,3	-1023,4	-1714,8	-912,73	-537,05	-114,61	261,07
Разом						141146,3645	278762,1068	448438,5	572515,2

Джерело: Авторська розробка

10% і на 5% відповідно [7]. Їх ми пропонуємо використати до нашого дослідження.

Результати розрахунку фінансового результату від операційної діяльності за різними сценаріями управління у 2009–2014 роках подано в табл. 3.

Для прогнозування даних у 2014 році використовують метод середньозваженої ковзної середньої. Фактор згладжування знайшли на основі аналізу «Пошук рішень» у Microsoft Excel.

Як видно з табл. 3, для управління бізнес-процесами машинобудівних підприємств найбільш ефективним є інноваційний сценарій, за якого спостерігається максимальне покращення стану всіх підприємств та, відповідно, стимулювання інноваційного розвитку.

Негативний фінансовий результат від операційної діяльності залишається на ПАТ «Оснастка», проте за умови реалізації інноваційного сценарію він у 2,7 раза нижчий від показника за інерційним сценарієм, на ПАТ «Оснастка-Інструмент» – у 1,5 раза, на ТДВ «Луцький авторемонтний завод» – у 1,6 раза.

На основі методики О. В. Федоренко [7, с. 174] визначено ймовірність реалізації сценаріїв управління бізнес-процесами через реїнжиніринг і перепроектування. Результат від упровадження сценаріїв управління бізнес-процесами через реїнжиніринг та перепроектування, враховуючи імовірність їх настання, наведено в табл. 4. Що більшою є величина середньоквадратичного відхилення, то більш ризикованим виглядає управлінське рішення. Відношення середньоквадратичного відхилення до середнього очікуваного значення описується коефіцієнтом варіації (V). Чим меншим є значення цього коефіцієнта, тим більш стабільною буде прогнозна ситуація і, відповідно, меншим – ступінь ризику.

Таблиця 3

Отже, як бачимо в табл. 4, у результаті реалізації запропонованих сценаріїв управління бізнес-процесами через реїнжиніринг і перепроектування фінансовий результат від операційної діяльності машинобудівних підприємств – учасників кластера складе 448 769,3 тис. грн.

Для кількісної оцінки ризику як міри невизначеності сценаріїв управління бізнес-процесами доцільно розрахувати середньоквадратичне відхилення від середньої прибутковості та коефіцієнт варіації. Коефіцієнт варіації на рівні 19,10% засвідчує, що рівень ризикованості запропонованих сценаріїв є низьким.

Таким чином, сценарний підхід при прогнозуванні фінансового результату від операційної діяльності допомагає прияти найбільш ефективні й аргументовані проектні рішення стосовно машинобудівних підприємств окремо та машинобудівному кластеру загалом.

5. Висновки.

Вибір стратегії управління бізнес-процесами машинобудівних підприємств через реїнжиніринг і перепроектування має ґрунтуватися на двох критеріях – максимальному фінансовому результаті від операційної діяльності та мінімальному рівні ризику. Вибираючи сценарій стратегії управління, слід враховувати вплив зовнішнього середовища, а також вимоги економіки знань до суб'єктів господарювання. Авторами запропоновано розробляти інерційний, організаційний, структурний, інноваційний сценарії, ризик за якими є мінімальним. Проте інерційний сценарій не орієнтований на формування кластерного утворення, а використовує коучинг, краудсорсинг, тімбліндінг, структуризацію. Інші сценарії передбачають об'єднання бізнес-процесів машинобудівних підприємств у кластер із використанням аутстаффінгу (організаційний), аутсорсингу (структурний), симбіозу аутстаффінгу, аутсорсингу та перепроектування (інноваційний). Встановлено, що інерційний сценарій підтримує розвиток машинобудівного підприємства на визначеному рівні. Коли метою машинобудівного підприємства є інноваційний розвиток, завоювання нових ринків збути, підвищення конкурентоспроможності, то доцільно використовувати організаційний, структурний чи інноваційний сценарій.

На основі оцінки фінансового результату від операційної діяльності визначено, що інноваційний сценарій стратегії управління бізнес-процесами машинобудівних підприємств через реїнжиніринг і перепроектування є най-

Таблиця 4
Сценарії управління бізнес-процесами машинобудівних підприємств
через реїнжиніринг і перепроектування

Сценарій	Ймовірність настання, P	Фінансовий результат від операційної діяльності, тис. грн.	Очікуване значення, тис. грн.	Середнє значення, \bar{x}	$(x - \bar{x})^2$	$(x - \bar{x})^2 x P$	Коефіцієнт варіації (V), %
Інерційний	0,05	141146,4	7057,318	112192,3	11053368951	552668447,5	
Органічний	0,2	278762,1	55752,42	112192,3	3185462348	637092469,6	
Структурний	0,35	448438,5	156953,5	112192,3	2003561685	701246589,9	
Інноваційний	0,4	572515,2	229006,1	112192,3	13645450105	5458180042	
Разом			448769,3			7349187549	
					$\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 x P}$	85727,40256	19,10

Джерело: Розраховано автором за методикою [7]

доцільнішим. Відповідно до цього підприємство має постійно реалізовувати інерційний сценарій, а за умови інноваційного розвитку – інноваційний.

Отже, упровадження запропонованих стратегій за чотирима сценаріями забезпечить економічний ефект і досягнення відповідної цілі на рівні підприємств, а на рівні регіону – збільшить частку машинобудівної продукції у ВРП та зайнятість у галузі, сприятиме підвищенню рівня життя населення до європейських вимог.

Література

1. Вахович І. М. Методичні підходи до формування стратегії розвитку інформаційної економіки регіонів України / І. М. Вахович, С. О. Пиріг, Л. І. Іщук // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 4(130). – С. 208–217.
2. Войнаренко М. П. Використання кластерного інструментарію при розробці субрегіональних стратегій підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів / М. П. Войнаренко, Л. А. Богатчик // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – № 8(158). – С. 171–182.
3. Нижник В. М. Оцінка зовнішнього середовища інноваційних бізнес-процесів промислових підприємств України методом «5x5» / В. М. Нижник, О. М. Полінкевич, А. М. Ніколаєва // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 8(146). – С. 69–74.
4. Нижник В. М. Регулювання пріоритетності інтересів при виборі механізму адаптації бізнес-процесів підприємства до нової економіки / В. М. Нижник, О. М. Полінкевич // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 6(144). – С. 86–94.
5. Пічугіна М. А. Розроблення стратегії участі підприємства у кластері / М. А. Пічугіна // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2013. – № 3(23). – С. 14–24.
6. Тищенко О. М. Підходи до оцінки результативності кластерів / О. М. Тищенко // Теоретичні та прикладні питання економіки : зб. наук. праць ; за заг. ред. проф. Єханурова Ю. І., Шегди А. В. – К. : видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2010. – Вип. 23. – С. 29–35.
7. Федоренко О. В. Оцінка ефективності діяльності машинобудівного кластера / О. В. Федоренко // Економічний аналіз : зб. наук. праць. Тернопільський національний економічний університет : редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2014. – Том 16. – № 2. – С. 171–179.
8. Шматко А. Д. Інноваційна діяльність організації: дилеми і вибір / А. Д. Шматко, М. А. Раствор // Економічний часопис-XXI. – 2014. – № 3–4(1). – С. 39–42 (на рус. яз.).
9. Davenport T. H. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign / T. H. Davenport, J. E. Short // Sloan Management Review. – 1990. – Summer. – P. 11–27.
10. Deming W. E. Quality, productivity and competitive position / W. E. Deming. – Cambridge, MA : Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982. – 373 p.
11. Emmelhainz M. A. A Total Management Guide / M. A. Emmelhainz. – New York : EDI, 1993. – 148 p.
12. Hammer M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / M. Hammer, J. Champy. – New York : HarperCollins, 2004. – 302 p.
13. Kaplan R. S. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System / R. S. Kaplan, D. P. Norton // Harvard Business Review. – 1996. – January–February. – P. 75.

Стаття надійшла до редакції 19.12.2014

References

1. Vakhovich, I. M., Pyrih, S. O., & Ishchuk, L. I. (2012). Methodological approaches to strategy development of the information economy in the regions of Ukraine. *Aktualni problemy ekonomiky (Actual Problems of Economics)*, 4(130), 208–217 (in Ukr.).
2. Voynarenko, M. P., & Bohatchyk, L. A. (2014). Using the cluster tools in developing subregional strategies of increasing the economy competitiveness of regions. *Aktualni problemy ekonomiky (Actual Problems of Economics)*, 8(158), 171–182 (in Ukr.).
3. Nyzhnyk, V. M., Polinkevych, O. M., & Nikolaieva, A. M. (2013). Assessment of the environment of innovative business processes by industrial enterprises in Ukraine by the «5x5» method. *Aktualni problemy ekonomiky (Actual Problems of Economics)*, 8(146), 69–74 (in Ukr.).
4. Nyzhnyk, V. M., & Polinkevych, O. M. (2013). Regulation of the interests priority in choosing a mechanism for adapting business processes to the new economy. *Aktualni problemy ekonomiky (Actual Problems of Economics)*, 6(144), 86–94 (in Ukr.).
5. Pichugina, M. A. (2013). The strategy of enterprises participation in the cluster development. *Ekonomika ta upravlinnia pidpryiemstvamy mashynobudivnoi haluzi: problemy teoriia ta praktyky (Economics and Management of Enterprises in Engineering Industry: Problems of Theory and Practice)*, 3(23), 14–24 (in Ukr.).
6. Tyshchenko, O. M. (2010). Approaches to evaluation of the clusters performance. In Y. I. Yekhanurov, A. V. Shehda (Eds.). *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky (Theoretical and Applied Economics Issues)*, 23, 29–35. Kyiv: Kyiv University PH (in Ukr.).
7. Fedorenko, O. V. (2014). Assessment of efficient activity of engineering cluster. In V. A. Derii (Ed.). *Ekonomichnyi analiz (Economic Analysis)*, 2(16), 171–179. Ternopil: Economic Thought (in Ukr.).
8. Shmatko, A. D., & Rastov, M. A. (2014). Innovative activity of the organization: dilemmas and choices. *Ekonomicnj Casopis-XXI (Economic Annals-XXI)*, 3-4(1), 39–42 (in Russ.).
9. Davenport, T. H., & Short, J. E. (1990, summer). The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*, 11–27.
10. Deming, W. E. (1982). *Quality, productivity and competitive position*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.
11. Emmelhainz, M. A. (1993). *A Total Management Guide*. New York: EDI.
12. Hammer, M., & Champy, J. (2004). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York: HarperCollins.
13. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996, January–February). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 75.

Received 19.12.2014

Науковий журнал «Економічний часопис-XXI» (Economic Annals-XXI) розміщено в електронних бібліотеках країн світу

- EconBiz ist ein Angebot der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (Germany)
<https://www.econbiz.de/Record/ekonomi%C4%8Dnyj-%C4%8Dasopys-xxi-naukovyj-%C5%BEurnal/10001720100>
- Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Germany)
<http://www.wzb.eu/en/library/collections-search/e-journals?page=fl.phtml&bibid=WZB&colors=7&lang=en¬ation=Q&&sc=E&lc=F&sin-dex=300>
- Universitätsbibliothek Regensburg (Germany)
https://opac.giga-hamburg.de/ezb/detail.phtml?bibid=AAAAAA&colors=7&lang=en&jour_id=202147
- Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky (Germany)
<http://www.sub.uni-hamburg.de/es/recherche/elektronische-angebote/elektronische-zeitschriften/detail/titel/202147.html>
- Wissenschaftskolleg zu Berlin (Germany)
<http://www.wiko-berlin.de/institution/bibliothek/recherche/ezb/ezb-detail/?libconnect%5Bjourid%5D=202147>
- Zurich Hochschule der Kunste (Germany)
<http://www.zhdk.ch/index.php?id=63889&libconnect%5Bjourid%5D=202147>
- UNIL - Université de Lausanne (Switzerland)
<http://www2.unil.ch/perunil/pu2/index.php/site/detail/70634>
- Hankuk University of Foreign Studies (Republic of Korea)
<http://library.hufs.ac.kr/search/Search.Result.ax?sid=1&tabID=&gr=1+2+3+4+5+6+7+8&rl=&item=ALL&q=Economic+Annals-XXI&x=23&y=10>