

УДК 005.591.4:622.32(477)

Степанюк Г.С., асистент
Тимошенко Д.В., асистент
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу

КОНЦЕПЦІЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РЕІНЖИНІРИНГУ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ ТЕХНОГЕННО НЕБЕЗПЕЧНИХ НАФТОГАЗОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Степанюк Г. С., Тимошенко Д. В. Концепція еколого-економічного реінжинірингу виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств. Запропоновано концепцію еколого-економічного реінжинірингу виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств на основі внесення достатньо обґрунтованих уточнень та удосконалень до базової технології реінжинірингу бізнес-процесів.

Степанюк Г. С., Тимошенко Д. В. Концепция эколого-экономического реинжиниринга производственных процессов техногенно опасных нефтегазовых предприятий. Предложена концепция эколого-экономического реинжиниринга производственных процессов техногенно опасных нефтегазовых предприятий на основе внесения достаточно обоснованных уточнений и усовершенствований в базовой технологии реинжиниринга бизнес-процессов.

Stepanyuk H., Tymoshenko D. Concept of ecological and economic reengineering of operating processes at industrial hazardous oil and gas companies. Concept of ecological and economic reengineering of operating processes at industrial hazardous oil and gas companies is proposed. The concept is based on introduction of reasonably sufficient corrections and improvements in basic technology of business process reengineering.

Постановка проблеми. Економіка України перебуває під наростаючим впливом нових сучасних управлінських ідей, які активно впроваджуються у бізнесових процесах іноземних компаній. У практиці спостерігається трансформація менеджменту від управління ресурсами до управління процесами та змінами, що викликано глобалізацією бізнесу і різким посиленням нестабільності зовнішнього середовища. Розповсюдження різних моделей організації бізнесу дає широкі можливості вибору таких, що найбільш адекватні сучасним вимогам і відповідають внутрішньому потенціалу компанії.

Неабиякого значення у цьому сенсі набувають дослідження, узагальнення та практичне використання нових форм і методів реорганізації діяльності підприємств на засадах реінжинірингу. Такий підхід передбачає докорінну перебудову бізнес-процесів з метою досягнення значного підвищення ефективності роботи підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Термін „реінжиніринг” вперше з’явився у фаховому вжитку на початку 90-х років ХХ століття, а широке розповсюдження у економічно-управлінській літературі отримав після виходу в світ сьогодні широко відомої монографії Майкла Хаммера (Michael Hammer) і Джеймса Чампі (James Champy) “Business Process Reengineering” [1]. Вагомий внесок у подальше дослідження і розроблення теоретичних аспектів та методичних підходів практичного втілення реінжинірингу бізнес-процесів (РБП) внесли такі зарубіжні вчені як Гайтанідес, Давенпорт, Дангел, Робсон, Талвар, Уллах та інші. Також значну увагу питанням успішної адаптації ідей реінжинірингу з врахуванням особливостей розвитку та конкурентного потенціалу національної економіки приділяють українські та російські вчені, зокрема О. Ареф’єва,

О. Виноградова, Б. Герасимов, В. Горчаков, А. Денисова, В. Петренко, Е. Попов, В. Тупкало, М. Черненко, М. Шапот, Л. Шейн, Н. Шестопал та інші. Вирішенню проблем підвищення ефективності діяльності нафтогазових підприємств загалом, розв'язанню завдань діагностування окремих складових виробничого та управлінського потенціалу підприємства присвятили наукові праці такі вітчизняні та зарубіжні вчені: В. Бірюкова, І. Булатова, Я. Витвицький, Б. Данилишин, М. Данилюк, Є. Докучаев, Є. Євтушенко, М. Редина, І. Шевченко та інші.

Виділення невирішеної проблеми. Реалізація еколого-орієнтованої стратегії розвитку техногенно небезпечного виробництва вимагає внесення серйозних змін у корпоративні відносини і використання нових методів у здійсненні підприємницької діяльності. Одним із провідних напрямків цих перетворень є перехід від традиційного „техногенного” напрямку управління підприємством до управління, що попереджує шкідливий вплив на довкілля на всіх стадіях створення доданої вартості і всіх рівнях менеджменту. Умовою вирішення цієї проблеми є формування на мікрорівні систем і механізмів управління, орієнтованих на безпечний розвиток на основі реалізації концепції еколого-економічного реінжинірингу техногенно небезпечних виробництв, що зумовлює обґрунтування доцільності застосування такої управлінської технології на підприємствах нафтогазового комплексу.

Мета статті. Запропонувати концептуальні удосконалення реінжинірингу бізнес-процесів стосовно техногенно небезпечних, у тому числі нафтогазових підприємств та сформулювати концепцію еколого-економічного реінжинірингу виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження. Передумовами концепції РБП є такі причини перетворення організацій як: економічні (глобалізація ринку чи його регіональна диверсифікація, посилення конкуренції, розповсюдження логістичних підходів в економіці, формування кластерів та підприємств нового типу); технологічні (швидке розповсюдження нових технологій, в тому числі інформаційних); соціальні і політичні (демографічні зрушення, зміни в системі цінностей, зміни в законодавстві, орієнтація виробництва на споживача у виборі товарів (послуг) високої якості і сервісу); екологічні (кліматичні умови, техногенне навантаження на навколишнє середовище).

На думку авторів технології РБП, яка успішно пройшла підтвердження практикою, її використання в управлінні підприємствами спричиняє значні зміни в різних сферах діяльності організації – організаційній, виробничій, мотиваційній, управлінській. Запропоновані цими авторами новаторські рішення корінним чином змінили традиційні, конвенційні погляди управлінців на проблеми і завдання з реструктуризації неефективно функціонуючих підприємств [2, с. 89].

Окреслені у [3] проблеми функціонування та управління техногенно небезпечними нафтогазовими підприємствами доводять доцільність впровадження прогресивних управлінських технологій екологізації суспільного виробництва з метою оздоровлення як окремих підприємств так і структурної перебудови галузей економіки, враховуючи сучасні світові напрацювання в сфері регулювання раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища, а також регіональні особливості порушених територій. Згідно запропонованої системи техноекологічного та економічного контролінгу техногенно небезпечного виробництва [4, с. 163], яка складається з взаємопов'язаних блоків та підсистем, де основними об'єктами спостережень є виробнича діяльність та еколого-економічний інжиніринг/реінжиніринг техногенно небезпечних виробничих процесів, а метою – мінімізація деструктивних впливів на довкілля доказана необхідність і доцільність використання нових методів і технологій управління процесами трансформації техногенно небезпечних підприємств на засадах реінжинірингу з дотриманням концепції сталого екологічно-орієнтованого розвитку.

Реінжиніринг бізнес-процесів нафтогазових підприємств – це окремий варіант методики впровадження загальної концепції реінжинірингу. Визначено, що впровадження

управлінської технології реінжинірингу для реформування виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств повинно базуватись на комплексному підході, узгоджуючи екологічні і економічні цілі і передбачати перепроєктування, у першу чергу, недосконалих виробничих процесів з метою досягнення належного рівня екологічної безпеки та безпеки праці на таких підприємствах.

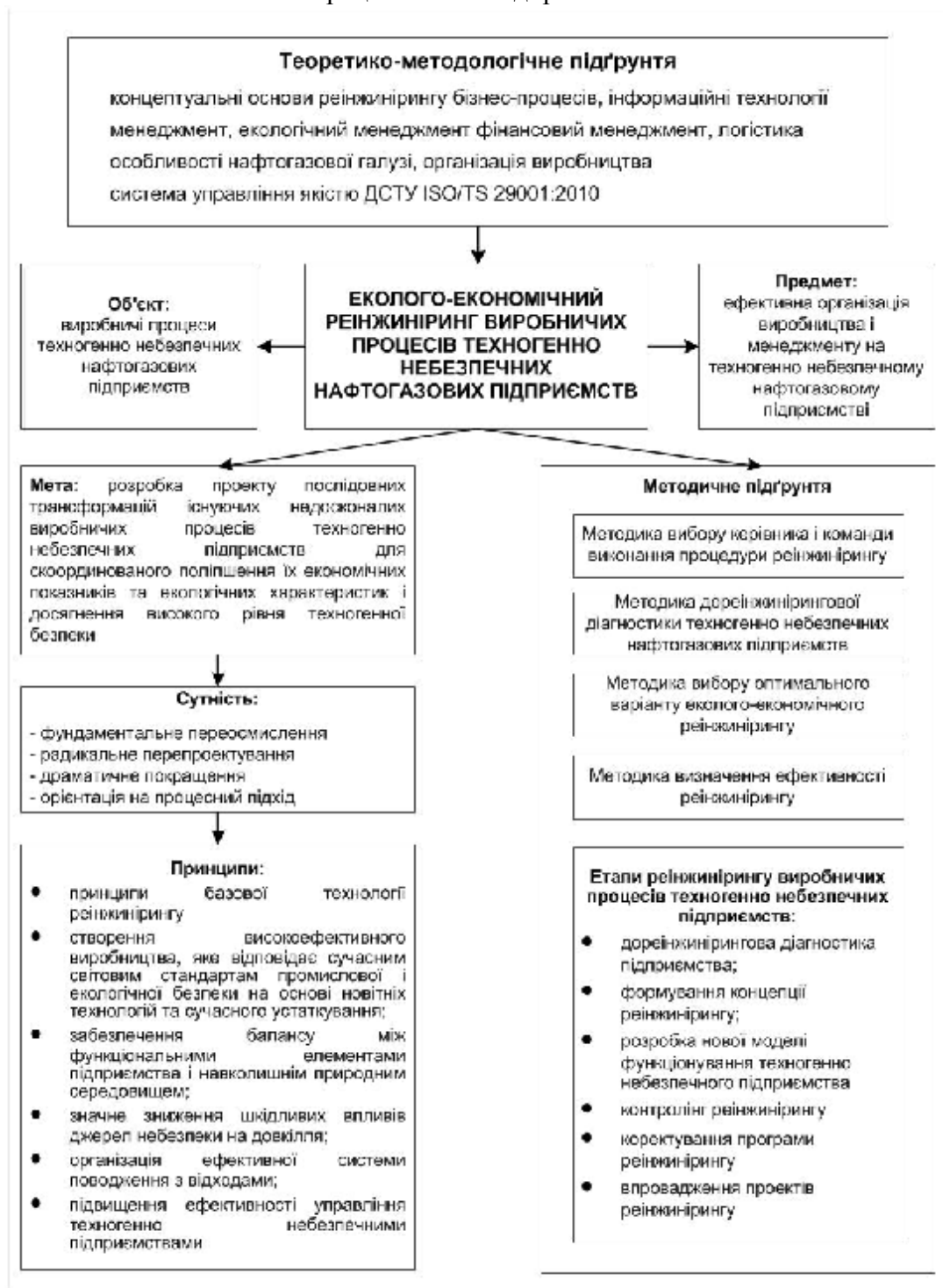


Рис. 1. - Концепція еколого-економічного реінжинірингу виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств

Теоретичним підґрунтям концепції еколого-економічного реінжинірингу виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств виступають з одного боку загальні теоретико-методологічні основи реінжинірингу, менеджменту,

фінансів, логістики, інформаційних технологій, з іншого – галузеві особливості економіки, підприємства (рис. 1).

Основним завданням еколого-економічного реінжинірингу слід вважати вдосконалення та перепроектування екодеструктивних виробничих процесів на основі виконання комплексу еколого-економічних досліджень, аналізів, обґрунтувань, розробки і пропозиції програм, планів, стратегій розвитку техногенно небезпечних підприємств для мінімізації рівня техногенної небезпеки та максимізації рівня корисності їх діяльності. Екологічна складова реінжинірингу спрямована на проблемні місця в технологічній схемі виробництва (місця утворення небезпечних відходів, викидів і скидів у довкілля, небезпеку експлуатації обладнання та ін.), економічна складова – на забезпечення економічної безпеки підприємства.

Крім того, ще одним з найважливіших завдань еколого-економічного реінжинірингу, яке визначає його сутність в сучасних умовах – це побудова системи менеджменту якості відповідно до стандарту ДСТУ ISO/TS 29001:2010, у якому приділяється максимум уваги процесам проектування, розробки, виробництва, установки і обслуговування нафтогазової галузі. Враховуючи, що витрати, які відносяться до операційної і виробничої діяльності нафтогазових підприємств будуть зростати у майбутньому, особливо з врахуванням можливого вступу в силу нових вимог в сфері техніки безпеки і охорони навколишнього середовища, а також існуючі екологічні та професійні ризики, пов'язані із особливостями технологій видобування та перероблення вуглеводнів, одним із перспективних напрямків розвитку нафтогазової галузі буде також впровадження на підприємствах систем управління охороною навколишнього середовища відповідно до міжнародних стандартів серії ДСТУ ISO 14000 та систем управління професійними ризиками в галузі охорони праці відповідно до стандарту ДСТУ OHSAS 18001.

Проведені теоретичні дослідження дозволили накреслити і запропонувати наступні концептуальні удосконалення відомої базової технології реінжинірингу шляхом внесення достатньо обґрунтованих уточнень та удосконалень стосовно техногенно небезпечних, у тому числі нафтогазових підприємств:

- щодо об'єктів реінжинірингу – це виробничі процеси техногенно небезпечних підприємств у вигляді складного комплексу підсистем (виробничо-технічної, організаційної, екологічної, соціальної, економічної, інформаційної, адміністративно-правової) на техногенно порушених територіях;

- щодо цільової функції реінжинірингу – це трансформація виробничо-територіальної системи підприємств, створених в індустріальному періоді розвитку економіки в екологічно орієнтовану систему, адаптовану до функціонування у сучасній економіці;

- щодо мети реінжинірингу – це розробка проекту послідовних трансформацій існуючих недосконалих виробничих процесів техногенно небезпечних підприємств для скоординованого поліпшення їх економічних показників та екологічних характеристик і досягнення високого рівня техногенної безпеки;

- щодо очікуваних результатів реінжинірингу – це: створення високоефективного виробництва, яке відповідає сучасним світовим стандартам промислової і екологічної безпеки на основі новітніх технологій та сучасного устаткування; забезпечення балансу між функціональними елементами підприємства і навколишнім природним середовищем; значне зниження шкідливих впливів джерел небезпеки на довкілля; організація ефективною системи поводження з відходами; підвищення ефективності управління техногенно небезпечними підприємствами.

Визначення еколого-економічного реінжинірингу ТНП, сформульоване з врахуванням всіх вказаних вище особливостей, має наступний вигляд: еколого-економічний реінжиніринг виробничих процесів техногенно небезпечних підприємств – це різновид управлінської технології, покликаний трансформувати обтяжене наслідками

нераціонального природокористування техногенно небезпечне підприємство в екологічно орієнтоване, функціонує з врахуванням принципів сталого розвитку, на основі застосування адаптованих процедур і інструментів управління та найбільш ефективного використання природних, виробничих, фінансових та інтелектуальних ресурсів.

Важливо також зауважити, що еколого-економічний реінжиніринг це безперервний процес, який передбачає подальше постійне удосконалення виробничих процесів, що підлягають перепроєктуванню на техногенно небезпечних підприємствах.

Головними принципами на яких повинна базуватись концепція еколого-економічного реінжинірингу як складової управління техногенно небезпечними нафтогазовими підприємствами є: розвиток нафтогазового підприємництва у напрямку зменшення використання природних ресурсів на одиницю кінцевого продукту та обмеження негативного впливу виробництва на довкілля і зниження рівня техногенної небезпеки.

Практичне значення для застосування мають розроблені методики: вибору керівника і команди виконання процедури реінжинірингу [5]; дореінжинірингової діагностики техногенно небезпечних нафтогазових підприємств [6]; вибору оптимального варіанту еколого-економічного реінжинірингу; визначення ефективності реінжинірингу.

Так, у процесі реінжинірингу на мікрорівні важливою є організаційна складова. Тут формуються нові функції персоналу, переробляються посадові інструкції, вибирається оптимальна система мотивації, організуються робочі команди, розробляються програми підготовки і перепідготовки фахівців. Тому, для обґрунтованого вибору керівника і команди виконання процедури реінжинірингу у роботі [5] було удосконалено модель створення групи її керівником-лідером; розроблено рекомендації для керівників груп-команд [7], а також запропоновано низку таких інструментальних новацій як тестовий підбір потенційних членів групи за характеристиками їх інтелектуальної активності, вміння керівника цільовим чином змінювати баланс процесів мотивації-демотивації персоналу [8], а також тренінги з інтелектокористування та евристичних методів вирішення проблем.

У загальному вигляді практичне впровадження концепції еколого-економічного реінжинірингу виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств включає такі основні етапи [9]: дореінжинірингову діагностику підприємства; формування концепції реінжинірингу; розробку нової моделі функціонування техногенно небезпечного нафтогазового підприємства, коректування програми реінжинірингу та впровадження проектів реінжинірингу.

Застосування концепції реінжинірингу у сфері економіки являє собою безперервний процес здійснення комплексу заходів, направлених на створення більш сприятливих умов для розвитку виробництва, більш повного й раціонального використання виробничих ресурсів, кращої організації праці з метою повнішого задоволення потреб суспільства. Концепція ж еколого-економічного реінжинірингу передбачає додатково організацію ефективної системи раціонального природокористування, впровадження екологічно чистих, ресурсо- та енергозберігаючих технологій, а також охорону навколишнього природного середовища на техногенно порушених територіях.

Використання управлінської технології еколого-економічного реінжинірингу на практиці у вигляді запропонованої концепції означатиме зниження рівня екологічних і економічних ризиків, більш ефективного використання матеріальних ресурсів, організацію виробництва продукції довготривалого використання і поліпшення її якості, а також скорочення витрат підприємства і своєчасну орієнтацію на ринку, підвищення безпеки технологічних процесів, умов праці, сприяння підвищенню іміджу, конкурентоспроможності та скорочення об'ємів довгострокових зобов'язань з ліквідації екологічних збитків.

Висновки. Обґрунтовано необхідність удосконалення технології реінжинірингу стосовно перепроєктування виробничих процесів техногенно небезпечних нафтогазових підприємств та запропоновано концепцію еколого-економічного реінжинірингу, яка розглядається як взаємопов'язана система, що містить мету, об'єкт, предмет, принципи проведення реінжинірингу та методичний інструментарій, що реалізує поставлені завдання на основі загальних теоретико-методологічних основ реінжинірингу, менеджменту, фінансів, логістики, інформаційних технологій з урахуванням функціональних та організаційних особливостей нафтогазової галузі, організації діяльності нафтогазових підприємств в умовах трансформації економіки в екологічну безпечну.

Список використаних джерел

1. Hammer M. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution [Текст] / Michael Hammer, James Champy. — New York: Harper Business, 1993. — 223 p.
2. Степанюк Г.С. Аналіз вітчизняного досвіду використання управлінської технології „реінжиніринг бізнес-процесів” [Текст] / Степанюк Г.С., Бондар Г.Ф., Петренко В.П. // Наукові вісті Галицької академії. Івано-Франківськ. — 2008. — №2 (14). — С. 89-93.
3. Степанюк Г.С. Проблеми функціонування та управління техногенно небезпечними нафтогазовими підприємствами / Г.С. Степанюк // Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості. — 2011. — №2(4). — С.17-24.
4. Степанюк Г.С. Еколого-економічний реінжиніринг – новий напрям в управлінні техногенно небезпечними підприємствами [Текст] / Г. С. Степанюк // Науковий вісник ІФНТУНГ. — 2008. — №2(18). — С. 161-165.
5. Тимошенко Д. В. Мотиваційний механізм управління інтелектуальною працею персоналу нафтогазових підприємств та організацій: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 [Текст] / Д. В. Тимошенко. — Івано-Франківськ, 2011. — 20 с.
6. Степанюк Г.С. Дореінжинірингова діагностика техногенно небезпечних нафтогазових підприємств [Текст] / Г.С. Степанюк, Я.С. Витвицький // Науковий вісник ІФНТУНГ. — 2010. — № 3(25). — С.178-183.
7. Тимошенко Д. В. Створення постійних і тимчасових команд в рамках підприємства з метою інтенсифікації інтелектуальної праці персоналу [Текст] / Д.В. Тимошенко // Вісник Хмельницького національного університету. — 2010. — № 2. — Т. 2. — С. 91-95.
8. Тимошенко Д. В. Щодо шляхів удосконалення просторової мотиваційної моделі формування команди з пріоритетом інтелектуальних досягнень [Текст] / Д. В. Тимошенко, В. П. Петренко // Наукові вісті інституту менеджменту та економіки «Галицька академія». — 2008. — №2 (14). — С. 97-102.
9. Степанюк Г.С. Еколого-економічний реінжиніринг техногенно небезпечних підприємств як інструмент реалізації стратегії регіонального розвитку [Текст] / Г.С. Степанюк // Моделювання регіональної економіки: Зб. наук. праць. — Івано-Франківськ: Плай, 2009. — №2(14). — С. 123-129.

Ключові слова: концепція еколого-економічного реінжинірингу, виробничі процеси, техногенно небезпечні нафтогазові підприємства.

Ключевые слова: концепция эколого-экономического реинжиниринга, производственные процессы, техногенно опасные нефтегазовые предприятия.

Keywords: concept of environmental and economic reengineering, operating processes, industrial hazardous oil and gas companies.