

РЕІНЖИНІРИНГ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРИ ЙОГО ПРОВЕДЕННІ

Л.М. Таранюк, С.В. Антонюк, І.А. Вакуленко
Сумський державний університет, м. Суми

У цій статті розглянутий реінжиніринг бізнес-процесів з боку впровадження ІТ-технологій у систему управління. Наведена сутність реінжинірингу, основні групи варіантів удосконалення процесів. Розглянутий об'єкт реінжинірингу – бізнес-процес; функції та процедура проведення реінжинірингу. Особливу увагу автори статті звертають на управління ризиками під час проведення реінжинірингу в контексті використання методичних підходів щодо управління операційними ризиками в системі ARIS. Зазначаються переваги використання засобів моделювання ARIS.

ВСТУП

Підприємства багатьох галузей на даний момент усе глибше заплутуються у власних проблемах, через різні причини не можуть провести реструктуризацію виробництва і власних фінансових зобов'язань перед кредиторами, упорядкувати бізнес-процеси, залучити інвесторів. Багато підприємств не готові ефективно проводити інноваційну політику й освоювати засоби інвесторів. Як показує досвід, до числа ключових проблем підприємств варто віднести неефективність системи управління, у їхній діяльності відсутня інноваційна стратегія, і багато хто стурбований тільки тим, як вижити сьогодні. Таким чином, реформа повинна спуститися з макrorівня на рівень конкретного підприємства, підприємствам необхідно провести реструктуризацію, реінжиніринг бізнес-процесів і навчитися жити в умовах ринку при створенні відповідних передумов і підтримки з боку держави [3].

У 90-х роках минулого сторіччя світ обзавівся ще однією модною тенденцією, ім'я якої реінжиніринг. За своєю сутністю реінжиніринг є ні чим іншим, як способом підвищення ефективності компанії, її економічного потенціалу, а також інструментом антикризового управління. Питання ефективності супроводжує організацію від початку існування до самого кінця. Це головне питання сучасної економіки. Компанія не може дозволити собі бути неефективною. В сучасних ринкових умовах це рівнозначно смерті, іноді швидкої, іноді довгої і болісної, причому як для самої організації, так і для суспільства, в якому вона функціонує. Тому не викликає подиву, що всі заходи, які пов'язані з підвищенням ефективності, викликали, викликають і будуть викликати великий інтерес усього суспільства. Потрібно відмітити, що організація ефективного управління - найважливіше завдання сучасного керівника. Його успішне вирішення в умовах переходу до ринку можливе тільки на основі використання сучасних управлінських концепцій та інформаційних технологій. Однією з таких концепцій є концепція реінжинірингу бізнесу. Саме вона дозволяє щонайкраще узгоджувати постійно, що змінюються інтереси, споживачів, виробників, проєктувальників і суспільства в цілому. Останнє особливо важливо під час проведення проєктів з реінжинірингу бізнес-процесів, коли доводиться приймати велику кількість рішень, спрямованих на різке підвищення конкурентоспроможності результатів діяльності організації.

В Україні дослідженню еволюції й особливо методичному забезпеченню впровадження реінжинірингу до останнього часу приділялося мало уваги, більшість робіт присвячена саме реструктуризації підприємств як цілісного господарського комплексу.

Проте на сьогодні залишається майже нерозробленою проблема створення і втілення методики організації і реалізації реінжинірингу на підприємствах у контексті управління ризиками та впровадження ІТ - технологій у систему управління, що і визначає актуальність даної статті [2].

Багато сучасних книг та публікацій, які присвячені саме реінжинірингу бізнес-процесів, дуже добре показують, що являє собою даний процес, але обходять здійснення його на практиці в контексті управління ризиками. Значний внесок у дослідження питання реінжинірингу зробили такі вітчизняні вчені: Абутидзе З., Бас В., Володько Л., Єрмакова Т., Железко Б., Льдеменов С., Ільїн В., Копилук О., Мединський В., Червяков Л., Черемних О.С., Черемних С.В. Основні публікації: «Реінжиніринг інноваційного підприємництва» (Мединський В., Льдеменов С.); «Управління якістю та реінжиніринг організації» (Абутидзе З., Бас В., Червяков Л.); Реінжиніринг бізнес-процесів (Володько Л., Єрмакова Т. Железко Б.); «Реінжиніринг бізнес-процесів з використанням ARIS» (Ільїн В.); «Стратегічний корпоративний реінжиніринг» (Черемних О.С., Черемних С.В.). Сучасні підходи щодо теоретичного обґрунтування наукових аспектів та методичних підходів практичного втілення реінжинірингу бізнес-процесів досліджені й розроблені відомими зарубіжними вченими. Серед зарубіжних слід відмітити Зіндера Е., Оболенські Н. Хамера М., Чампі Д., Фезе Е. та інших. Основні публікації: «Реінжиніринг бізнес-процесів і автоматизація офісу (Зіндер Е.); «Реінжиніринг корпорації: маніфест революції в бізнесі» (Хамер М.); «Реінжиніринговий менеджмент» (Чампі Дж.); «Практичний реінжиніринг бізнесу» (Оболенські Н.).

У своїх публікаціях дослідники переконують, що саме реінжиніринг бізнес-процесів здатний забезпечити докорінну трансформацію управлінською-виробничої системи підприємств і дозволяє суттєво підвищити конкурентоспроможність та ефективність їхньої діяльності, допомогти їм завоювати нові ринки збуту, перейти на якісно новий рівень у конкурентному ринковому середовищі.

ПОСТАВЛЕННЯ ЗАВДАННЯ

Головна мета статті – розгляд реінжинірингу бізнес-процесів з боку впровадження ІТ- технологій у систему управління та управління ризиками під час його проведення.

Основні завдання, які поставлені до вирішення авторами статті:

- визначити сутність реінжинірингу;
- відзначити особливості реінжинірингу в порівнянні з іншими поняттями, що втілюють зміни;
- розгляд сутності бізнес-процесу як об'єкта реінжинірингу;
- провести паралель між організацією роботи підприємства і організацією роботи ІТ- систем;
- проаналізувати складові елементи, роль інформаційних технологій у його виникненні та впровадженні;
- визначити ризики під час проведення реінжинірингу та можливі шляхи їх обліку та нівелювання за допомогою системи ARIS;
- зробити відповідні висновки по результатам дослідження статті.

РЕЗУЛЬТАТИ

Реінжиніринг бізнес-процесів, або BPR (Business Process Reengineering), починаючи з 1990 р., викликає активний інтерес фахівців в галузі менеджменту й інформаційних технологій. Методи BPR узяті на озброєння вже практично всіма провідними компаніями світу. Зокрема,

за даними «Ernst & Young», 100 найбільших банків Північної Америки витратили в 1997 р. близько 2,9 млрд дол. тільки на реінжиніринг своїх підрозділів. Останнім часом уряд США ініціювало більше 200 проектів з реінжинірингу, а ринок інструментальних засобів підтримки BPR оцінюється в 100 млн дол. і зростає зі швидкістю більш ніж 40% на рік [1].

Отже, реінжиніринг – це революція: бурхливі, швидкі і кардинальні зміни бізнес-процесів, переосмислення всього того, що і як робилось раніше. При цьому слід відмітити, що необхідність змін очевидна всім і альтернатива постає так: або кардинально і швидко впливати на ситуацію, або нічого не робити і втратити контроль над усіма процесами, грубо кажучи, залишитися поза справами. Реінжиніринг можна застосовувати ще тоді, коли крах доволі далеко. Тобто коли революційні зміни є гіпотетичними. Тому їх необхідно передбачити навіть ціною радикальних заходів [5].

У зв'язку зі вступом України до Світової організації торгівлі передбачається підвищення конкуренції на вітчизняних ринках. Якими способами українські підприємства будуть підвищувати свою конкурентоспроможність? Чи буде для цього застосовуватися реінжиніринг чи вітчизняний бізнес піде шляхом поступового удосконалення? Який спосіб боротьби з конкурентами більш ефективний і менш небезпечний за даних умов? Для спочатку необхідно розглянути, що ж являє собою реінжиніринг, з чого він складається, які висуває вимоги до підприємств, які намагаються його використовувати, які його сильні та слабкі сторони.

Існують три основні групи варіантів удосконалення процесів:

1) поліпшення за демпінгом – постійне поліпшення (Continuous Improvement) – показники ефективності процесу збільшуються поступово, зростання йде на відсотки, ризики практично нульові;

2) перепроєктування процесу (Redesign) – міняється технологія процесу, коректується послідовність операцій, але «успадковуються» деякі риси старого процесу, показники ефективності збільшуються на десятки відсотків, але і ймовірність ризикових подій – теж достатньо значуща;

3) реінжиніринг (Business Process Reengineering). Старий процес «зноситься», замість нього впроваджується повністю новий. Якщо новий процес був спроектований правильно, ефективність збільшується в десятки і навіть сотні раз, а не на відсотки. Але і ймовірність ризикових подій – багато десятків відсотків (часто – до 70% при значних перетвореннях).

Підприємство, що розвивається, звичайно ж, поєднуватиме всі ці варіанти поліпшень, а не протиставлятиме їх один одному. Ризики при редизайні, а тим більше при реінжинірингу можуть бути понижені до прийнятних тільки в тих випадках, коли персонал уже звик займатися постійним поліпшенням процесів, а керівництво вже звикло бути лідером у поліпшенні процесів, тобто коли створена й ефективно функціонує система менеджменту якості. Кажучи на мові рівнів розвитку компаній, для успішного проекту реінжинірингу компанія повинна мати рівень розвитку не нижче 2,5–3, інакше високі ризики частіше за все призведуть до серйозних труднощів, а то і до катастрофи, і зовсім не до різкого підвищення ефективності [4].

Основну увагу слід звернути, на що саме буде спрямований реінжиніринг – бізнес-процеси. Бізнес-процес - сукупність різних видів діяльності, в межах якої «на вході» використовуються один або більше видів ресурсів і в результаті цієї діяльності «на виході» створюється продукт, що має цінність для споживача. Бізнес-процес можна зобразити як ряд логічно взаємозв'язаних завдань, націлених на досягнення

результату. При цьому бізнес-процес характеризується двома важливими особливостями:

- 1) бізнес-процес має своїх ринкових або внутрішньофірмових «платоспроможних» замовників;
- 2) бізнес-процес пересікає організаційні межі, тобто звичайно проходить понад різними бар'єрами, що існують між підрозділами компанії, а також між різними компаніями що пов'язані між собою відносинами «постачальник-споживач».

Щоб забезпечити діяльність більшості організацій, як правило, достатньо всього від трьох до десяти основних бізнес-процесів. Але визначити їх неможливо без відповідного аналізу і такзваного інсайту (інтуїції). Бізнес-процеси нечасто можна описати в термінах традиційних управлінських структур, а тим більш відшукати серед традиційних видів діяльності. Як правило, виділяють три види типових бізнес-процесів:

- розроблення стратегій;
- розроблення нового товару;
- виконання замовлень.

Масштаб програми реінжинірингу залежить від того, скільки основних бізнес-процесів буде нею охоплено. Щоб зрозуміти, чим саме є реінжиніринг, необхідно проаналізувати поняття «інжиніринг», тобто «глобальне проектування бізнес-процесів».

Інжиніринг - набір прийомів та методів для проектування бізнес - процесів підприємства відповідно до його цілей.

Логічною сутністю інжинірингу є знаходження оптимального алгоритму роботи на основі аналізу та структуризації бізнес-процесів за допомогою ІТ. Таким чином, реінжиніринг – це наслідок упровадження ІТ на підприємстві. В такому разі необхідно проаналізувати «схему роботи» ІТ і процесу реінжинірингу (рисунок 1).

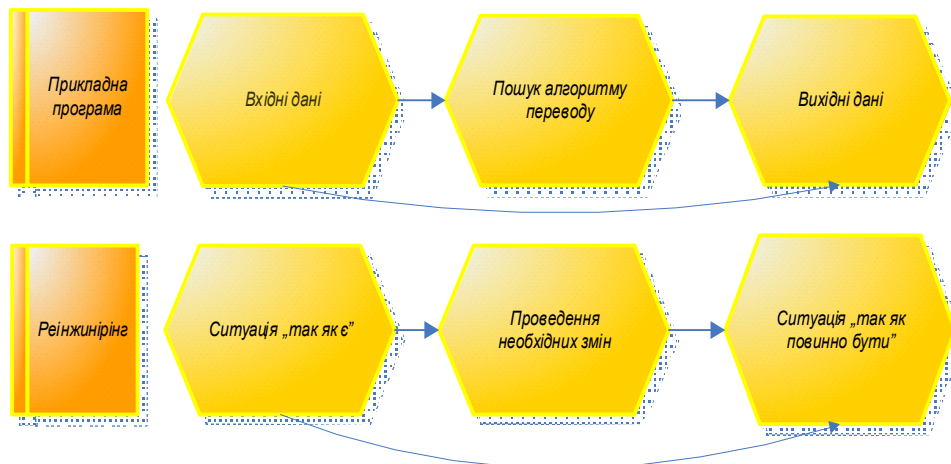


Рисунок 1 – Аналогія реінжинірингу і ІТ

Методика інжинірингу дозволяє розглядати діяльність підприємства в програмно-алгоритмічній сутності, виділяючи окремі бізнес-процеси в командні «процедури і функції».

Рационально буде провести паралель між організацією роботи підприємств і організацією роботи комп'ютерних програм.

Існує два види програм: структурована (представлена на рисунку 3) і неструктурована (рисунок 2). Аналогічною буде побудова структури підприємства: в першому випадку структура базується на функціональних одиницях, а в другому - на бізнес-процесах.

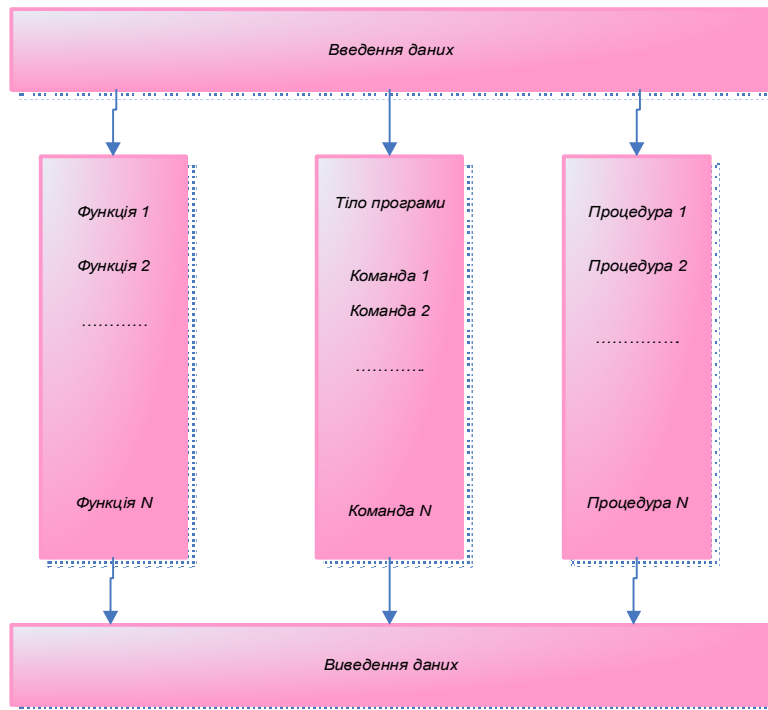


Рисунок 2 – Неструктурована програма

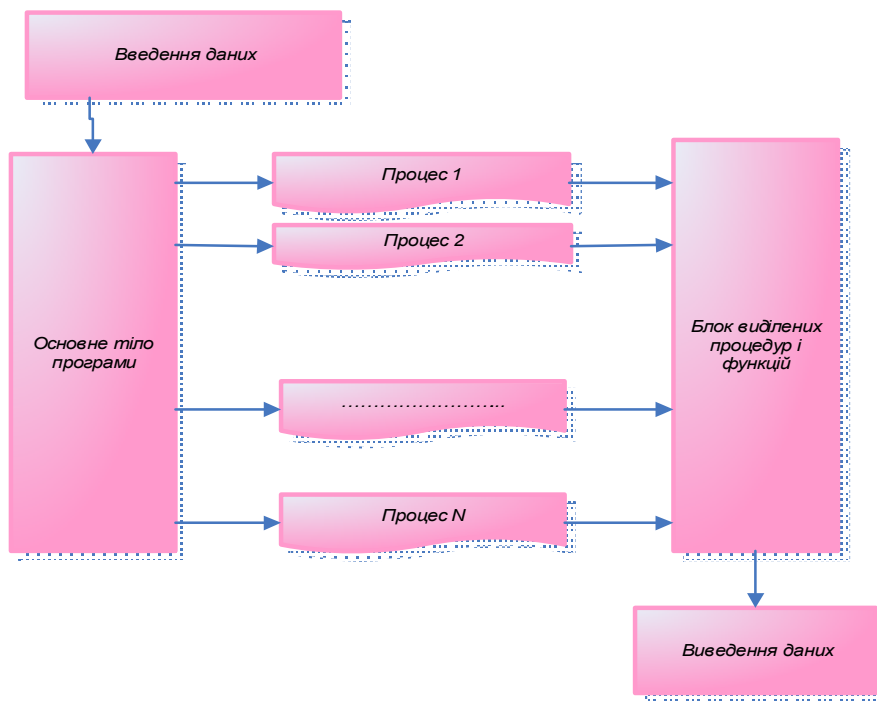


Рисунок 3 – Структурована програма

При спробі внести новий елемент розвитку (розширення асортименту, збільшення обсягу виробництва) в першому випадку буде потрібно повністю змінювати структуру, додавати елементи, розширювати

функції, що може призвести до втрати ефективності; в другому випадку значних структурних змін не відбудеться (рисунок 4).

Логічною сутністю реінжинірингу є переведення програми управління з командно-послідовного (неструктурованого) стану (рисунок 2) в структуровану форму (рисунок 3).

Кінцевою метою реінжинірингу бізнес-процесів є внесення радикальних і необоротних змін у діяльність підприємства, які дають можливість зробити його більш ефективним і більш пристосованим до умов зовнішнього середовища, яке швидко змінюється і є нестійким, тобто підвищити економічний потенціал підприємства [7].

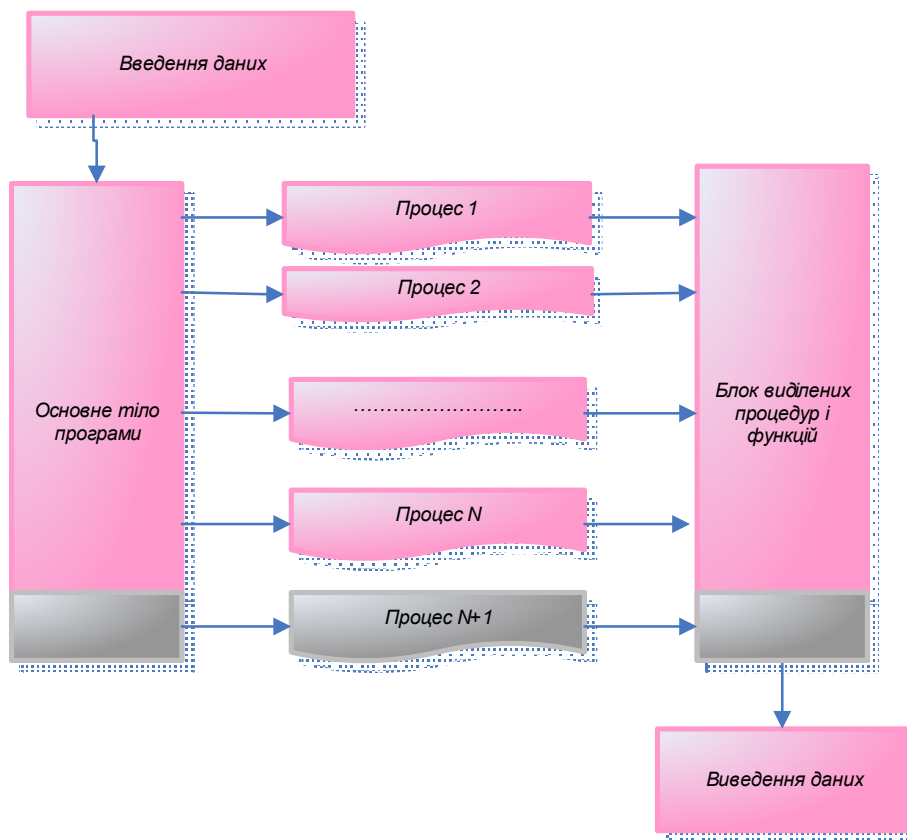


Рисунок 4 – Модифікована структурована програма

Можна виділити три сутності реінжинірингу.

1 Суспільно-історична – реінжиніринг виступає як рушійна сила змін застарілих форм господарювання. Він виникає внаслідок впровадження ІТ у виробництво.

2 Логічна - реінжиніринг виступає як інструмент підготовки нової структурованої форми управління підприємством з використанням новітніх методик і теоретичних аспектів у проектуванні.

3 Фізична – як інструмент розділення цілого (підприємства) на самостійні функціональні підрозділи, що потребують прийняття рішень лише при зміні параметрів на вході і виході процесів.

Розглянемо загальну процедуру проведення реінжинірингу.

1 Формується бажаний (необхідний з точки зору майбутнього виживання і розвитку) образ фірми (vision), який визначається стратегією, основними орієнтирами та способами їх досягнення. Особливе значення в ряду стратегічних цілей набуває орієнтація на споживача.

Правильний вибір цілей реінжинірингу означає, що знайдені напрямки, які дійсно можуть бути суттєво покращені і є життєво важливими для даного бізнесу.

2 Створюється модель реального та існуючого бізнесу фірми. Цей етап називають ретроспективним, або зворотним реінжинірингом. Тут відтворюється система дій, робіт, за допомогою яких компанія реалізує свої цілі, проводяться детальний опис і документації основних операцій компанії, оцінюється їх ефективність. Для створення моделі існуючого бізнесу використовуються результати аналізу організаційного середовища, дані контролінгу. Визначаються процеси, які потребують корінної перебудови.

3 Розроблюється модель нового бізнесу. Відбувається перепроєктування поточного бізнесу - прямий реінжиніринг. Для створення моделі оновленого бізнесу здійснюються такі дії:

- перепроєктуються відібрані господарчі процеси, створюються більш ефективні робочі процедури, визначаються технології (в тому числі й інформаційні) та способи їх застосування;

- формуються нові функції персоналу, перероблюються посадові інструкції, визначається оптимальна система мотивацій, організуються робочі команди, розробляються програми підготовки та перепідготовки спеціалістів;

- створюються інформаційні системи, необхідні для здійснення реінжинірингу, визначаються устаткування та програмне забезпечення, формується спеціалізована інформаційна система бізнесу;

- проводиться тестування нової моделі в обмеженому масштабі.

Слід зазначити, що дуже високу роль відіграє процес управління ризиками під час проведення реінжинірингу.

Значні обсяги операцій, висока складність внутрішніх бізнес-процесів і технологій, велика кількість задіяних у процесах структурних підрозділів — далеко не повний перелік факторів, що піддають сучасні підприємства операційним ризикам. І хоча на даний момент на вітчизняних підприємствах не сформувалося чітке розуміння необхідності управління операційними ризиками, часто в цьому процесі виникають проблеми, пов'язані з відсутністю методологічних та інформаційно-технологічних засобів ідентифікації, контролю та моніторингу операційних ризиків.

Необхідно відзначити, що процес ідентифікації і класифікації операційних ризиків може натрапити на серйозні проблеми, пов'язані з відсутністю моделей бізнес-процесів, без яких неможливо точно визначити ділянки виникнення ризиків.

Іншою не менш важливою проблемою, пов'язаною з процесом побудови системи управління операційними ризиками, є отримання внутрішньої і зовнішньої аналітичної звітності в різних інформаційних зрізах даних (наприклад, кількості ризику в технологічному процесі, розмірі втрат на структурований підрозділ і т.д.).

Вирішенням подібних проблем може служити застосування систем моделювання та аналізу процесів.

Одним із таких рішень на сьогоднішній день є методологія і система ARIS, яка дозволяє не тільки описувати існуючі бізнес-процеси, організаційну структуру, продукти організації і т.д., але також реалізує можливість ведення класифікаторів операційних ризиків (рисунок 5) з подальшим розрахунком можливих втрат із кожної з категорій ризиків.

Також засоби моделювання ARIS дозволяють на етапі моделювання операційних ризиків вказати ділянки виникнення ризиків у бізнес-процесах (рисунок 6), при цьому частота виникнення ризику може бути як фіксованою величиною (може виступати як атрибут самого ризику), так і бути розрахунковою величиною (наприклад, залежати від кількості

продуктів, що продаються за даною технологією). Ймовірність настання того або іншого ризику також може бути або фіксованою величиною, або розрахунковою (наприклад, враховуючи ймовірність і сценарії в самих процесах можна значно підвищити якість оцінки операційного ризику).

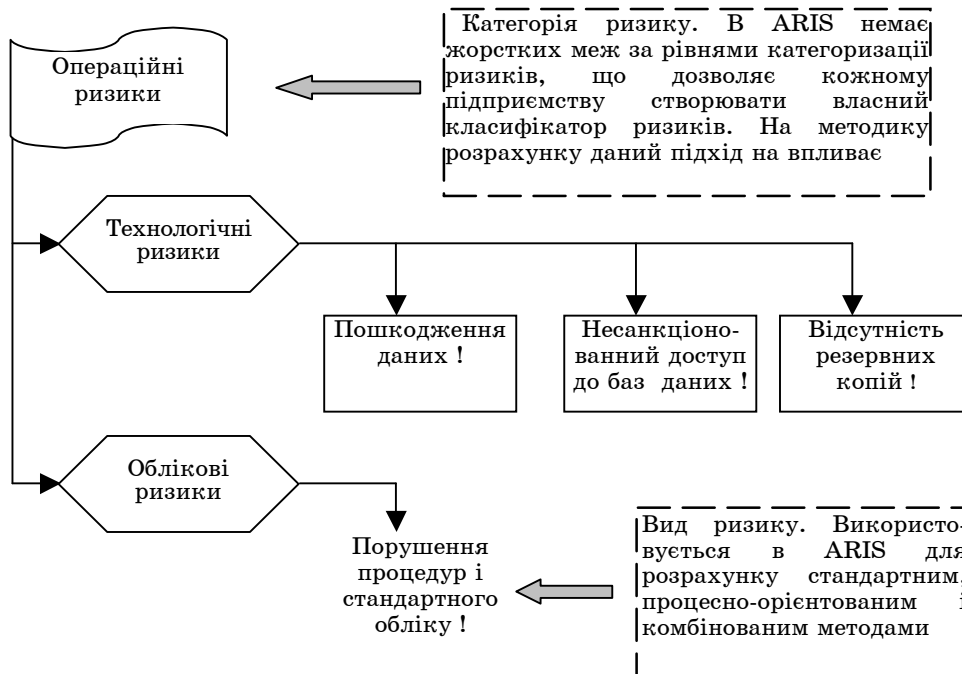


Рисунок 5 – Модель класифікації операційних ризиків в ARIS (фрагмент)

Метод оцінки операційних ризиків в ARIS пропонує два підходи аналізу ризиків: стандартний метод (рисунок 5), коли враховуються ймовірність ризику (події втрат) і середній розмір втрат на одну подію, і процесорієнтований метод (рисунок 6), коли враховуються частота виконання процесів за період часу, ймовірність появи даної події (ризик) при виконанні даної функції, середній розмір втрат на одну подію. Метод також не виключає можливість використання комбінованого підходу аналізу ризиків.

Методика управління операційними ризиками в ARIS повністю відповідає таким вимогам:

- забезпечення ідентифікації операційних ризиків за всіма продуктами, видами діяльності, процесами, системами, при цьому ризики нових продуктів повинні оцінюватися завчасно;
- система вимірювання операційних ризиків і система моніторингу операційних ризиків;
- підтримка процесів розроблення політики, процесів і процедур для контролю і зниження операційних ризиків.

Маючи у своєму розпорядженні моделі процесів в ARIS, інтегрованих з операційними ризиками, у підприємства з'являються додаткові інструментальні засоби для аналізу і планування. Так, статистика продажів продукції дозволяє розрахувати в ARIS не тільки можливі обсяги втрат, але також застосовуючи методи імітаційного моделювання, прорахувати можливі обсяги ризику за певний період часу. Тобто методика дозволяє визначити операційне навантаження процесів

організації, завдяки цьому з'являється можливість прогнозувати середні витрати майбутніх періодів під операційні ризики.

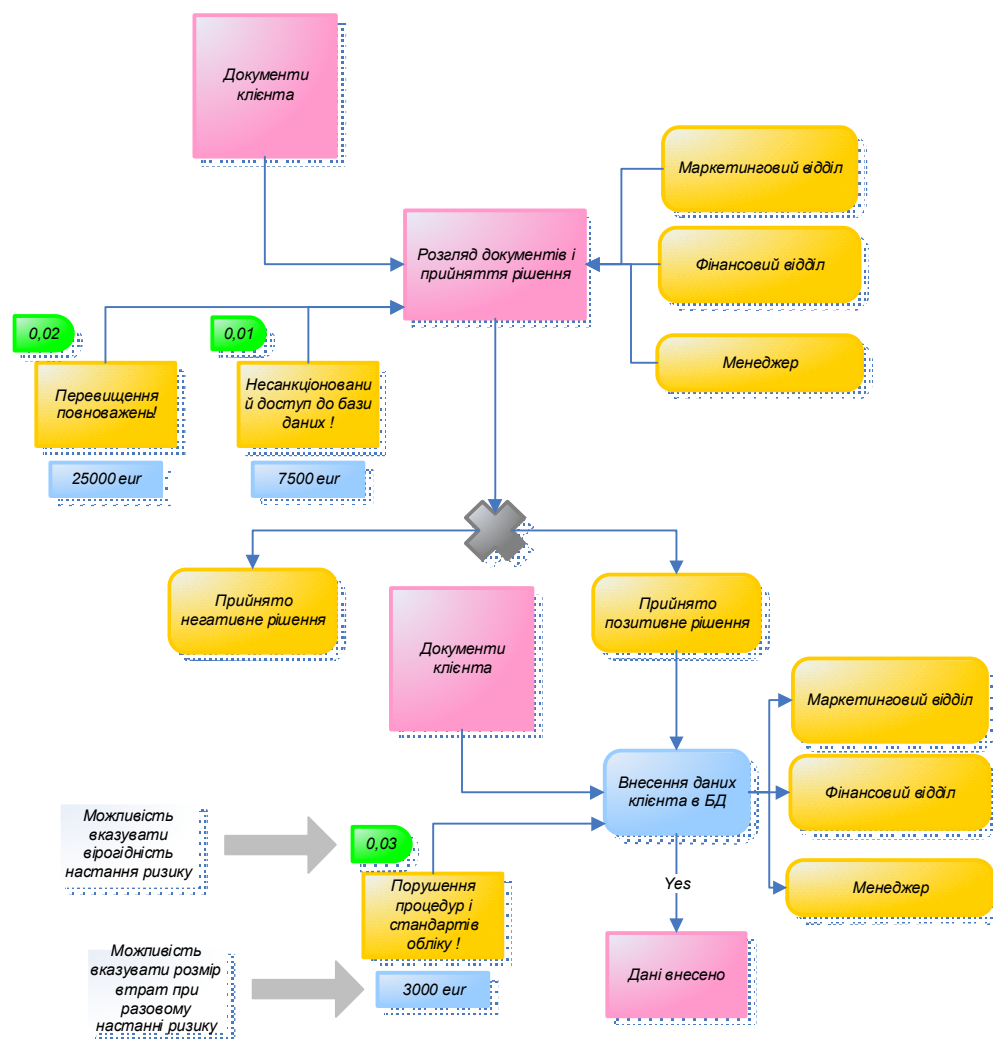


Рисунок 6 - Позиціонування ризиків у процесі роботи (фрагмент бізнес-процесу)

Об'єкти моделі ризиків (рисунок 6) використовуються на моделях процесів, надалі це дозволяє проводити агрегацію даних по різних зрізах даних (за категоріями ризиків, процесами і т.д.).

Реалізуючи підхід до оцінки операційних ризиків в ARIS, організація може одержати ряд істотних переваг:

- використання різних комбінацій методик аналізу операційних ризиків у рамках методології ARIS залежно від інформаційно-технічних і організаційних можливостей. У цьому контексті методологія пропонує різні варіанти аналізу операційних ризиків у різних аспектах (підсистемах) діяльності організації – аналіз ризиків за процесами, продуктами, категоріями ризиків і організаційної структури;

- уникнення подвійного обліку операційного ризику. Чіткість рознесення ризиків за процесами організації і ув'язкою з організаційною структурою дозволяють уникнути подвійного обліку ризику, що може

відобразитися на зниженні відрахувань капіталу на операційні ризики, вибору необхідного обсягу страхування ризиків і т.д.;

– врахувати прямі і непрямі витрати з операційних ризиків, при цьому під непрямыми витратами можна розуміти, наприклад, вартість процесу ліквідації наслідків ризику, так і вартість процедур контролю [6].

ВИСНОВКИ

Реінжиніринг як нова філософія управління, орієнтована на бізнес-процеси, виявляється у трьох концептуальних сутностях : по-перше, як рушійна сила змін застарілих форм господарювання, по-друге, як інструмент підготовки нової структури управління, по-третє, як засіб організації роботи складових частин підприємства.

Реінжиніринг необхідно розглядати в порівнянні з іншими видами змін, такими як: постійне поліпшення і редизайн. У конкретній ситуації підприємство буде розглядати, який метод обрати для підвищення свого економічного потенціалу.

Провідну роль у проведенні реінжинірингу відіграють інформаційні технології, оскільки вони є не тільки засобом здійснення змін, а й концептуальною основою для прийняття нової організації роботи підприємства.

Високий процент ризику під час проведення реінжинірингу, який обумовлений складністю внутрішніх бізнес-процесів, некомплексним підходом до оцінки і впровадження реінжинірингу, незбалансованим управлінням ризиком, складністю отримання оперативної аналітичної звітності, призводить до необхідності використання спеціальних методик і засобів для моделювання процесів з урахуванням операційних ризиків.

Одним із рішень, яке дозволяє всебічно врахувати і півелювати операційні ризики, є методологія і система ARIS. Вона дозволяє моделювати бізнес-процеси, оптимізувати організаційну структуру під час проведення реінжинірингу, а також застосовувати різні підходи до аналізу ризиків, розраховувати ймовірність і кількісно оцінювати можливі втрати.

SUMMARY

In given article the considered reengineering of business processes from introduction IT-technologies in a control system. The resulted essence of reengineering, the basic groups of variants of improvement of processes. The considered object Reengineering - business process; Functions and procedure of carrying out of reengineering. Authors of article turn special attention on management of risk. At reengineering carrying out in a context of use of methodical approaches concerning management of operational risks in system ARIS. Advantages of use of similar ARIS are marked.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абутидзе З.С., Александровская Л.Н., Бас В.Н., Круглов В.И., Червяков Л.М., Шолом А.М. Управление качеством и реинжиниринг организации. – М.: Логос, 2003. - 327с.
2. Железко Б.А., Ермакова Т.А., Володько Л.П. Реинжиниринг бизнес-процессов. - Минск: Министа, 2006. - С.3-4.
3. Медынский В.Г., Ильдеменов С.В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства. – М.: Юнити, 1999. - 413 с.
4. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості. - К.: ЦНЛ, 2007. - 368 с.
5. Оболенски Ник. Практический реинжиниринг бизнес. – М.: Лори, 2004. - 366 с.
6. Сучасні концепції менеджменту/ За ред. Л.І.Федулової. -К.: ЦНЛ, 2007. - 536 с.
7. Штангрет А.М., Копилюк О.І. Антикризове управління підприємством. - К.: Знання, 2007.- 335с.

Таранюк Л.М., канд. екон. наук, доцент,
СумДУ, м. Суми;

Антонюк С.В., студент, СумДУ, м. Суми;

Вакуленко І.А., студент, СумДУ, Суми

Надійшла до редакції 16 квітня 2008 р.