

Комплексна оцінка альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств за видами економічного ризику

Л. М. ТАРАНЮКⁱ

У статті розглянуто питання комплексної оцінки альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств за видами економічного ризику, яка допомагає обрати найкращий варіант проведення реінжинірингу бізнес-процесів з урахуванням мінімального впливу економічного ризику на проведення перепроєктування бізнес-процесів. Автором запропоновано критерії комплексної оцінки альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів, які включають показники оцінки внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів у залежності від впливу на них видів економічного ризику в процесі проведення радикального перерформатування бізнес-процесів. Дана комплексна оцінка альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів проведена на базі промислового підприємства ПАТ БЕК «Сумигазмаш». Проведений розрахунок комплексної оцінки по трьом альтернативним програмам за допомогою методу відстаней, обрана перша програма за критерієм мінімуму величини комплексної оцінки.

Ключові слова: реінжиніринг бізнес-процесів, ризик, підприємство, критерій, альтернативна програма, оцінка.

Абревіатури:

РБП – реінжиніринг бізнес-процесів

БП – бізнес-процес

УДК 005.52:005.334+005.511+005.93

JEL коди: C61, D22, L21, M10

Постановка проблеми. У діяльності промислових підприємств машинобудівної галузі все частіше постає проблема зміни внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів (БП), як реакція на мінливе ринкове середовище діяльності суб'єкта господарювання та підвищення рівня конкурентоспроможності в галузі. До даного процесу радикальних трансформацій можна віднести реінжиніринг бізнес-процесів (РБП). Серед основних проблем радикальних трансформацій на промислових підприємствах необхідно відзначити небажання персоналу реагувати на радикальні зміни внутрішніх бізнес-процесів; власні мотивації власників бізнес-процесів, які суперечать політиці змін на підприємстві; неготовність постачальників та замовників до єдиної з підприємством-виробником промислової продукції політики зміни зовнішніх бізнес-процесів; невирішеність бюджету РБП та несвоєчасне його планування. До цих чинників також належать економія коштів на навчання персоналу підприємства в якості менеджерів процесів, які займаються перепроєктуванням та подальшим контролем за перепроєктованими бізнес-процесами, відсутність горизонтальних зв'язків у менеджерів процесів, внаслідок чого відбувається дублювання повноважень між менеджером процесу та функціональними менеджерами.

ⁱ Таранюк Леонід Миколайович, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та бізнес-адміністрування Сумського державного університету.



Варто також зазначити, що крім визначених проблем проведення РБП постає одна з головних проблем – це врахування економічного ризику та його впливу на перепроєктовані бізнес-процеси. Без врахування даного фактору жодна програма РБП не може бути ефективною і буде нести великі фінансові втрати на її проведення. Все це зумовлює розробку відповідних заходів протидії неефективного проведення РБП на промисловому підприємстві з урахуванням дослідження впливу на перепроєктовані БП економічних ризиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наукових публікацій, які включали дослідження економічних ризиків при проведенні РБП, необхідно зазначити працю [1] Хемптона Дж., Юргенса І., які досліджували економічні засади ризик-менеджменту в інноваційній сфері управління БП. Питання практичного впровадження РБП і аналізу ризиків при його проведенні у своїй роботі [2] розглядали Робсон М., Уллах Ф. Організаційно-економічні механізми побудови системи ризик-менеджменту на машинобудівному підприємстві при впровадженні інноваційних методів управління висвітлював у своєму дослідженні [3] Клименко С. Є. Економіко-математичним моделюванням фінансових ризиків при трансформації виробничих систем займався у своїй розробці [4] вчений-економіст Камінський А. Б. Також необхідно відзначити працю [5] вчених Васильєвої Т. А., Діденко О. М., Спіфанова А. О., в якій розглядаються питання ризик-менеджменту в інноваційній сфері. Методичними підходами до аналізу ризиків РБП займався український вчений-економіст Ілляшенко С. М. [6; 7]. Економічні методи вимірювання економічного ризику висвітлено у науковій роботі [8], авторами якої є Вітлінський В. В., Наконечний С. І., Шарапов О. Д.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується дана стаття. Існує наукова думка, що багато з проектів РБП є неефективними і включають в себе великі фінансові витрати на проведення процесів радикальних змін БП. Тому на думку автора при проведенні РБП необхідно застосовувати запропоновану українським вченим-економістом Ілляшенко С. М. методику комплексної оцінки альтернативних програм РБП, яка включає оцінку декількох програм проведення РБП та обрання найкращої з них за відповідними критеріями. Однак, як вважає автор цього дослідження, в даній оцінці не враховано вплив видів економічного ризику на внутрішні та зовнішні БП, що може призвести до великих фінансових втрат від проведення заходів з РБП. Тому автор статті пропонує впровадити критерії оцінки БП з урахуванням впливу на них фінансового, виробничого та маркетингового ризиків. Також дана комплексна оцінка може бути необхідною для мінімізації сукупної величини економічного ризику при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів, як наслідок зменшення фінансових втрат внаслідок неефективного проведення перепроєктування бізнес-процесів, несприйняття радикальних змін персоналом, високий рівень ротації в топ-менеджменті підприємства.

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження є проведення комплексної оцінки альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств з урахуванням впливу економічного ризику на проведення РБП.

Основні завдання:

- дослідити організаційні засади реалізації програм РБП;
- розглянути показники оцінки ефективності програм РБП промислового підприємства;
- удосконалити кількісну оцінку альтернативних програм РБП, яка полягає в

формуванні критеріїв оцінки внутрішніх та зовнішніх БП за видами економічних ризиків;

- провести кількісну оцінку альтернативних програм РБП на прикладі ПАТ ВЕК «Сумигазмаш»;
- зробити необхідні висновки.

Викладення основного матеріалу. Однією з основних причин, які стримують впровадження програм реінжинірингу бізнес-процесів (БП) на підприємствах, є високий ступінь ризику [9; 10], що спричинений наявністю елементів неповної визначеності стосовно умов розробки і реалізації цих програм та можливих їх наслідків. Недостатнє урахування ризиків призводить до того, що, з одного боку, розроблені програми можуть не відповідати існуючим реаліям (це призводить до прямих збитків), з іншого – «відсікаються» програми, які мають усі шанси на успішну реалізацію.

Реінжинірингу, як і будь-якому іншому процесу (інжинірингу, реорганізації, вдосконалення бізнесу) притаманні ризики. Як уже зазначалось раніше, 80% невдач при проведенні РБП викликано мотивацією, обов'язковою участю керівництва, необхідністю експертного управління та особливо правильною оцінкою ризиків, що в свою чергу призведе до правильності взагалі ризик-менеджменту на конкретному підприємстві [11].

Як вважає вчений Ілляшенко С. М., місце аналізу ризику у системі управління розробкою і реалізацією програми реінжинірингу бізнес-процесів підприємства показано на рис. 1. З нього слідує, що раціональне її планування передбачає обов'язкову оцінку супутніх ризиків з метою розробки заходів, спрямованих на їх належне урахування, що є однією з обов'язкових умов успіху цих програм.

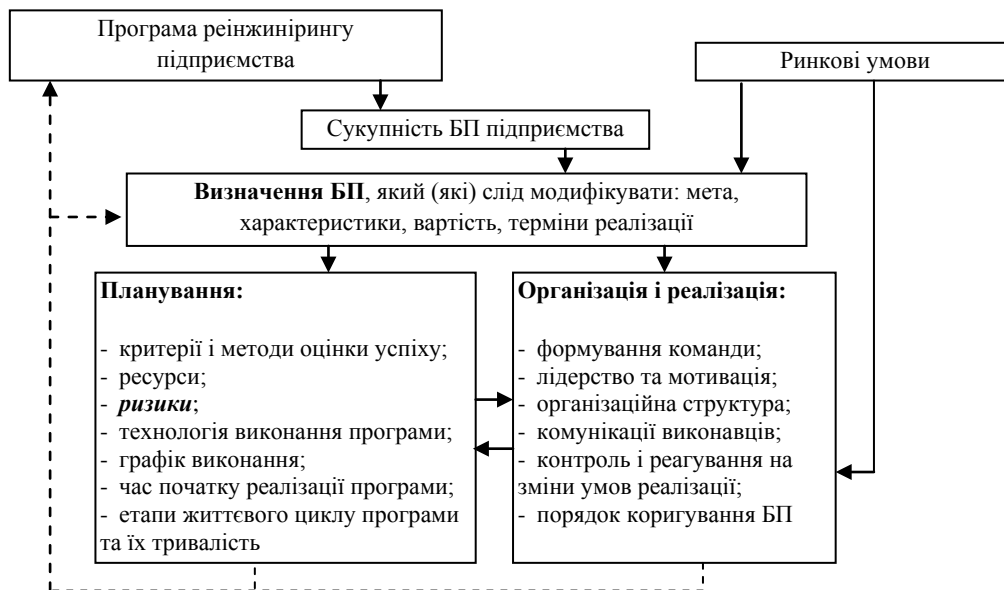


Рис. 1. Схема управління програмою реінжинірингу бізнес-процесів підприємства

З даної схеми видно, що реалізуючи програму реінжинірингу бізнес-процесів необхідно чітко виконувати етапність її реалізації. На етапі планування звертається

увага на дослідження економічних ризиків при проведенні РБП на промисловому підприємстві. На думку Ілляшенка С. М. при управлінні програми реінжинірингу бізнес-процесів необхідно проводити різнопланову оцінку програм реінжинірингу БП (безперечно, з урахуванням ризику), для чого слід застосовувати такі групи оціночних показників, як:

- *фінансова вартість*, яка характеризується чистою поточною вартістю NPV та IRR (внутрішня норма доходності) для вирішення рівня доходності проектів РБП на підприємствах;

- *зміни потоку грошових коштів*. Застосовують показник PP (період окупності). Для підприємств, що балансують на межі беззбитковості, неспроможність після реалізації програми реінжинірингу давати грошовий потік у необхідному обсязі (NPV) і в потрібний час (PP) може призвести до істотних фінансових ускладнень (зниження ліквідності чи навіть банкрутства тощо);

- *стратегічна вартість*. Програма може мати низький чи навіть негативний NPV або великий PP, однак її стратегічна вартість може бути дуже високою. Наприклад, якщо розпочинається виробництво та просування на ринок принципово нових товарів, що потребує високих витрат на навчання персоналу, придбання нових верстатів, обладнання та інструментального оснащення, формування збутової мережі, налагодження комунікації зі споживачами тощо. При цьому розрахунки показують, що освоєння нового ринку може давати в майбутньому значні прибутки. Крім того, існує велика ймовірність проникнення на зарубіжні ринки. У цьому випадку стратегічна вартість програми буде набагато більшою, ніж NPV. Однак стратегічну вартість оцінити вартісними показниками непросто, оцінка буде мати ймовірнісний характер, що пов'язано зі значним рівнем невизначеності і, відповідно, ризику;

- *задоволення інтересів різних груп зацікавлених осіб (економічних контрагентів підприємства)*. Програма буде успішною, якщо вона відповідатиме інтересам (принаймні, не суперечитиме) економічних контрагентів підприємства-інноватора (суб'єктів інноваційного процесу): постачальників, посередників, кредитно-фінансових установ, місцевого населення, трудового колективу підприємства, органів місцевої влади і т.п. Методичні засади оцінки і урахування різноспрямованих інтересів суб'єктів ринку і рекомендації щодо приведення їх у відповідність викладено у Ілляшенка С. М.;

- *проектні ризики*. Приклад аналізу ризику див. вище;

- *мотивація менеджерів* (у загальному випадку – усіх членів команди, що розробляє і реалізує програму реінжинірингу). Успішність програми значним чином визначається ступенем зацікавленості менеджерів, що обов'язково необхідно урахувати. Проте провести таку оцінку досить важко [11; 12].

Для порівняння ефективності альтернативних програм, що оцінюються комплексом кількісних і якісних оцінок, може бути застосовано метод відстаней. Цей підхід дозволяє привести у порівняний вигляд (нормалізувати) і зв'язати воедино кількісні і якісні оцінки програм. При цьому оціночні показники переводяться у відносні: відносні оцінки кількісних показників розраховують безпосередньо, для отримання відносних оцінок якісних показників їх попередньо переводять у бальні [11].

На думку автора статті при дослідженні комплексної оцінки альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів вищенаведені показники є неповними, так як не відображають реалізацію внутрішніх бізнес-процесів промислового підприємства. Практика свідчить, що сам процес реінжинірингу бізнес-процесів більше орієнтовний на перепроєктування внутрішньої інфраструктури промислового підприємства і не

завжди може бути спрямований на інвестиційне забезпечення зовнішніх бізнес-процесів підприємства. Тому автор пропонує удосконалити методику комплексної оцінки альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів завдяки впровадженню власно розроблених критеріїв оцінки за видами економічного ризику, який може траплятися в господарській діяльності промислового підприємства і також враховуючи критерії, які характеризують зовнішні бізнес-процеси компанії, а саме інвестиційну діяльність підприємства. Дослідимо запропонований автором механізм оцінки альтернативних програм реінжинірингу бізнес-процесів на прикладі ПАТ БЕК «Сумигазмаш» (табл. 1), де удосконалено критерії оцінки даних програм за видами економічного ризику.

Управлінню, який вдається до експертного способу визначення якості певного об'єкта, важливо отримати оцінки у зручному, формалізованому вигляді. Дані бальні оцінки були отримані за допомогою експрес-опитування співробітників відділу фінансового аналізу та стратегічного контролю, дирекції з маркетингу, виробничих підрозділів ПАТ БЕК «Сумигазмаш», де в якості експертів були залучені співробітники вищезазначених підрозділів промислового підприємства.

Формування експертних оцінок дуже важливе, тому що саме визначення методу оцінювання є одним із факторів, котрий впливає на якість експертизи. Цей метод передбачає використання бальної шкали, межі якої визначені та відомі експертам [13; 14].

Відбувається розрахунок комплексної оцінки за відповідними критеріями. Основною проблемою є вибір бази для порівняння. За базу можуть бути прийняті показники так званої ідеальної програми, яка існує лише в уяві особи, що виконує аналіз. Вона об'єднує кращі показники всіх порівнюваних програм. Відповідно, відносними оцінками показників ідеальної програми будуть одиниці. Комплексна оцінка розрахована за формулою 1 – нуль. Для інших проектів відносні оцінки показників будуть меншими або дорівнювати одиниці (якщо вони будуть збігатися з оцінками ідеального проекту), а комплексна оцінка – більше нуля.

$$O_{\kappa} = \sum_{i=1}^n (1 - \delta_i) \cdot V_i, \quad (1)$$

де i – порядковий номер показника; n – кількість показників, V_i – вагомість i -го показника, δ_i – відносна оцінка i -го показника (порівняно з еталоном).

Треба зазначити, що в таблиці 1 максимально можлива оцінка балів характеризує вагомість показників, так як в сумі за всіма критеріями отримаємо 100 балів (100% вагомості).

При цьому

$$\delta_i = \frac{O_i}{O_{\max}}, \quad (2)$$

$$\delta_i = \frac{O_{\min}}{O_i}, \quad (3)$$

де O_i – оцінка i -го показника аналізованої програми; O_{\max} – максимальне значення i -го показника з усіх порівнюваних програм; O_{\min} – мінімальне значення i -го показника з усіх порівнюваних програм [11]. Формула (2) використовується, якщо максимальне значення показника є кращим. Формула (3) використовується, якщо мінімальне значення показника є кращим.

Таблиця 1 – Комплексна оцінка за видами економічного ризику
альтернативних програм реінжинірингу БП

Критерії	Максимально можлива оцінка, бали (на програму)	Альтернативні програми, бали		
		ПР ₁	ПР ₂	ПР ₃
Оцінювання зовнішніх бізнес-процесів за фінансовими ризиками				
Фінансова вартість (<i>NPV, IRR</i>)	6	2	4	5
Термін окупності (<i>PP</i>)	6	5	3	4
Стратегічна вартість	3	2	1	2
Фінансування з бюджетів різних рівнів на заходи з РБП на підприємстві	4	1	3	2
Оцінювання зовнішніх бізнес-процесів за виробничими ризиками				
Задоволення інтересів різних груп зацікавлених осіб на виробництві (постачальники, виробничі підрозділи, логістичні підрозділи підприємства)	5	3	4	2
Зовнішні ризики	4	3	1	2
Оцінювання зовнішніх бізнес-процесів за маркетинговими ризиками				
Мотивація менеджерів з продажу на підтримку CRM-проектів	2	1	2	1
Втрата ринків збуту через недбале управління регіональними представництвами та не підтримка останніми політики радикальних змін	6	3	2	5
Рівень позиції конкурентів у галузі	4	2	1	3
Оцінювання внутрішніх бізнес-процесів за фінансовими ризиками				
Невелика віддача від вкладених фінансових коштів у перепроєктовані бізнес-процеси	3	2	2	1
Загроза перевищення бюджету підприємства на проведення РБП	5	4	2	3
Зниження дохідності від неправильної політики проведення РБП з орієнтацією лише на перепроєктування бізнес-процесів виробничої сфери	6	4	5	2
Ризик втраченої вигоди від вибору невірної альтернативної програми проведення РБП, яка не відповідає вимогам власників бізнес-процесів	5	2	3	4
Обрані бізнес-процеси виробничої сфери не дають можливості отримати швидкоплинне зростання показників виробництва	4	3	1	2
Недостатність виробничих ресурсів (обладнання, матеріали) для ефективного забезпечення бізнес-процесів	3	1	2	2
Тривалий період виробничого циклу на виготовлення промислової продукції, необхідність зміни технології виробництва	5	4	3	3
Несистемність підходу до оновлення виробництва (розширення асортименту промислової продукції)	4	2	2	1
Рівень зв'язків з постачальниками матеріалів, комплектуючих, сировини, виробів по кооперації	6	4	1	5
Оцінювання внутрішніх бізнес-процесів за маркетинговими ризиками				
Якість маркетингових досліджень ринку збуту, діяльності конкурентів, аналізу конкурентоспроможності продукції	6	3	2	5
Зміна попиту на продукцію внаслідок високого ступеню браку та відсутності сервісного обслуговування	5	3	4	4
Загроза проекту не реалізувати свій маркетинговий потенціал	5	2	4	3
Неправильна стратегія реалізації внутрішніх бізнес-процесів маркетингової сфери	3	2	1	1
Разом	100	56	53	60

Комплексні оцінки альтернативних програм (за формулою 1):

$$K_2 = (1-0,8) \cdot 0,06 + (1-0,6) \cdot 0,06 + (1-0,5) \cdot 0,03 + (1-1) \cdot 0,04 + (1-1) \cdot 0,05 + \\ + (1-1) \cdot 0,04 + (1-1) \cdot 0,02 + (1-1) \cdot 0,06 + (1-1) \cdot 0,04 + (1-0,5) \cdot 0,03 + (1-1) \cdot 0,05 + \\ + (1-0,4) \cdot 0,06 + (1-0,75) \cdot 0,05 + (1-1) \cdot 0,04 + (1-0,5) \cdot 0,03 + (1-1) \cdot 0,05 + (1-0,5) \cdot \\ \cdot 0,04 + (1-0,2) \cdot 0,06 + (1-0,4) \cdot 0,06 + (1-0,75) \cdot 0,05 + (1-1) \cdot 0,05 + (1-1) \cdot 0,03 = \\ = 0,246$$

$$K_1 = (1-0,4) \cdot 0,06 + (1-1) \cdot 0,06 + (1-1) \cdot 0,03 + (1-0,33) \cdot 0,04 + (1-0,75) \cdot \\ \cdot 0,05 + (1-0,33) \cdot 0,04 + (1-0,5) \cdot 0,02 + (1-0,67) \cdot 0,06 + (1-0,5) \cdot 0,04 + \\ + (1-0,5) \cdot 0,03 + (1-0,5) \cdot 0,05 + (1-0,5) \cdot 0,05 + (1-0,5) \cdot 0,06 + (1-1) \cdot \\ \cdot 0,05 + (1-0,33) \cdot 0,04 + (1-1) \cdot 0,03 + (1-0,75) \cdot 0,05 + (1-0,5) \cdot 0,04 + \\ + (1-0,8) \cdot 0,06 + (1-0,6) \cdot 0,06 + (1-1) \cdot 0,05 + (1-0,5) \cdot 0,03 = 0,332$$

$$K_3 = (1-1) \cdot 0,06 + (1-0,8) \cdot 0,06 + (1-1) \cdot 0,03 + (1-0,75) \cdot 0,04 + (1-0,5) \cdot 0,05 + \\ + (1-0,5) \cdot 0,04 + (1-0,5) \cdot 0,02 + (1-0,4) \cdot 0,06 + (1-0,33) \cdot 0,04 + (1-1) \cdot 0,03 + \\ + (1-0,75) \cdot 0,05 + (1-1) \cdot 0,06 + (1-0,5) \cdot 0,05 + (1-0,5) \cdot 0,04 + (1-0,5) \cdot 0,03 + (1-1) \cdot \\ \cdot 0,05 + (1-1) \cdot 0,04 + (1-1) \cdot 0,06 + (1-1) \cdot 0,06 + (1-0,75) \cdot 0,05 + (1-0,66) \cdot 0,05 + \\ + (1-1) \cdot 0,03 = 0,242$$

Як видно з розрахунку комплексних оцінок, найкраща програма згідно методики відстаней є програма третя (ПР₃), так як її комплексна оцінка має найменшу величину. Слід також зазначити, що варіативність програм реінжинірингу (ПР₁, ПР₂, ПР₃) характеризується різними сценаріями до проведення РБП на підприємстві ПАТ ВЕК «Сумигазмаш». Дані сценарії включають різну витратність проекту РБП, терміни, технологію впровадження заходів РБП на підприємстві.

Висновки. Запропоновано підхід до комплексної, з урахуванням ризиків, оцінки альтернативних програм РБП, що розробляються для підвищення ефективності діяльності підприємств та установ. Він дозволяє відібрати кращі з ряду альтернатив програми реінжинірингу з урахуванням впливу різних видів економічного ризику на внутрішні та зовнішні бізнес-процеси промислового підприємства.

На погляд автора дослідження впровадження в оцінку альтернативних програм РБП саме аналізу внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів за видами економічного ризику допоможе обрати найкращу програму реінжинірингу з урахуванням впливу найменшої величини економічного ризику на реалізацію бізнес-процесів. Також удосконалена методика комплексної оцінки бізнес-процесів за видами економічного ризику альтернативних програм РБП сприяє покращенню прийняття управлінських рішень щодо реалізації перепроєктованих бізнес-процесів з найменшої ступені впливу економічного ризику на них. Також слід враховувати різні сценарії проведення реінжинірингу, які і характеризує дана альтернативність програм.

Література

1. *Риск-менеджмент* : [учебник] / [Вяткин В. Н., Вяткин И. В., Гамза В. А., Екатеринославский Ю. Ю., Хэмптон Дж. Дж.] ; под ред. И. Юргенса. – М. : Дашков и Ко, 2003. – 512 с.
2. *Робсон, М.* Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / М. Робсон, Ф. Уллах. – М. : ЮНИТИ, 2007. – 428 с.
3. *Клименко, С. Е.* Организационно-экономические механизмы построения системы риск-менеджмента на машиностроительном предприятии / С. Е. Клименко // Бизнес Информ. – 2010. – №7. – С. 163–169.
4. *Камінський, А. Б.* Економіко-математичне моделювання фінансових ризиків / А. Б. Камінський. – К. : Київський університет, 2006. – 304 с.
5. *Риск-менеджмент инноваций* / [Васильева Т. А., Диденко О. Н., Епифанов А. А. и др.]. – Сумы : Деловые перспективы, 2005. – 257 с.

6. *Ілляшенко, С. М.* Методичні підходи до аналізу ризиків реінжинірингу бізнес-процесів / С. М. Ілляшенко // Економічне обґрунтування реінжинірингу бізнес-процесів виробничих підприємств : монографія ; під заг. ред. Таранюк Л. М. – Суми : Мрія-1, 2010. – 440 с.
7. *Ілляшенко, С. М.* Економічний ризик : [навч. посіб.] / С. М. Ілляшенко. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.
8. *Вітлінський, В. В.* Економічний ризик та методи його вимірювання : підручник / В. В. Вітлінський, С. І. Наконечний, О. Д. Шарапов. – К. : КНЕУ, 2000. – 354 с.
9. *Медынский, В. Г.* Реинжиниринг инновационного предпринимательства / В. Г. Медынский, С. В. Ильдеменов. – М. : Юнити, 1999. – С. 143–144.
10. *Баринев, В. А.* Реинжиниринг: сущность и методология [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://http://www.ippnou.ru/article.php?idarticle=002369.html> – Назва з титул. екрану.
11. *Економічне обґрунтування реінжинірингу бізнес-процесів виробничих підприємств* : монографія ; під заг. ред. Таранюк Л. М. – Суми : Мрія-1, 2010. – 440 с.
12. *Ілляшенко, К. В.* Ефективні витрати виробництва та їх значення у процесі управління витратами підприємства / К. В. Ілляшенко // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Випуск 8. – Черкаси : ЧДТУ, 2003. – С. 261–264.
13. *Формування експертних оцінок та оцінка узгодженості експертів* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://pidruchniki.ws/17190512/menedzhment/formuvannya_ekspertnih_otsinok_otsinka_uzgodzhenosti_ekspertiv.html – Назва з титул. екрану.
14. *Старостіна, А. О.* Ризик-менеджмент : навчальний посібник / А. О. Старостіна, В. А. Кравченко. – К. : Політехніка, 2009. – 200 с.

Отримано 31.08.2013 р.

**Комплексная оценка альтернативных программ реинжиниринга
бизнес-процессов промышленных предприятий по видам экономического риска**

ЛЕОНИД НИКОЛАЕВИЧ ТАРАНЮК*

* кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и
бизнес-администрирования Сумского государственного университета,
ул. Р.-Корсакова, 2, г. Сумы, 40007, Украина,
тел.: 00-380-542-332223, e-mail: lnt@ukr.net

В статье рассмотрены вопросы комплексной оценки альтернативных программ реинжиниринга бизнес-процессов промышленных предприятий по видам экономического риска, которая помогает выбрать лучшую программу проведения реинжиниринга бизнес-процессов с учётом минимального влияния экономического риска на проведение перепроектирования бизнес-процессов по видам риска, а именно финансового, производственного, маркетингового. Автором предложены критерии комплексной оценки альтернативных программ реинжиниринга бизнес-процессов, которые включают показатели оценки внутренних и внешних бизнес-процессов в зависимости от воздействия на них видов экономического риска в процессе проведения радикального перепроектирования бизнес-процессов. Данная комплексная оценка альтернативных программ реинжиниринга бизнес-процессов проведена на базе промышленного предприятия ОАО ПЭК «Сумыгазмаш». Проведенный расчет комплексной оценки по трем альтернативным программам с помощью метода расстояний, выбрана первая программа по критерию минимума величины комплексной оценки.

Ключевые слова: реинжиниринг бизнес-процессов, риск, предприятие, критерий, альтернативная программа, оценка.

**Comprehensive Assessment of Alternative Programs Reengineering Business Processes
of Industrial Enterprises by Economic Risk**

LEONID M. TARANYUK*

** C. Sc. (Economics), Associate Professor,
Department of Economics and Business Administration, Sumy State University,
R.-Korsakova Street, 2, Sumy, 40007, Ukraine,
phone: 00-380-542-332223, e-mail: lnt@ukr.net*

Manuscript received 31 August 2013.

This article describes how a comprehensive assessment of alternative programs reengineering of business-processes of industrial enterprises by economic risk, which helps to choose the best program reengineering of business-processes in view of the minimal impact of the economic risk to carry out the redesign of business processes by type of risk, namely financial, manufacturing, marketing. The author of the proposed criteria for a comprehensive evaluation of alternative programs reengineering of business-processes that include performance evaluation of internal and external business-processes, depending on the exposure to the types of economic risk in the process of a radical redesign of business processes. This comprehensive assessment of alternative programs, reengineering business-processes carried out on the basis of the industrial enterprises of JSC PEC "Sumygazmash". Our calculation of a comprehensive assessment of three alternative programs using the distances selected first program by a minimum value of a comprehensive assessment.

Keywords: reengineering of business-processes, risk, enterprise, criterion, an alternative program evaluation.

JEL Codes: C61, D22, L21, M10

Tables: 1; **Figures:** 1; **Formulas:** 3; **References:** 14

Language of the article: Ukrainian

References

1. Vyatkin, V. N. (2003), *Risk management*, Moscow, Darya & Co. (In Russian)
2. Robson, M. (2007), *Practical Guide to Business Process Reengineering*, Moscow, UNITY. (In Russian)
3. Klimenko, S. E. (2010), "Organizational and economic mechanisms to build a risk management system for the manufacture of machinery," *Business Inform*, 7, 163–169. (In Russian)
4. Kaminsky, A. B. (2006), *Economic modeling of financial risks*, Kiev, Kyiv University. (In Ukrainian)
5. Vasileva, T. A. (2005), *Risk management innovation*, Sumy, Delovyye perspektivy. (In Russian)
6. Illyashenko, S. M. (2010), "Methodological approaches to risk analysis of business process reengineering," *An economic ground is reengineering of processes of businesses of production enterprises*, Sumy, Mriya. (In Ukrainian)
7. Illyashenko, S. M. (2004), *Economic risk*, Kiev, Tsentr navchalnoi literatury. (In Ukrainian)
8. Vitlinsky, V. V. (2000), *Economic risk and methods of measurement*, Kiev, KNEU. (In Ukrainian)
9. Medynskiy, V. G. (1999), *Reengineering of innovative entrepreneurship*, Moscow, Unity. (In Russian)
10. Barinov, V. A. *Reengineering: the nature and methodology*, <http://www.ipnou.ru/article.php?idarticle=002369.html>. (In Russian)
11. Taranyuk, L. N. (2010), *An economic ground is reengineering of processes of businesses of production enterprises*, Sumy, Mriya. (In Ukrainian)
12. Illyashenko, K. V. (2003), "Efficient production costs and their importance in the management of enterprise," *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, 8, 261–264. (In Ukrainian)
13. Formation of peer review and assessment of the consistency of experts, http://pidruchniki.ws/17190512/menedzhment/formuvannya_ekspertnih_otstinok_otsinka_uzgodzhenosti_ekspertiv.html. (In Ukrainian)
14. Starostina, S. A. (2009), *Risk Management*, Kiev, Politehnika. (In Ukrainian)