

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

На правах рукопису

ДІДУХ ВЕРОНІКА ВАЛЕРІЇВНА

УДК 005.722:[621:658]](043.3)

**РЕІНЖИНІРИНГ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Спеціальність 08.00.04 економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

ДИСЕРТАЦІЯ

на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник:

Гавриш Олег Анатолійович

доктор технічних наук, професор,

декан факультету менеджменту

та маркетингу НТУУ «КПІ»

Київ – 2016

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
Розділ 1. Теоретико-методичні засади реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств.....	12
1.1. Теоретичні аспекти бізнес-процесу управління на підприємствах.....	12
1.2. Реінжиніринг бізнес-процесів управління як процес еволюційного розвитку ефективності діяльності підприємств.....	27
1.3. Наукові підходи до формування системи реінжинірингу як інструменту перепроєктування бізнес-процесів управління.....	48
Висновки до розділу 1.....	75
Розділ 2. Діагностика бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств.....	77
2.1. Визначення передумов щодо можливості проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління на вітчизняних машинобудівних підприємствах.....	77
2.2. Аналіз виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств до проведення реінжинірингу.....	87
2.3. Оцінювання результативності бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств.....	107
Висновки до розділу 2.....	127
Розділ 3. Вдосконалення реінжинірингу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств.....	129
3.1 Розроблення методичного підходу до організації проведення необхідності реінжинірингу бізнес-процесів управління.....	129
3.2. Імплементация реінжинірингу бізнес-процесів управління на машинобудівних підприємствах.....	151
3.3. Прогнозування ефективності бізнес-процесів управління при реалізації реінжинірингу.....	168
Висновки до розділу 3.....	185
ВИСНОВКИ.....	182
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	187
ДОДАТКИ.....	211

ВСТУП

Актуальність теми. Функціонування машинобудівних підприємств в умовах пролонгації кризи на тлі турбулентності ринкового середовища, динамізму та глобалізації ринків стимулює їх до пошуку засобів нівелювання негативних впливів зовнішнього середовища. Одним з інструментів антикризового управління є реінжиніринг бізнес-процесів, який є особливо актуальним в умовах України, де виникає потреба у швидкій адаптації до впливу чинників нестійкого зовнішнього середовища. Аналіз економічних результатів діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств за 2011–2015 рр. виявив, що більше ніж третина підприємств збиткові (39,1 %), а середній рівень рентабельності по галузі коливається на рівні 1,2 % у 2015 р. Це обумовлено тим, що більшість вітчизняних машинобудівних підприємств відчуває брак оборотних коштів, обмеженість кредитних ресурсів, тому необхідні інструменти, які забезпечують мінімізацію витрат, посилення конкурентних переваг управління. Такі умови стимулюють підвищення ефективності бізнес-процесів управління підприємств через використання інструментарію реінжинірингу.

Аналіз наукових публікацій показав, що дослідженню проблематики управління бізнес-процесами підприємств присвяченні праці М. Д. Аїстової, І. Ансоффа, С. В. Войтка, О. А. Гавриша, В. Г. Герасимчука, І. Демінга, В. В. Дергачової, Л. Є. Довгань, П. Друкера, О. О. Ільчука, І. М. Крейдич, А. В. Козаченко, П. В. Кутелєва, І. І. Мазура, В. М. Марченко, Т. Є. Моїсеєнко, Г. Г. Савіної, А. Сміта, С. О. Солнцева, Д. М. Стеценка, Ф. Тейлора, А. Уайтхеда, А. Файоля, В. Д. Шапіра, Л. М. Шульгіної. У межах управління бізнес-процесами саме реінжинірингом займалася плеяда вітчизняних та зарубіжних науковців, що зробила значний внесок у дослідження організаційних засад та науково-методичних підходів до реалізації концепцій реінжинірингу на всіх етапах: від проектування до оцінки ефективності, а саме: Б. Андерсен, Д. О. Баюра, Дж. Брендон, П. В. Брінь, О. В. Віноградова, Т. Давенпорт, Г. Джохансон, В. Г. Єлиферов, В. В. Івата, М. Клейн,

Р. Манганелі, П. Морріс, Р. Патюрель, Є. В. Попов, В. В. Репін, М. Робсон, П. Страссман, Л. М. Таранюк, Ф. Уллах, Л. І. Федулова, Д. Харрінгтон, Дж. Чампі, М. Хаммер, М. Д. Шапот, Л. Шейн, Дж. Шорт та ін.

Разом з тим, аналіз наукових праць свідчить про те, що низка проблемних питань потребує подальшого опрацювання та поглиблення теоретичних і методичних аспектів, а саме питання реінжинірингу управлінських бізнес-процесів машинобудівних підприємств і формування наукових положень щодо організації та реалізації реінжинірингу бізнес-процесів управління. Це обумовило вибір теми наукового дослідження, його мету та завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконувалася відповідно до наукового напрямку та планів науково-дослідних робіт кафедри міжнародної економіки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» у межах науково-дослідних тем: «Методологічні засади операційного аналізу щодо діяльності підприємства та прийняття управлінських рішень» (номер державної реєстрації 0112U008023), у межах якої автором проведено розроблення теоретичних та методичних положень щодо удосконалення управління виробничо-комерційною діяльністю та бізнес-процесами на підприємствах, що ґрунтуються на використанні процесного підходу на засадах реінжинірингу; «Методичне забезпечення сталого економічного зростання України на основі моделювання динаміки макроекономічних показників» (номер державної реєстрації 0115U002525), у межах якої автором проведено якісний аналіз показників бізнес-процесів управління, оцінювання їх результативності та виявлено напрями реінжинірингу на машинобудівних підприємствах. Результати наукових досліджень, що містяться у звітах і їх розділах, підготовлені дисертантом самостійно.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є удосконалення теоретико-методичних положень і надання практичних рекомендацій щодо запровадження і реалізації реінжинірингу бізнес-процесів

управління підприємств машинобудування. Відповідно до мети поставлено та вирішено такі завдання:

- досліджено сутність бізнес-процесу і здійснено структурування його елементів для реалізації реінжинірингу;
- визначено специфіку реінжинірингу бізнес-процесів управління за різними видами виробничо-комерційної діяльності підприємств, на цій основі сформовано ієрархію бізнес-процесів на підприємстві;
- проведено компаративний аналіз інструментарію перепроєктування підприємств і виокремлено місце реінжинірингу в системі антикризового управління;
- досліджено вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища вітчизняних машинобудівних підприємств і виявлено передумови, що визначають необхідність проведення реінжинірингу;
- проаналізовано рівень ефективності виробничо-комерційної діяльності підприємств і класифіковано їх за потребою у запровадженні реінжинірингу бізнес-процесів управління;
- удосконалено науково-методичні положення оцінювання результативності бізнес-процесів управління підприємств як складової процедури реалізації реінжинірингу;
- систематизовано і розвинено підходи до організації та проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління з метою виявлення доцільності його запровадження;
- імплементовано реінжиніринг бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств, на цій основі обґрунтовано теоретико-методичні рекомендації щодо перепроєктування бізнес-процесів управління;
- спрогнозовано результат впровадження реінжинірингу бізнес-процесів управління та сформовано науково-практичні рекомендації щодо їх вдосконалення.

Об'єктом дослідження є бізнес-процеси управління виробничо-комерційною діяльністю машинобудівних підприємств.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, науково-методичних положень і практичних рекомендацій щодо впровадження реінжинірингу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дослідження виступають наукові праці зарубіжних і вітчизняних вчених з вивчення організаційних засад і науково-методичних підходів до реалізації концепцій реінжинірингу та проблематики управління бізнес-процесами. Для досягнення визначеної мети й поставлених завдань використано систему загальнонаукових і спеціальних методів, а саме: методи історико-еволюційного, системно-функціонального підходів до теоретичного поглиблення теми дослідження й уточнення сутності процесного управління та бізнес-процесу (підрозд. 1.1), ретроспективний аналіз дослідження генезису та аналізу еволюції теорій управління реінжинірингом бізнес-процесів (підрозд. 1.2), методи порівняння, системно-структурного і компаративного аналізу для ідентифікації реінжинірингу серед інших інструментів перепроєктувань (підрозд. 1.3); методи аналізу та синтезу, групування, графічний, табличний, економіко-статистичний дозволили проаналізувати виробничо-комерційну діяльність машинобудівних підприємств для виявлення ступеня впливу внутрішніх та зовнішніх факторів на бізнес-процеси, здійснити експертне оцінювання результативності бізнес-процесів управління (підрозд. 2.1, 2.2, 2.3); методи індукції та дедукції, наукової абстракції та логічного узагальнення, методи структурно-логічного аналізу надали змогу розробити метод комплексної організації та реалізації проекту з реінжинірингу бізнес-процесів з урахуванням факторів внутрішнього та зовнішнього середовищ; обґрунтувати процедури проведення реінжинірингу на підприємстві щодо кількісних та якісних показників фінансового потенціалу для удосконалення та перепроєктування реінжинірингу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств (підрозд. 3.1, 3.2, 3.3).

Інформаційну основу дисертаційного дослідження становлять статистичні дані Державної служби статистики України, дані фінансової

звітності машинобудівних підприємств, сайти інформаційно-комунікаційної мережі Інтернет, результати науково-дослідних розробок і науково-практичних конференцій, публікацій періодичних, науково-фахових видань, результати власних досліджень.

У процесі дослідження використано засоби програмного забезпечення (MS Excel).

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні теоретичних, розробленні й обґрунтуванні науково-практичних рекомендацій щодо запровадження та реалізації реінжинірингу бізнес-процесів управління підприємств машинобудування. Найбільш вагомими результатами, що відображають наукову новизну дисертаційної роботи, полягають у такому:

уперше:

– розроблено теоретичне та методичне забезпечення реінжинірингу бізнес-процесів управління, яке ґрунтується на положеннях концепції реінжинірингу бізнес-процесів, процесному, системному підходах, стандартах якості управління, комплексній діагностиці внутрішнього та зовнішнього середовища, що в сукупності дозволяє оцінити доцільність і можливість реінжинірингу, з метою підвищення ефективності та посилення конкурентоспроможності вітчизняних машинобудівних підприємств;

удосконалено:

– матричний метод визначення необхідності запровадження реінжинірингу бізнес-процесів управління на засадах теорії адаптивного управління, який, на відміну від наявних, передбачає оцінювання фінансового потенціалу та результативності підприємства, що дозволяє віднести підприємство до одного з трьох видів реінжинірингу (перманентний, поступовий, першочерговий) з метою оцінювання доцільності здійснення реінжинірингу, що надасть змогу приймати ефективні управлінські рішення;

– методичні положення щодо формування проектного ландшафту бізнес-процесів підприємств машинобудування, які, на відміну від наявних,

передбачають застосування ієрархічного підходу до аналізу ландшафту, що створює нову структурно-логічну схему формування бізнес-процесів управління за допомогою групування їх за зонами управління; імплементація використання матриці відповідальності та сітки співвідношення бізнес-процесів надала змогу організувати й розмежувати процеси за функціональними обов'язками за зонами першочерговості перепроєктування;

– науково-методичний підхід до формування ієрархії рівнів бізнес-процесів управління при реінжинірингу, що, на відміну від відомих, надає можливість через бізнес-процеси управління діагностувати функції та процедури бізнес-процесів (операційних і забезпечення), з метою виявлення проблемних сфер у взаємопов'язаних процесах спільного спрямування;

набуло подальшого розвитку:

– понятійно-категоріальний апарат концепції реінжинірингу, зокрема запропоновано поняття «реінжинірингу бізнес-процесів управління», що визначається як процес суттєвого поліпшення наявних бізнес-процесів, через управління ієрархією рівнів бізнес-процесів підприємств, саме за рахунок їх кардинального перепроєктування і підвищення ефективності функціонування апарату управління, операційних та забезпечувальних підрозділів з метою посилення і забезпечення довготривалих конкурентних позицій із залученням широкого спектра інструментів перепроєктування;

– структурно-логічна схема оцінювання ефективності бізнес-процесів управління підприємств машинобудування, що, на відміну від наявних, доповнена етапом вибору першочергових проблемних бізнес-процесів з використанням сценарного підходу для їх подальшого оцінювання та реінжинірингу з ранжуванням за трьома зонами важливості (зона 1 – оптимальна, зона 2 – нейтральна, зона 3 – кардинальна);

– теоретичні положення щодо оцінювання впливу факторів зовнішнього середовища на бізнес-процеси при запровадженні реінжинірингу,

що, на відміну від існуючих, ґрунтується на проведенні ретроспективного факторного аналізу на основі визначення та систематизації груп факторів (галузеві, регульовальні, економічні, соціальні, технологічні), що дозволяє виявити кореляційний зв'язок факторів зовнішнього середовища та їх ступінь впливу на прибуток машинобудівних підприємств.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості застосування основних теоретичних та науково-практичних положень дисертаційної роботи у практичній діяльності підприємств машинобудування з метою запровадження та реалізації реінжинірингу бізнес-процесів і підвищення економічної ефективності бізнес-процесів управління.

Прикладне значення розробок підтверджується їх впровадженням у діяльність: Корпорації «Українські атомні прилади та системи» – рекомендації щодо організації та реалізації реінжинірингу бізнес-процесів управління (довідка № 01/575-02 від 08.10.2014 р.); ТОВ «Діконт» – рекомендації щодо проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління з метою підвищення їх результативності (довідка № 01/40-14 від 08.10.2014 р.) та Концерну радіомовлення, радіозв'язку та телебачення – рекомендації щодо реінжинірингу існуючих бізнес-процесів управління при удосконаленні системи менеджменту якості з метою посилення конкурентних позицій підприємства та формування стратегічних цілей (довідка № 3776/23-08 від 04.09.2013 р.), використовується у Світовому центрі даних з геоінформатики та сталого розвитку – рекомендації щодо доцільності та можливості проведення реінжинірингу з метою підвищення ефективності й посилення рівня конкурентоспроможності вітчизняних машинобудівних підприємств (довідка № д1003/15 від 10.10.2015 р.) та у Науковому парку «Київська політехніка» – рекомендації з формування ієрархії рівнів бізнес-процесів управління при реінжинірингу з метою виявлення проблемних сфер у взаємопов'язаних процесах спільного спрямування (довідка № 15-122/1-НП від 25.12.2015 р.), що свідчить про прикладну цінність та можливість використання отриманих результатів підприємствами.

Розроблені автором пропозиції та методичні рекомендації впроваджено у навчальну діяльність на кафедрі міжнародної економіки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» як матеріал для навчально-методичного забезпечення дисципліни «Стандартизація та сертифікація» (акт № 3111-50 від 23.09.2015 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійною науковою працею, у якій містяться авторські пропозиції щодо удосконалення та подальшого розвитку реінжинірингу бізнес-процесів управління підприємств. Результати, наукові твердження і висновки, подані до захисту, отримано автором самостійно.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дослідження обговорено на таких міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях: «Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність» (Київ, 2013; 2014; 2015; 2016 рр.); «Economic development: theory, methodology, management» (Будапешт-Валенсія-Київ, 2014; 2015 рр.); «Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління» (Київ, 2014 р.); «B2B- Маркетинг» (Київ, 2014 р.); «Актуальні проблеми світової і національної економіки в умовах глобалізації» (Одеса, 2014 р.); «Сучасні наукові підходи до стабільного економічного розвитку та економічної безпеки» (Чернігів, 2014 р.); «Теоретические и практические проблемы развития современной науки» (Москва, Російська федерація, 2013 р.); «Динамиката на съвременната наука» (Софія, Болгарія, 2013 р.).

Публікація результатів дослідження. За темою дисертаційної роботи опубліковано 23 наукові праці, у тому числі 8 праць у наукових фахових виданнях, з яких: 5 статей – у наукових фахових виданнях України; 3 статті – у фахових, що входять до наукометричних баз; 10 праць – у збірниках тез доповідей міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій; 5 праць – в інших виданнях. Загальний обсяг публікацій за темою дисертації становить 7,7 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Роботу викладено на 230 сторінках тексту, з них основного тексту 190 сторінок. Матеріали дослідження містять 43 таблиці та 50 рисунків, з яких 2 рисунки повністю займають площу однієї сторінки, та 7 додатків на 20 сторінках. Список використаних джерел налічує 182 найменування і розміщений на 20 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1 Теоретичні аспекти бізнес-процесу управління на підприємствах

Ефективне та якісне функціонування промислових підприємств залежить від правильно запровадженої структури управління. Реінжиніринг бізнес-процесів ґрунтується на теоретичних засадах процесного підходу до управління. Таким чином, нагальним питанням постає дослідження бізнес-процесів машинобудівних підприємств, що безпосередньо виступають об'єктом аналізу. Необхідним завданням виступає розуміння сутності, складу та класифікації бізнес-процесів для якісного проведення реінжинірингу бізнес-процесів у майбутньому.

Однією з важливих умов успішної діяльності підприємства є обґрунтований вибір підходу до управління ним. На початку XIX ст., промислова революція стимулювала інтерес вчених до управління як до економічного напрямку. Вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на підприємства сприяв розвитку економічної думки з питань структуризації та управління менеджментом. В економічній літературі налічують десяток основних і ще декілька десятків взаємопов'язаних підходів до управління. Перерахуємо деякі з них: комплексний, інтеграційний, маркетинговий, динамічний, відтворювальний, нормативний, кількісний, адміністративний, поведінковий, функціональний, ситуаційний, системний та процесний. Ці підходи об'єднані спільною метою управляти підприємством, узагальнення яких подано у додатку А, табл. А.1.

Відомі та поширені такі основні підходи до управління, а саме: функціональний, ситуаційний, системний, процесний. Розглянемо їх більш детально:

Функціональний підхід довгий час вважався єдиним для організації операційної та управлінської діяльності як для виробничих підприємств, так і для підприємств сфери послуг. Такий підхід, забезпечуючи високу продуктивність праці, стимулював здобуття професійної спеціалізації, спрощував процеси управління, зменшував споживання матеріальних ресурсів, покращував координацію робіт, надавав повноту влади функціонерам – керівникам підрозділів тощо [5, с. 311]. Отже, функціональний підхід є застарілим та високо витратним, натомість, процесний підхід є досить новим та ефективним [9]. У праці подається протиставлення функціонального та процесного підходів, що, за позиціями авторів, мають принципові відмінності.

Системний підхід розглядає підприємство як сукупність взаємозв'язаних елементів, таких як люди, структура, завдання, технологія, що орієнтовані на досягнення різних цілей в умовах зовнішнього середовища, що швидко змінюються [6, с. 77]. Перевагами системного підходу є те, що його застосування передбачає визначення цілей та критеріїв управління економічною стійкістю підприємства [10]. З вище зазначеного випливає те, що цілі та критерії розглядають у взаємозв'язку та підпорядковують основній меті функціонування діяльності підприємства.

Ситуаційний підхід передбачає прийняття управлінських рішень не до встановлених планів роботи, а на основі виявлення потенційних проблем. Децентралізація у використанні управлінських функцій забезпечує необхідну адаптивність і гнучкість організаційної структури, максимальне використання творчої активності працівників тощо [4, с. 304]. Сутність підходу полягає в тому, що придатність і ефективність використання різних методів управління визначається ситуацією. Процес управління розглядається як система взаємозв'язаних внутрішніх змінних організації, чинників зовнішнього середовища та конкретних методів управління.

У процесному підході зазначається результативне функціонування підприємства, управління численними взаємозв'язаними та взаємодіючими

процесами. Систематична ідентифікація та менеджмент процесів, що використовуються підприємством вважається «процесним підходом» [8, с. 12].

Основним підходом до управління вважається процесний підхід, що передбачає визначення набору бізнес-процесів, виконуваних у підприємстві та подальшу роботу з ними. Запропоновані системи управління базуються на наступних основних підходах: *TQM (Total Quality Management)* – система загального управління якістю, *PIQS (Process Integrated Quality System)* – система менеджменту якістю, інтегрована з бізнес-процесами, Міжнародний стандарт, що встановлює вимоги до системи менеджменту якості *ISO 9000*, *ERP (Enterprise Resource Planning)* – комплексна система планування та управління ресурсами підприємства. Вважаємо за доцільне, зазначити основні переваги та недоліки досліджуваних підходів (табл. 1.1):

Таблиця 1.1

**Переваги та недоліки підходів до управління
промисловими підприємствами**

Управлінський підхід	Переваги	Недоліки
1	2	3
Функціональний	<ul style="list-style-type: none"> - відносна простота реалізації функції управління; - висока компетентність функціональних керівників; - висока ефективність при невеликому асортименті продукції 	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність цілісного опису технологій виконання роботи; - роз'єднаність горизонтальних зв'язків; - функціональна ієрархія спотворює і сповільнює хід процесу; - вузька спеціалізація окремих співробітників і підрозділів; - відсутність орієнтації на зовнішнього клієнта
Системний	<ul style="list-style-type: none"> - надає значні можливості для підвищення рівня ефективності функціонування об'єкта управління 	<ul style="list-style-type: none"> - універсалізм і абстрактність - основні положення, які використовують практично до всіх управлінських ситуацій одночасно та не можуть бути використані до жодної конкретної ситуації

Продовж. табл. 1.1

1	2	3
Ситуаційний	- виділяє ефективний метод, що найкраще відповідає в конкретній проблемній ситуації.	- унікальність розробленої моделі управління, модель створюється з врахуванням особливостей конкретного підприємства і без вдосконалення не може бути використана в умовах іншого підприємства, що є економічно недоцільним.
Процесний	- єдиним виміром якості та цінності продукції є задоволення потреб клієнта; - формування раціональної, дієвої системи показників та критеріїв оцінки ефективності управління на кожному етапі створення цінності для споживача; - власник бізнес-процесу – відповідальний за проміжний і кінцевий результат; - орієнтація керівника не на збільшення чисельності, а на підвищення кваліфікації персоналу; - гнучкість та індивідуалізація бізнес-процесів.	- необхідність зміни менталітету керівників підприємства; - низький рівень кваліфікації керівників; - збільшуються витрати при переході на процес управління.

Розроблено автором на основі джерела [4-6; 8-13].

Аналізуючи погляди авторів можна зауважити, що функціональний підхід базується на функції, на взаємозв'язку управлінських функцій, що забезпечує основу підприємства в цілому.

Системний підхід базується на об'єднанні також взаємопов'язаних елементів: структури, завдання, що в подальшому забезпечували б роботу підприємства та виконували певні її цілі.

Ситуаційний підхід в основі управління вбачає організацію управління на основі ситуації, проблеми, через щоб досягалися певні стратегічні умови.

Вважаємо, що процесний підхід узагальнює усі ці підходи, тому виокремлюємо об'єкти управління: функція, структура, завдання, персонал, ситуація, проблема. В основі процесного підходу до управління лежить процес, що охоплює об'єкти управління на підприємстві, взаємопов'язуючи та

взаємооб'єднуючи їх. Сукупність цих об'єктів і є основою функціонування підприємства.

Процесний підхід декларує зміщення акцентів від управління окремими структурними елементами на управління наскрізними бізнес-процесами, що зв'язують воєдино діяльність цих структурних елементів [14, с. 16]. Процесний підхід – це процес розроблення та реалізації управлінських рішень стратегічного й оперативного характеру, які забезпечують стабільне функціонування та його розвиток. Управління сприймається як процес, тому що праця з досягнення цілей за допомогою інших це не одноразова дія, а серія безперервних взаємопов'язаних дій, кожна з котрих сама є процесом, які досить важливі для досягнення економічної стійкості підприємства [15, с. 8].

Організація це система, що складається з сукупності упорядкованих, взаємопов'язаних, взаємодіючих частин цілого [16, с. 85]. У даному випадку підприємство ототожнюємо з організацією незалежно від інститутів і форм власності, в іншому випадку будь-яке підприємство або установа має організацію зі своїми правилами і елементами. Далі, узагальнюючи управління підприємством, з врахуванням орієнтації на об'єкти вище розглянутих підходів, що розглянуті на (рис. 1.1):

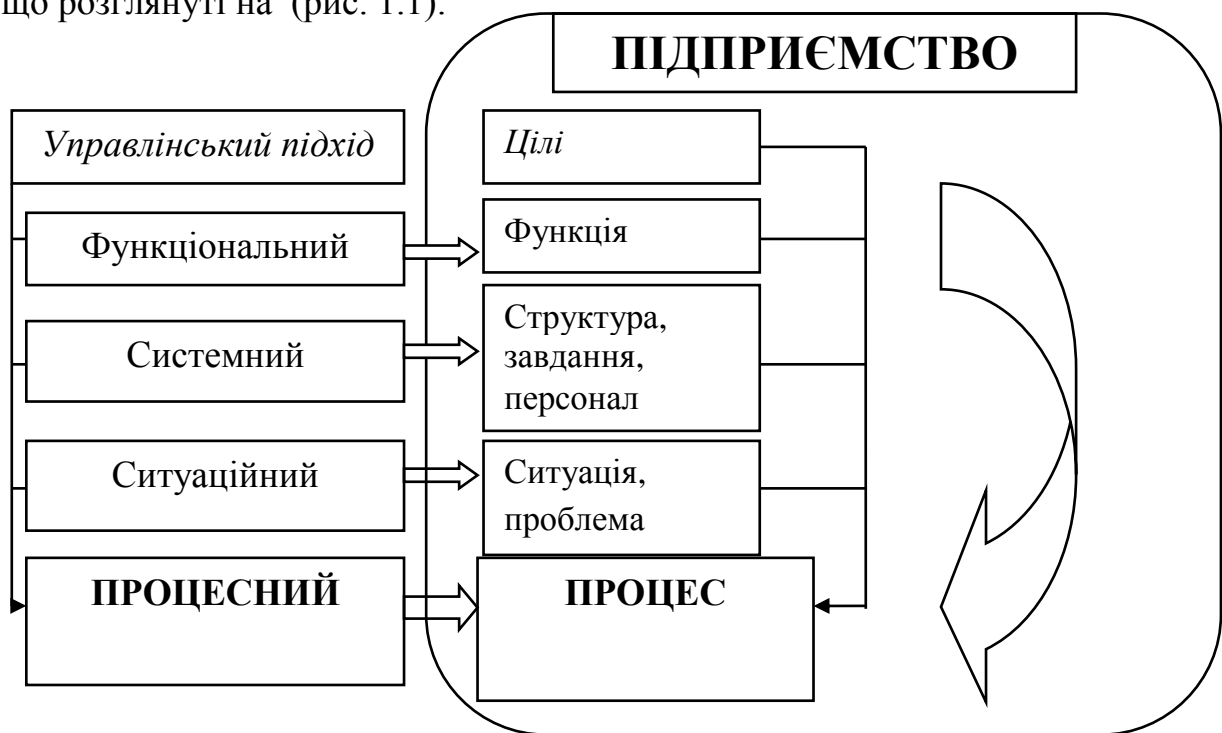


Рис. 1.1. Взаємозв'язок підходів до управління (розроблено автором)

Отже, оцінюючи підходи до управління організацією, вважаємо, що всі вони зорієнтовані на певні її об'єкти. Структуруючи їх в єдине ціле – підприємство, зауважимо, що процесний підхід є універсальним і досить влучним, тому що охоплює практично усі елементи організації, об'єднуючи у взаємопов'язані процеси. Основною метою процесного підходу до управління є трансформація традиційного функціонального менеджменту (менеджмент діяльності, підрозділів, працівників тощо) у менеджмент бізнес-процесів.

Філософські основи понять «процес», «процесний підхід» закладено ще англійським філософом і математиком А. Уайтхедом (1861-1947 рр.) у науковій праці «Процес і реальність» [17]. У сучасній економічній теорії засобом моделювання управлінської та виробничої діяльності використовується термін «бізнес-процес». У міжнародному стандарті системи якості ISO 9001:2009 прийнятий термін «процес». Процес – це сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих видів діяльності, виокремлюючи входи та виходи, що які представляють цінність для клієнта [18, с. 41]. Тобто процес можна розуміти як будь-яку діяльність, що використовує конкретні ресурси (технології, персонал, матеріальні ресурси) та використовує їх для отримання відповідних виходів. Зазначене трактування досить загальне та підходить для будь-якого підрозділу підприємства. На вході процесу виконуються певні роботи, витрачаються ресурси для виробництва обладнання. На виході процесу отримується конкретний результат (готова продукція, послуги). Нижче, приводимо відмінність функції та бізнес-процесу:

Функція – це завдання, яке підприємство вирішує для власного виживання та досягнення поставлених цілей; функція відповідає на питання «що робити». Бізнес-процес – це реалізація функції у часі, спосіб вирішення бізнес-завдання; він описує, як функція виконується, в якій послідовності, в яких варіантах, а також те, як функції взаємодіють між собою у роботі підприємства; бізнес-процес відповідає на питання «як робити» [19].

Поняття «процес» ряд науковців ототожнюють з «бізнес-процесом», тому що більшість менеджерів та управлінців мають справу із завданнями, роботами,

структурами, персоналом. Але ми звертаємо увагу на те що, поняття бізнес-процес ширше ніж робочий процес. Тому потрібно розмежовувати, а не змішувати ці поняття. Ключовою відмінністю між робочим процесом і бізнес-процесом, є те, що бізнес-процес виходить за рамки автоматизації діяльності підприємств та допомагає менеджерам постійно вдосконалювати процеси.

При моделюванні процесу слід уникати поєднання функції діючою організаційною структурою. Процес – це систематичне, послідовне визначення функціональних операцій, які приносять специфічний результат, це послідовність пов'язаних операцій або завдань, що потрібні для досягнення результату.

Процеси існували і будуть існувати на підприємствах і неважливо якого вони типу та якою діяльністю займаються (рис. 1.2):

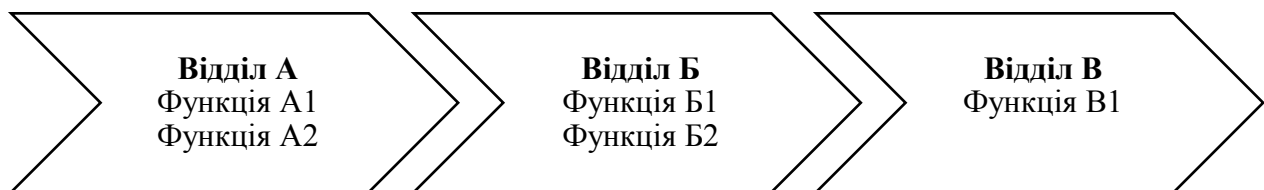


Рис. 1.2. Функціональний взаємозв'язок процесу на підприємстві
(складено автором на основі [20, с. 200])

Пошук та визначення взаємодії функціональних зв'язків підприємства відбувається не тільки між підрозділами, а й між процесами. Оскільки, процеси функціонують у всіх відділах підприємства, зазначимо визначення поняття бізнес-процес.

Бізнес-процес – це сукупність різних видів діяльності, в рамках якої «на вході» використовується один або декілька видів ресурсів, і в результаті цієї діяльності на «виході» створюється продукт, представляє цінність для споживача. М. Хаммер та Дж. Чампі вважають, що бізнес-процес - це набір операцій, які, взяті разом, створюють результат, що має цінність для споживача, наприклад, розробку нового продукту [21, с. 155]. Зазначимо, що операції повторюються, тому однією з характеристик реінжинірингу є цикл.

Отже, бізнес-процес є важливим механізмом управління та вдосконалення діяльності підприємства в рамках безперервного циклу. Після впровадження бізнес-процесів, підприємство має можливість виявляти зміни в зовнішньому чи внутрішньому середовищі та швидко реагувати на них. У кінцевому підсумку кращі варіанти та пропозиції будуть реалізовані.

Бізнес-процеси показують, комплекс заходів, спрямованих на досягнення спільної мети промислових підприємств. Будь-яка діяльність, пов'язана із створенням, оптимізацією, реінжинірингом і керуванням бізнес-процесами здійснюється людьми або системами, і ці процеси виконуються паралельно або послідовно. Таким чином, результати дослідження є комплексне визначення реінжинірингу бізнес-процесів і розуміння еволюції бізнес-процесів методами реінжинірингу.

Нижче представлені характерні риси бізнес-процесу:

- упорядкована сукупність операцій на підприємстві, які спрямовані на перетворення вхідних інформаційних чи матеріальних потоків у вихідні продукти чи послуги, що представляють цінність клієнта;
- набір дій, які приводять до вирішення певного завдання підприємства.

Процеси визначені в термінах (відтинках часу), тобто початок процесу і кінець його в підрозділі або на самому підприємстві. Прикладами бізнес-процесів є розробка нового продукту, замовлення товарів від постачальників, створення маркетингового плану, обробки та оплати страхових процесів претензії тощо.

Важливим етапом ідентифікації бізнес-процесів є встановлення їхніх кордонів, які визначаються входами й виходами бізнес-процесу. Як входи, так і виходи прийнято ділити на первинні й вторинні. Первинні виходи бізнес-процесу – це основні продукти, вироблення яких є метою бізнес-процесу, а вторинні виходи – це побічні допоміжні продукти бізнес-процесу. Як ресурси, так і продукти бізнес-процесу мають матеріальну, фінансову, інформаційну природу тощо [22, с. 20].

Поняття бізнес-процесу охоплює комплекс різних дій, що перетворюють матеріальні ресурси на вході в товари або послуги на виході з використанням персоналу та обладнання (рис. 1.3):

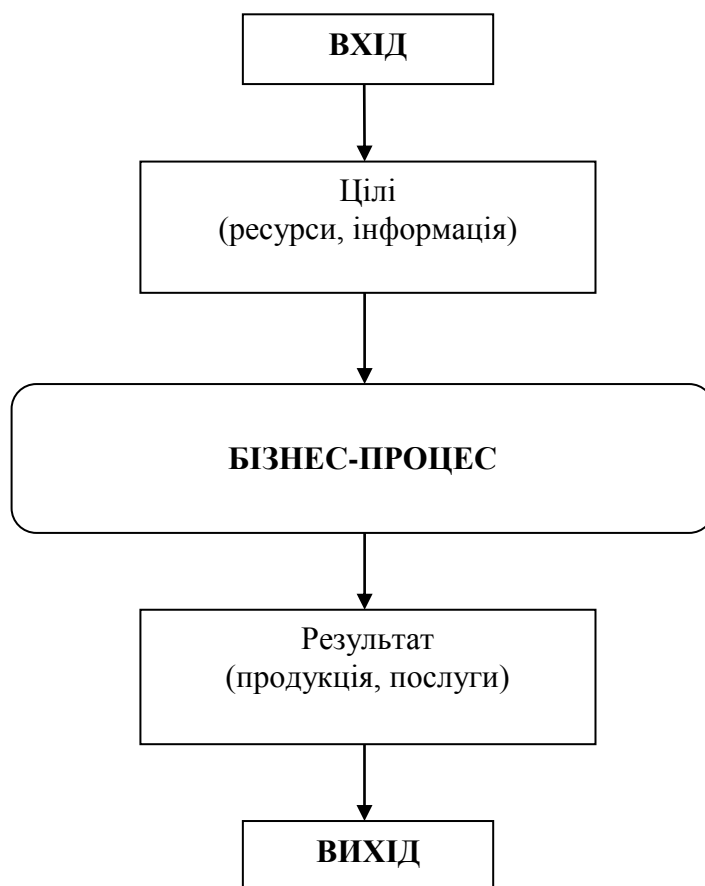


Рис. 1.3. Склад елементів бізнес-процесу
(доповнено і узагальнено автором на основі [23, с. 255])

Бізнес-процес – це реалізація функції у часі, спосіб вирішення бізнес-завдання; він описує, як функція виконується, в якій послідовності, в яких варіантах, а також те, як функції взаємодіють між собою у роботі компанії; бізнес-процес відповідає на питання «як робити» [24, с. 185].

Управління сприймається як процес, тому що діяльність з досягнення цілей – це не якась одноразова дія, а серія безперервних взаємопов'язаних дій, кожна з котрих сама по собі є процесом, які дуже важливі для досягнення економічної стійкості підприємства (рис. 1.4):

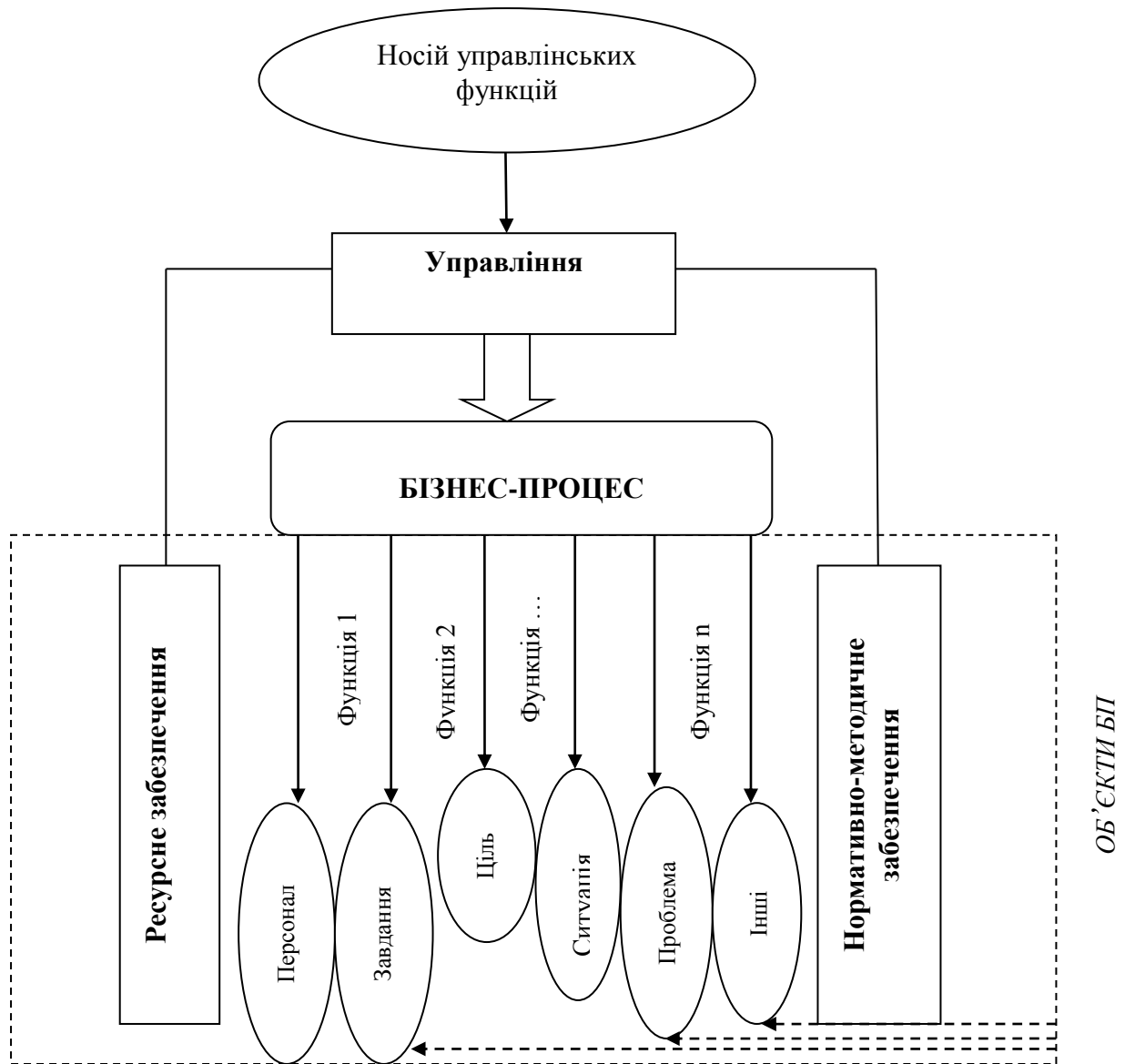


Рис. 1.4. Метод реалізації бізнес-процесу
(розроблено автором)

Метод реалізації процесного підходу – це сукупність взаємодії об'єктів бізнес-процесу в основі якого лежить ефективний метод застосування процедур, що дозволяє забезпечити різноманітні потреби підприємства в умовах процесного підходу та підготовці його до запровадження реінжинірингу.

До основних процесів підприємства, як правило відносяться процеси виробництва, збуту і постачання, тобто до усіх основних процесів відносяться всі процеси, що додають цінність. Склад основних бізнес-процесів [26, с. 125]:

1. Операційні бізнес-процеси:

- постачання, складування і зберігання (продукції та ресурсів);

- виробництво;
- складування, зберігання та збут (продажу) продукції;
- після продажне обслуговування.

2. Інноваційні бізнес-процеси:

- розробка місії та стратегії;
- розробка (дизайн) продукції;
- маркетинг, вивчення ринку і споживачів.

3. Інвестиційні бізнес-процеси:

- придбання та створення необоротних активів;
- здійснення фінансових вкладень.

До допоміжних бізнес-процесів, зазвичай, відносяться процеси, що напряду не додають цінність, але підвищують вартість продукту (послуги, інформації). До таких процесів відносяться: управління персоналом, документування, технічне обслуговування). Отже, склад допоміжних бізнес-процесів:

- управління фінансами та обліком;
- управління інформаційними технологіями;
- розвиток та управління персоналом;
- виконання програм щодо захисту навколишнього середовища;
- управління зовнішніми зв'язками.

Класифікація бізнес-процесів розкриває особливості їх ідентифікації і виступає підґрунтям до вибору та застосування конкретного виду реінжинірингу. Підходи до класифікації реінжинірингу бізнес-процесів підприємства представлені на рис. 1.5.

Вважаємо, що для реінжинірингу бізнес-процесів доцільно використовувати нижче наведений методичний підхід до класифікації, що запропонований у вимогах до міжнародного стандарту системи управління якістю серії ISO 9001. Наведена класифікація удосконалена, де бізнес-процеси варто розмежувати на апарат управління, операційну діяльність та забезпечення підприємства, що надасть змогу виявляти проблемні процеси та

перепроєктувати окремо бізнес-процеси центрального управління, операційної діяльності чи забезпечуючи операційну діяльність бізнес-процеси.

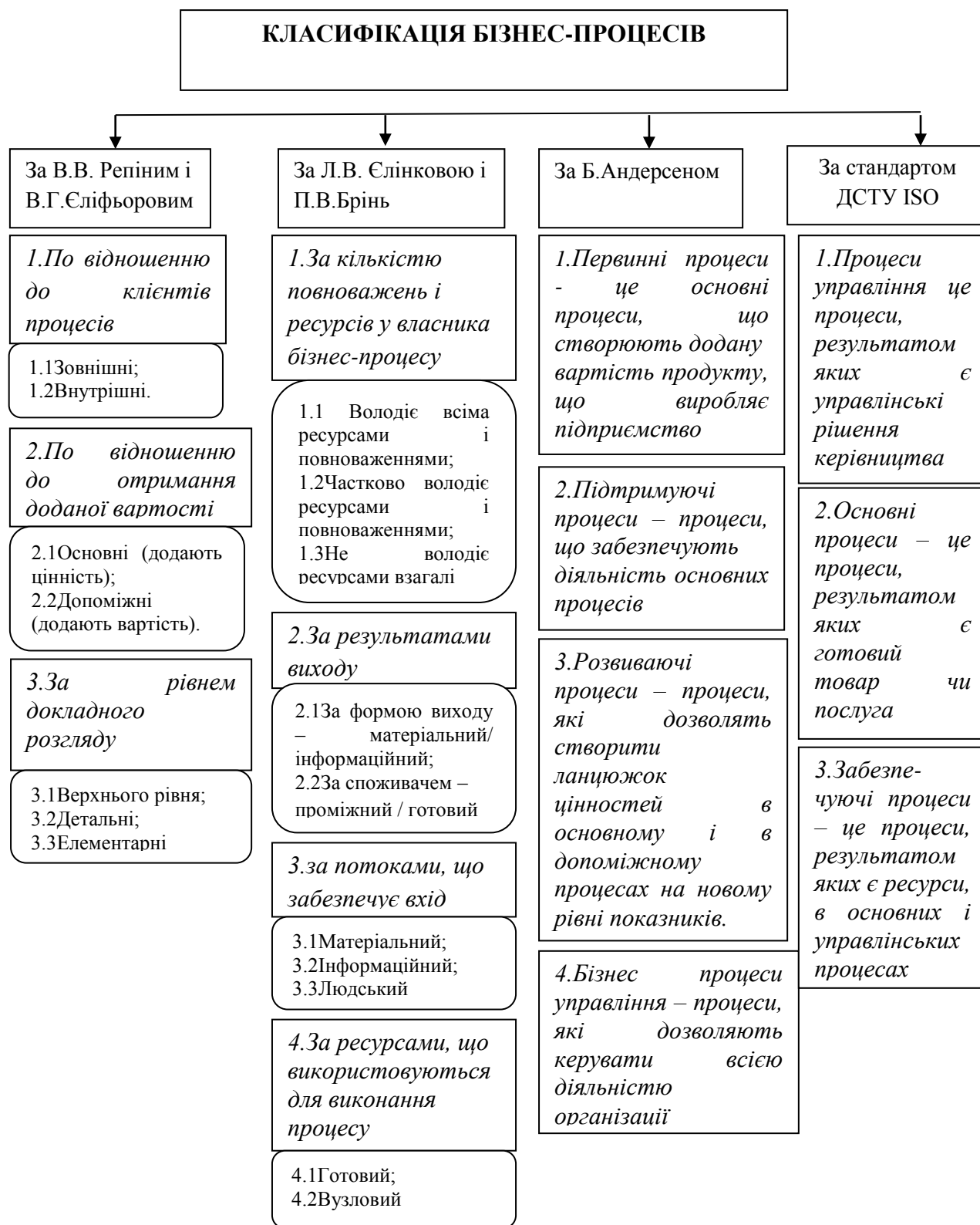


Рис. 1.5. Методичні підходи до класифікація бізнес-процесів

Складено автором на основі [8; 23; 26-27]

Бізнес-процеси ми позначимо відповідно до їх призначення, а саме: процеси центрального управління – *M* (з англ. *management* – управління), основні бізнес-процеси *B* (з англ. *basic* – основний) та забезпечуючі або підтримуючі процеси – *S* (з англ. *support* – підтримка). Отже, розглянемо запропоновані бізнес-процеси:

1. Бізнес-процеси центрального управління (*M*) – це процеси, що відповідають за стратегію розвитку та функціонування підприємства в майбутньому. Це важливі процеси, тому що саме вони формують та реалізують поставлені цілі та плани підприємства. Результатом яких є виконання вимог, проектів, управлінських рішень, управлінської звітності.

2. Бізнес-процеси операційної діяльності (*B*) – це базові, основні процеси підприємства, саме вони відповідають за виробництво продукції чи надання послуг споживачу. Вони мають стратегічне значення для підприємства і забезпечують основний дохід підприємству. Результатом є вироблення продукту або послуги для продажу споживачеві.

3. Бізнес-процеси забезпечення операційної діяльності (*S*) – це підтримуючі процеси підприємства, вони забезпечують функціонування усіх інших бізнес-процесів. Результатом є використання ресурсів в інших бізнес-процесах.

У сучасній літературі [28, с. 204] пропонується три можливих підходи до впровадження процесного управління на підприємстві:

1. Крос-функціональне вирішення проблем, або створення наскрізних бізнес-процесів. На підприємстві, організованому за функціональним принципом, створюються крос-функціональні робочі групи, основним завданням яких є вирішення проблем, що виникають на межах різних функціональних сфер діяльності. Бізнес-процеси, що безпосередньо пов'язані з зовнішніми постачальниками й клієнтами та містять у собі сукупність основних, забезпечувальних і управлінських функцій, спрямованих на повний цикл перетворення вхідних ресурсів у вихід (результат).

2. Опис й управління бізнес-процесами. Сутність підходу полягає у створенні моделі бізнес-процесів підприємства і визначенні власника для кожного бізнес-процесу, тобто посадової особи, що несе відповідальність за результати бізнес-процесу і має певні управлінські повноваження. Діюча структура управління підприємством залишається незмінною, при цьому у багатьох випадках функціональні підрозділи сприймаються одночасно як бізнес-процеси, а керівники таких підрозділів виступають їхніми власниками.

3. Створення процесної структури управління підприємством. Функціональні підрозділи ліквідуються, створюється організаційна структура, в якій місце підрозділів займають бізнес-процеси. Це найбільш складний і ризикований підхід, але й потенційно найбільш ефективний.

Бізнес-процеси дозволяють отримати високу ефективність діяльності підприємства, сфокусувавши увагу на відгуках і побажаннях споживачів. Тому дуже важливо максимально підвищити значимість бізнес-процесу і пов'язати з ним багато функцій. Для створення моделі бізнес-процесів існує багато причин [29, с. 33]:

- оптимізація організаційних змін;
- зберігання корпоративних знань, у тому числі у вигляді моделей-прототипів;
- створення та постійний контроль технологічної документації для отримання міжнародного сертифікату з системи менеджменту якості та інших;
- обчислення вартості бізнес-процесів;
- ефективне використання інформації про процеси для реалізації стандартних програмних рішень або систем *workflow* та адаптації їх до конкретних потреб.

Особливості бізнес-процесів, для яких проводиться реінжиніринг [30]:

- диверсифікація товарів і послуг (орієнтація на різні сегменти ринку), що викликає різноманіття бізнес-процесів;
- робота за індивідуальними замовленнями, що вимагає високий ступінь адаптації базового бізнес-процесу до потреб клієнта;

- впровадження нових технологій (інноваційних проектів), які охоплюють усі основні бізнес-процеси підприємства;
- різноманіття кооперативних зв'язків з партнерами підприємства і постачальниками матеріалів, що обумовлюють альтернативність побудови бізнес-процесу;
- нераціональність організаційної структури, заплутаність документообігу, що викликає дублювання операцій бізнес-процесу.

Процесний підхід до управління підприємством зображує будь-яке підприємство, як набір функцій та внутрішніх і зовнішніх взаємозв'язків, як керуючу систему процесів, що націлена на досягнення певного результату, а саме задоволення потреб споживача, згідно з певними встановленими вимогами системи процесів. Також процесний підхід підкреслює ключову роль замовника при визначенні та запровадженні процесів (рис.1.6):

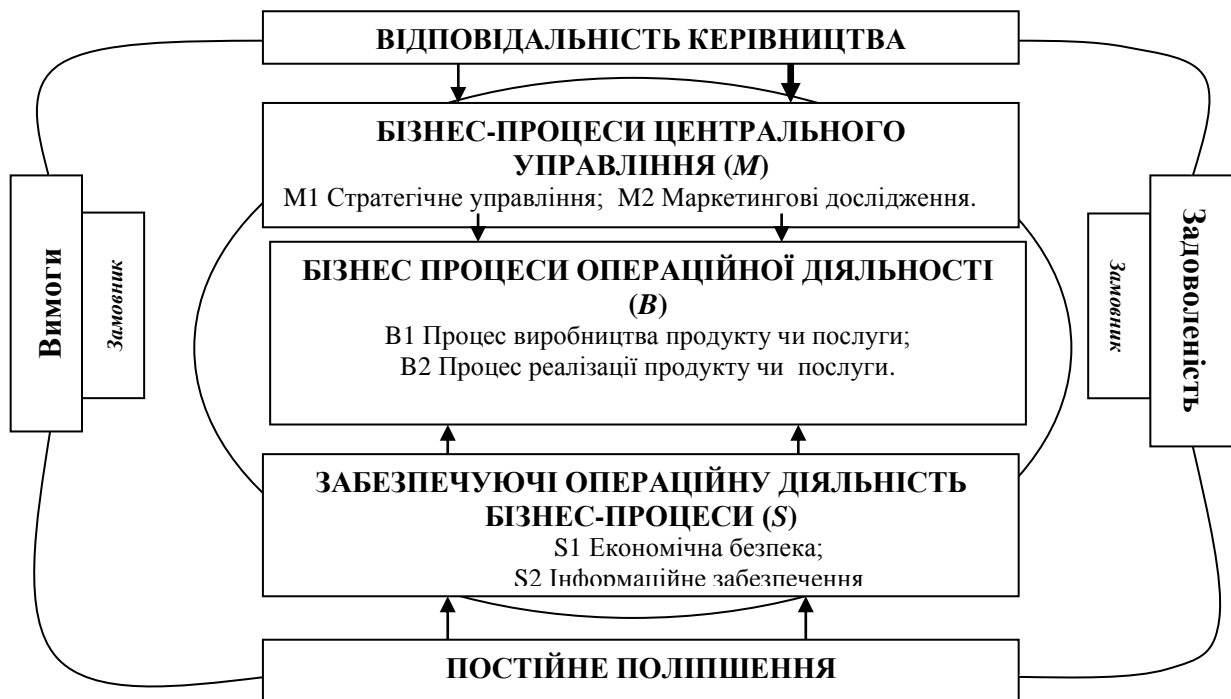


Рис. 1.6. Процесний підхід до управління підприємством на основі національного стандарту ДСТУ серії ISO 9001 (доповнено та узагальнено автором)

Цей підхід базується на теоретико-методичних підходах до процесного управління та системи менеджменту якості підприємства. Він надає можливість

проаналізувати підприємство, як процесну організацію для здійснення реінжинірингу бізнес-процесів на підставі виділення класифікаційної ознаки бізнес-процесів та їх взаємозв'язку з об'єктами процесів у розрізі трьох основних блоків:

- бізнес-процеси операційного управління (*M*);
- бізнес-процеси операційної діяльності (*B*);
- забезпечуючі операційну діяльність бізнес-процеси (*S*).

Оскільки, кожен бізнес-процес складається з безлічі функцій, завдань, цілей, що у сукупності представляють функціонування всієї виробничо-комерційної діяльності. Тому процеси об'єднанні у певні блоки, що взаємодіють один з одним.

1.2 Реінжиніринг бізнес-процесів управління як процес еволюційного розвитку ефективності діяльності підприємств

Для ефективної та безперервної виробничо-комерційної діяльності необхідні процеси, що забезпечують мінімізацію витрат, комерціалізацію інноваційної продукції, зростання рівня конкурентоспроможності підприємства. Актуальним інструментарієм для досягнення зазначених вище процесів є реінжиніринг бізнес-процесів управління, що дозволяє керівництву радикально переосмислювати місію підприємства та шляхи її виконання з метою посилення конкурентних позицій на національному та міжнародному ринках.

У своєму розвитку концепція реінжинірингу пройшла ряд етапів. Представники першого етапу у 80-х рр. ХХ ст. відстоювали концепцію перебудови переважної більшості бізнес-процесів. М. Хаммер і Дж. Чампі, як основоположники реформації системи управління, ратували за реінжиніринг бізнес-процесів виробничої діяльності «з чистого аркуша», використовуючи для їх характеристики показники якості, витрат, рівня обслуговування. Т. Давенпорт і Дж. Шорт [31], М. Робсон і Ф. Уллах [32] утримуються від

кардинальних змін та акцентують увагу на перебудові бізнес-процесів на підприємстві.

Представники другого етапу, що тривав на початку 90-х рр. ХХ ст. пропонували концентрувати зусилля на оптимізації одного або декількох процесів. П. Морріс і Дж. Брендон [33], Д. Харрінгтон [34] розглядали реінжиніринг бізнес-процесів як набір взаємозалежних, орієнтованих на споживача процесів. При цьому вони абстрагувалися від взаємозв'язку процесного та функціонального підходів.

Третій етап (з 1995 – 2005 рр.) пов'язаний із низькою результативністю застосування реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві. Зміна умов господарювання вимагала нових підходів до організації економічної діяльності. Разом з тим, недостатній рівень професіоналізму керівників призвів більше 70% підприємств до незадовільних результатів через здійснення реінжинірингу бізнес-процесів.

Четвертий етап (з 2005 р. до сьогодні) це відродження реінжинірингу як інструментарію впровадження змін на підприємстві. Недооцінені результати ефективного проведення реінжинірингу бізнес-процесів на деяких підприємствах стимулювали економічну думку шляхом перегляду цілей та політики підприємств, удосконалення організаційно-економічного механізму, перепроєктування усталених бізнес-процесів. Плеяда вітчизняних науковців здійснила низку досліджень, що конкретизують окремі напрями діяльності підприємства: бізнес-процеси трудових ресурсів, управління тощо.

Витоки економічної категорії «реінжиніринг» беруть початок з теорії організації Адама Сміта у його науковій праці «Дослідження про природу і причини багатства народів». Основною метою цієї управлінської концепції було розмежування поділу праці та спеціалізації виробництва, поділ виробництва на прості та базові операційні елементи. Така концепція дозволила на промисловому підприємстві підвищити рівень продуктивності праці за рахунок збільшення економії від масштабу виробничо-комерційної діяльності. Окремі аспекти цієї теорії знайшли своє відображення у працях Ф. Тейлора та

А. Файоля [36] з теорії управління. У кінці XIX ст. Ф. Тейлор обґрунтував підвищення ефективності виробничих процесів за рахунок оптимізації апарату управління підприємства. Таким чином, провідна роль на підприємстві відводилась менеджерам, які повинні вдосконалювати виробничі процеси для підвищення продуктивності виробничо-комерційної діяльності. Розвиваючи цю ідеологію на поч. XX ст. А. Файоль зауважив, що процесний підхід до управління містить набір певних правил і норм, з акцентом на менеджменті, як на ключовому факторі успіху в оптимізації та отриманні певних переваг підприємством. Праці класиків економічної думки та теорії управління А. Сміта, Т. Тейлора і А. Файоля сприяли виникненню реінжинірингу як економічної категорії.

М. Хаммер, Дж. Чампі та Т. Давенпорт на початку 90-х рр. XX ст. надали поштовх розвитку реінжинірингу, кардинально новому підходу до управління процесами. Цей підхід став фундаментальним переосмисленням і радикальним перепроєктуванням бізнес-процесів з метою досягнення істотного поліпшення якості їх функціонування. Будь-яке підприємство М. Хаммер і Дж. Чампі розглядали як систему із значною кількістю бізнес-процесів, що складаються з численної кількості функцій у різних елементах структурних підрозділів, і які разом створюють продукт чи послугу. При цьому ключовими показниками є оптимізація витрат, якість, рівень обслуговування та оперативності, що забезпечують успішне введення бізнесу [21, с. 35]. Перепроєктування бізнес-процесів підприємства призводить до поліпшення показників виробничо-комерційної діяльності.

М. Хаммер та Дж. Чампі вперше дали визначення цій категорії: «Реінжиніринг бізнес-процесів – це фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування бізнес-процесів з метою досягнення істотного поліпшення якості їх функціонування» [28, с. 36]. Проблемами реінжинірингу бізнес-процесів є значна кількість зарубіжних та вітчизняних вчених, кожен автор виокремлює різні аспекти застосування реінжинірингу на підприємствах.

Найбільш поширені визначення поняття реінжинірингу подано у (табл. 1.2 та табл. 1.3):

Таблиця 1.2

Визначення категорії реінжинірингу бізнес-процесів зарубіжними авторами

Автор	Поняття
М. Хаммер і Дж. Чампі	Фундаментальне переосмислення і радикальна перебудова чи зміна бізнес-процесів у розрізі яких підприємство здійснює свою діяльність, щоб викликати значні критичні поліпшення показників продуктивності, таких як вартість, якість, сервіс і швидкість".
Т. Давенпорт і Дж. Шорт	Реінжиніринг бізнес-процесів – це набір логічно взаємопов'язаних завдань та функцій для підвищення прибутковості підприємств.
Т. Давенпорт	Реінжиніринг бізнес-процесу – це структурований процес з визначеним набором заходів для підвищення якості продукції для споживачів.
П. Морріс	Реінжиніринг бізнес-процесу це процес, який визначає діяльність підприємства та підвищує її рівень ефективності шляхом виконання серії етапів для досягнення запланованих результатів.
Д. Харрінгтон	Реінжиніринг бізнес-процесів як будь-яке завдання або група завдань, які мають вхід та вихід, додають вартість та задовольняють внутрішніх та зовнішніх споживачів.
М. Робсон та Ф. Уллах	Реінжиніринг бізнес-процесів - це створення досконало нових і більш ефективних бізнес-процесів, не враховуючи того, що було раніше.
П. Страссман	Реінжиніринг - це фундаментальне перепроєктування бізнес-процесів підприємства для досягнення значних покращень основних актуальних показників його діяльності: вартість, якість, послуги тощо.
Р. Патюрель	Реінжиніринг бізнес-процесів – це швидке та радикальне реконструювання стратегічних та виробничих процедур з метою оптимізації робочих потоків і підвищення їх продуктивності.
Г. Джохансон	Реінжиніринг – це процес, який являє собою набір пов'язаних між собою дій, які мають вхід і перетворюють його у вихід.
Р. Манганелі і М. Клейн	Реінжиніринг бізнес-процесів – це швидке і радикальне перепроєктування визначальної стратегії підприємства бізнес-процесів і систем та підтримуючих ці бізнес-процеси організаційних структур з метою оптимізації робочих потоків і підвищення продуктивності.

Систематизовано автором на основі [28-35; 36-40]

З вище розглянутих трактувань реінжинірингу, зазначено, що перепроєктування та перебудови бізнес-процесів підприємства, запровадження досконало нових і ефективних схем призведе до поліпшення та вдосконалення критичних показників виробничої діяльності, оптимізації робочих потоків та підвищення продуктивності. Застосування реінжинірингу бізнес-процесів підприємства – це початок нової виробничо-комерційної діяльності, яка не враховує того, що було раніше.

Аналізуючи праці вітчизняних вчених, розглядаючи різні трактування поняття реінжинірингу бізнес-процесів, зазначимо, що за змістом поняття подібні до визначень зарубіжних вчених і головною метою є кардинальне, критичне перепроєктування, реорганізація бізнес-процесів підприємства. Слід, виділити, що трактування таких авторів як С. І. Яковенка, Є. В. Попова і М. Д. Шапота та М. В. Черненко та О. В. Виноградової тісно переплітаються за змістом до загальноприйнятих вище перерахованих трактувань. Однак, Т. В. Пуліна та Л. В. Шейн, на відміну від існуючих трактувань, виділили, що реінжиніринг слід розглядати як прогресивний метод вдосконалення всієї діяльності та бізнес-процесів підприємства. О. О. Щегельська, наголошує, що реінжиніринг слід розглядати не тільки як одноразовий засіб підвищення конкурентоспроможності підприємства, а навпаки використовувати його на постійні основі задля доведення підприємства до рівня саморегульованості бізнес-процесів (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Визначення категорії реінжинірингу бізнес-процесів вітчизняними авторами

Автор	Поняття
С.І. Яковенко	Реінжиніринг є інструментом, спеціально створеним для здійснення масштабних змін в управлінні процесами, які не можуть бути забезпечені відомими методами удосконалення.
Є. В. Попов і М. Д. Шапот	Реінжиніринг – кардинальна і революційна перебудова бізнес-процесів компанії, що супроводжується переходом на нові принципи побудови підприємства.
М. В. Черненко	Рушійною силою реінжинірингу є розуміння потреб клієнта компанії, тобто погляд на підприємство з позиції клієнта. Отже, реінжиніринг, торкаючись таких глибоких аспектів життєдіяльності організації, передбачає зокрема і зміни системи оцінки, мотивації і заохочення персоналу.
О.В. Виноградова	Реінжиніринг бізнес-процесів – це науково-практичний підхід до здійснення кардинальних змін бізнес-процесів підприємства з метою значного підвищення рівня його конкурентоспроможності.
Т.В. Пуліна	Реінжиніринг – це аналіз і корінне перепроєктування існуючих бізнес-процесів з метою вдосконалення роботи організації в цілому, впровадження найбільш прогресивних методик управління організацією у результаті чого суттєво зростає ефективність діяльності організації.
О. О. Щегельська	Реінжиніринг бізнес-процесів один із найскладніших етапів у підвищенні конкурентоспроможності компанії, доведенні її до рівня саморегульованої організації в умовах динамічного ринку.
Л. В. Шейн	Реінжиніринг бізнес-процесів означає, по суті, рішучу, стрімку і глибоку «проривну» перебудову основ внутрішньофірмової організації та управління.

Сформовано автором на основі [38; 41-46]

Головною метою реінжинірингу бізнес-процесів підприємства це реалізація цілей з метою підвищення ефективності діяльності підприємства, забезпечення гнучкості та адаптації до змін у мінливості і непередбаченості. У залежності від поставлених завдань, реінжинірингом бізнес-процесів можна досягти різних цілей у діяльності підприємства (рис. 1.7):



Рис. 1.7. Цілі реінжинірингу бізнес процесів промислового підприємства [20]

Реінжиніринг бізнес-процесів науковці визначають як аналіз і радикальну перебудову внутрішніх і зовнішніх бізнес-процесів на одному підприємстві і між організаціями. Бізнес-процес - це сукупність логічно пов'язаних дій, які мають один або більше видів вхідних і вихідних етапів для створення цінності для споживачів.

Орієнтований список поставлених завдань реінжинірингу для промислових підприємств:

- збільшення поточних і майбутніх потреб споживачів на зовнішніх та внутрішніх ринках;
- зменшення тривалості виробничого процесу;
- зміна та перепроєктування бізнес-процесів підприємства;
- скорочення терміну на виконання функцій;
- поліпшення управління якістю бізнес-процесу;
- підвищення заохочення та ініціативи кожного працівника;
- скорочення кількості працівників;
- запровадження нових технологій;
- забезпечення функціонування підприємства у нових умовах.

Основною сутністю реінжинірингу є комплексна система докорінних змін на підприємстві, що починається з моделювання діяльності та розвитку

підприємства та завершується цими моделями для вирішення конкретних існуючих та перспективних завдань. Часто це веде до усунення на підприємстві нераціональних ланок та процесів. Як правило, реінжиніринг втілюється стрибкоподібно, у великих масштабах, згори вниз по організаційній структурі. Такий підхід є радикальним поліпшенням результату діяльності принципово нових бізнес-процесів підприємства.

Визначення реінжинірингу містять у собі три ключові характеристики: 1) «істотне поліпшення», 2) «радикальне перепроєктування» та 3) «підвищення рівня ефективності бізнес-процесів» розкриття яких призводить до розуміння сутності реінжинірингу (рис. 1.8):



Рис. 1.8. Визначені три основні ключові характеристики при реінжинірингу бізнес-процесів [виконано за 20]

Трактування зазначених вище складових реінжинірингу:

1. Істотне поліпшення – це не тільки покращення певного параметра підприємства або роботи окремої ланки його діяльності. Це якісний перехід до нового рівня ефективності бізнесу, здійснення прориву, що і є окремим параметром реінжинірингу.

2. Радикальне перепроєктування – це звернення до першопричин та першооснов речей. Тобто, реінжиніринг – це не тільки проведення косметичних заходів та часткових змін, а відмова від неефективних застарілих методів управління та перехід нових підходів до виконання робіт.

3. Підвищення рівня ефективності бізнес-процесу – це процес у якому дії, операції, які реалізують одну або декілька бізнес-цілей підприємства.

У визначенні реінжинірингу (розглядаючи термінологію М. Хаммера) закладені 4 ключових терміна: «фундаментальний», «радикальний», «різкий» і «процес» [47, с. 40-41].

«Фундаментальний» означає, що реінжиніринг базується на чітких принципах, що не допускають припущень і ймовірних оцінок. Іншими словами, підприємство повинно знати, як відбувається бізнес (опис "*As is*"), щоб змінити його (опис "*To be*").

«Радикальний» означає те, що змінюється сутність речей, а не методи, що з ними взаємодіють, з ними взаємодіючи. Інакше кажучи, реінжиніринг потребує перегляду базових процесів і їх радикальних змін.

«Різкий» означає, що тривалість проекту з реінжинірингу не можна затягувати на роки. Підприємство втрачає бізнес, якщо вирішальним чином не відреагує на динамічні темпи розвитку конкурентів і росту нових ринків. Зазвичай проект з реінжинірингу триває від 1 до декількох років в залежності від поставлених цілей та масштабів діяльності підприємства. Це надає можливість не тільки докорінно змінити процеси, але також змінити психологічний і моральний настрій персоналу підприємства (нових виконавців процесів) для розуміння того, що відбувається і що відбудеться після запровадження змін.

Як вже зазначалося вище, бізнес-процес це безліч кроків, дій, процедур, взаємодій, спрямованих на кінцеве отримання ефективного вкладення коштів, зусиль і часу. Еволюція сучасної економіки зумовлює постійно обертатися до минулого і аналізувати усі ті зміни, що відбувалися. А саме, дослідження перемог і невдач, вдалих і невдалих явищ, що проводять підприємства на межі банкрутства та не конкурентоспроможності. Одним із методів виходу з кризи та поліпшення виробничої та економічної ситуації на підприємствах, покращення конкуруючої позиції на ринку – вважається застосування реінжинірингу бізнес процесів.

Завданням реінжинірингу, як наголошують М. Хаммер і Дж. Чампі є радикальна і критична зміна, перебудова бізнес-процесів задля забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Апарат управління працює у критичних умовах нестабільності та невизначеності, і саме такі умови зумовлюють до невпевненості та хвилювання. У науковій праці «Реінжиніринг

корпорації: маніфест революції у бізнесі» [28] такі умови виокремленні як «три К»: клієнти (*customers*), конкуренція (*competition*), зміни (*change*) (рис. 1.9). Тобто, три рушійні сили за радикальними змінами реінжинірингу були узагальнені М. Хаммером, як [28]:

- клієнти, які можуть бути найрізноманітнішими, сегментованими і які очікують консультації;
- конкуренція, яка дуже інтенсивна для задоволення потреб клієнтів у кожній ніші;
- зміни, які стають поширенішими, стійкішими, швидшими і на деяких ринках передбачуваними.

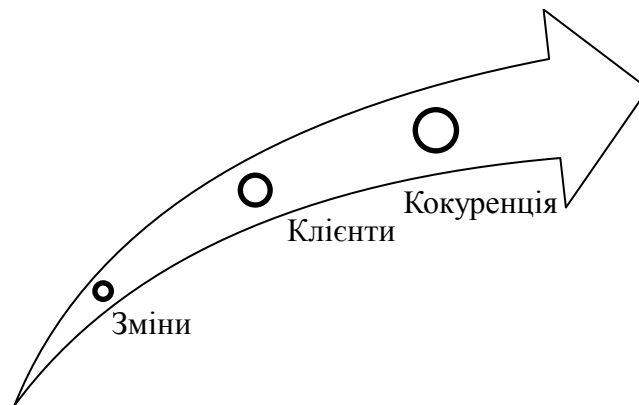


Рис. 1.9. Кардинальні сили спровоковані реінжинірингом
(зображено графічно на основі [28])

Спробуємо розглянути більш детально три кардинальні сили, які провокує реінжиніринг бізнес-процесів:

1. Клієнти – споживачі стають вибагливими та потребують від підприємств нововведень. Підприємства та працівники застосовують все нові шляхи та методи задоволення клієнтів, споживачів їх продукції чи послуг. Основною умовою постає індивідуальний підхід до кожного клієнта, який має свої власні смаки і вподобання.

2. Конкуренція посилюється з кожним днем, кількість виробників зростає. Нові підприємства створюють на ринку нові високотехнологічні продукти і послуги, тим самим загострюючи конкуренцію з існуючими підприємствами, які отримають прибуток від витрат на розробку попереднього товару або послуги.

Технології змінюють стрімко характер конкуренції. Посилююча конкуренція спонукає підприємства створювати нові методи та інструменти, що забезпечували б їм високий рівень конкурентоспроможності.

3. Зміни торкнулися не тільки клієнтів – споживачів та конкуренції. Зміни набули нового значення і характеристик, тобто зміни почали відбуватися швидше, циклічність криз прискорилась. Зросла значна кількість ризиків і небезпек, що підприємства не в змозі оцінити та проаналізувати, які б ефективні методи вони не використовували.

Проаналізувавши і розглянувши фактори, які виділив М. Хаммер та Дж. Чампі, приходимо до висновку, що вони є актуальним і в нинішніх ринкових умовах.

Фактори, що впливають на результат впровадження реінжинірингу бізнес-процесів, можуть бути розділені на 2 категорії [5, с. 130]:

1) національні, залежні від середовища - включають такі показники, як економічне зростання, інфраструктура, урядове регулювання;

2) організаційні, або внутрішні. До внутрішніх організаційних чинників відносяться такі специфічні аспекти, як рівень розвитку інформаційних технологій (ІТ), досвід проведення реінжинірингу бізнес-процесів, комп'ютерна грамотність.

Розглянемо більш детальну кваліфікацію, систематизовану і розширену чинників, що впливають на реінжиніринг бізнес-процесів.

І. В. Маслова [48, с. 57] розподіляє фактори впливу на підприємство реінжинірингу за трьома групами:

1. Зовнішні фактори – це фактори, зовнішнього середовища, що мають неабиякий вплив на успішну діяльність підприємства. Внутрішні фактори – навпаки, це ті фактори, що відбуваються на підприємстві. Вони є результатами управлінських рішень.

2. Організаційні, економічні, соціальні фактори – що контролюються на підприємстві. Ці фактори, у свою чергу, формують особливості діяльності

конкретного підприємства і визначають умови його функціонування організаційного, виробничого, економічного і соціального характеру.

3. Другорядні фактори – що залежать від конкретних умов виробничого процесу і розробки проекту реінжинірингу бізнес-процесів.

Чимало науковців розглядали фактори, що впливають на процес реінжинірингу. Проаналізувавши вище зазначене приходимо до висновку, що створювати безліч класифікаційних ознак факторів є недоцільним. Їх виділяють та оцінюють, для кожного проекту реінжинірингу бізнес-процесів, окремо. Тому вважаємо, розмежувати їх у такі три категорії чинників:

- «залежні» - чинники, що залежать від діяльності підприємства;
- «незалежні» - чинники, що не залежать від діяльності підприємства;
- «специфічні» - чинники, що залежать від проекту з реінжинірингу та від індивідуальних особливостей діяльності підприємства.

Приклад чинників, що впливають на реінжиніринг бізнес-процесів підприємства наведено у табл. 1.4:

Таблиця 1.4

Приклад чинників впливу на реінжиніринг бізнес-процесів підприємств

Чинники не залежні від підприємства	Чинники залежні від підприємства
Державне регулювання	Результат управлінських рішень
Динаміка ринку	Тип виробничого процесу
Зростаюча конкуренція	Ресурси підприємства
Зростаюча кількість нових підприємств	Методи фінансування виробничого процесу
Високі новітні технології	Команда, що розробляє і реалізує проект реінжинірингу
Вибагливі споживачі, клієнти	Великі витрати

Розроблено автором на основі [21]

При розробці проекту реінжинірингу, важливою компонентою буде правильно розглянути окремим етапом вплив основних чинників і виділити специфічні, які для кожного підприємства індивідуальні. Окрема, власна категорія чинників, що впливають на реінжиніринг бізнес-процесів:

- специфічні або індивідуальні чинники – це ті чинники, що залежать від окремого підприємства та залежать від різноманітних індивідуальних факторів та будь-якої діяльності підприємства.

Як висновок, вважаємо, що виділення таких категорій чинників, а саме трьох кардинальних чинників, на відміну від існуючих, забезпечить більш чіткий і детальний розгляд основних факторів впливу на процес реінжинірингу бізнес-процесів і забезпечить ефективний аналіз бізнес-процесів у майбутньому.

Кожне підприємство – це бізнес система, яка функціонує у сфері впливу різних чинників внутрішнього та зовнішнього середовища, що у сукупності можуть призвести до кризових явищ на кожній стадії життєвого циклу. Це взаємопов'язаний та безперервний процес нормального функціонування підприємства. Перехід від одної стадії до іншої може супроводжуватися кризами різного типу, зумовленими впливом зовнішніх і внутрішніх факторів [49, с. 9].

Отже, проблема полягає у пошуку універсальних підходів до нівелювання наслідків впливу негативних факторів. На будь-якій стадії розвитку життєвого циклу підприємство може потрапити у кризове становище і важливим питанням постає знаходження дієвого інструменту перепроєктування змін та вирішення нагальних проблем. Основні тези теорії життєвого циклу, А. Адизеса, полягають у наступному: розвиток організації подібно живому організму; на будь-якій стадії розвитку в організації є проблеми [50; 52, с. 57-58]. Тому, на нашу думку, методичні підходи до застосування реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах, повинні знаходитися в руслі стадій життєвого циклу та впливу зовнішніх і внутрішніх факторів.

На практиці, реалізація комплексу антикризових процедур починається на стадії занепаду, коли підприємство неплатоспроможне, і для відновлення його платоспроможності необхідно застосувати процедуру банкрутства [48, с. 9]. Запропонований підхід відрізняється, тим що дозволяє застосовувати інструменти реінжинірингу на усіх стадіях розвитку підприємства, незалежно від його фінансового стану та поставлених цілей. При цьому вирішується проблема: попередження кризових явищ, пошуку оптимальних систем управління на основі поєднання інструментарію реінжинірингу.

Управління бізнес-процесами підприємства є дуже важливою і складною роботою на всіх етапах життєвого циклу підприємства, його розвитку, тому саме запропонований підхід до реінжинірингу бізнес-процесів дозволить кардинально реконструювати проблемні бізнес-процеси, пристосовуючи їх до нових ринкових умов та посилювати рівень ефективності управлінських рішень. Таким чином сконцентруємося на п'яти основних етапах запропонованого підходу (рис. 1.10).

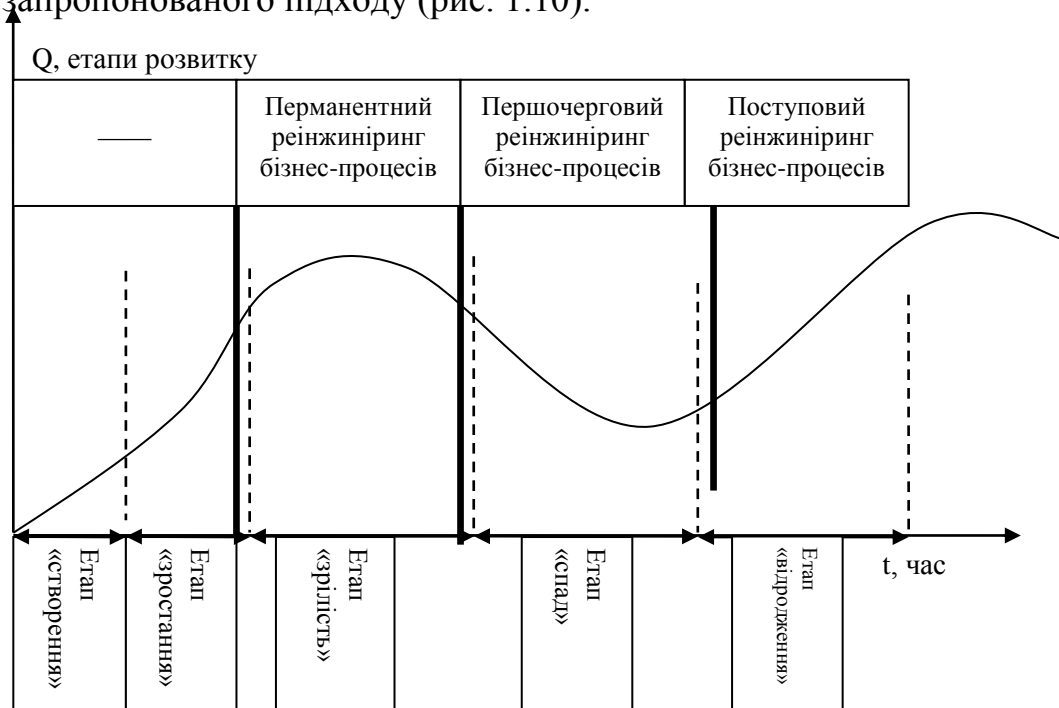


Рис. 1.10. Реінжиніринг бізнес-процесів підприємства в розрізі етапів життєвого циклу підприємства (розроблено автором)

У науковій літературі представлено чимало поглядів на структуру кількості і класифікацію етапів життєвого циклу підприємства. Загалом налічується від 3 до 10 етапів розвитку підприємства. Під кожним етапом розуміють набір певних процесів підприємства та їх характерні ознаки. Ми абстрагувалися від етапів, що, на нашу думку є похідними від суміжних та займають незначну вагу у тривалості життєвого циклу та сконцентрувалися на п'яти основних етапах життєвого циклу підприємства.

Вплив різноманітних факторів стимулює застосування конкретного набору інструментів реінжинірингу, що покликані вирішити проблеми на

даному етапі. Це надає підстави для виділення класифікаційних ознак реінжинірингу (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Вплив факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на перебіг процедур реінжинірингу в розрізі етапів життєвого циклу підприємства

Назва етапу	«Створення»	«Зростання»	«Зрілість»	«Спад»	«Відродження»
Вплив внутрішніх факторів	1. Вибір місії підприємства. 2. Частка позикового капіталу у загальній вартості капіталу. 3. Оперативність укладання угод. 4. Кваліфікація управлінського персоналу та виконавців. 5. Неефективне маркетингове дослідження.	1. Частка позикового капіталу у загальній вартості капіталу. 2. Неефективне маркетингове дослідження. 3. Перевищення витрат над доходами. 4. Ефективна дивідендна політика.	1. Рентабельність підприємства 2. Платоспроможність 3. Інноваційна політика підприємства 4. Неефективне маркетингове дослідження. 5. Перевищення витрат над доходами. 6. Частка витрат на управління.	1. Частка позикового капіталу. 2. Неефективне маркетингове дослідження. 3. Старіння управлінського персоналу. 4. Перевищення витрат над доходами. 5. Фінансові можливості та стан.	1. Низький рівень організації виробництва. 2. Неузгоджена робота відділів. 3. Низька кваліфікація персоналу. 4. Зношення основних засобів.
Вплив зовнішніх факторів	1. Податкова та кредитно-грошова політика. 2. Зниження потенціалу підтримуючих галузей. 3. Попит та пропозиція на товари та послуги. 4. Економічна ситуація в країні. 6. Державна підтримка створених підприємств.	1. Попит на товари та послуги. 2. Податкова та кредитна політика. 3. Параметри споріднених та підтримуючих галузей. 4. Фактори виробництва. 5. Конкуренція в галузі.	1. Гнучкість в управлінні. 2. Купівельна спроможність населення. 3. Діяльність державних органів влади. 4. Неефективна кредитно-грошова політика. 5. Нестабільна податкова політика.	1. Конкуренція 2. Параметри споріднених та підтримуючих галузей. 3. Ціни на ресурси. 4. Резерви стратегічних ресурсів. 5. Уповільнення в галузі.	1. Коливання ринкової кон'юнктури. 2. Зниження платоспроможності покупців. 3. Зміни в законодавстві. 4. Уповільнення розвитку галузі. 5. Конкуренція у галузі. 6. Екологічна ситуація.

Складено автором на основі [49, с. 5-8; 51; 52, с. 2-3; 53, с. 55]

Класифікація реінжинірингу бізнес-процесів розкриває особливості його застосування на підприємствах і виступає підґрунтям для розуміння економічної сутності реінжинірингу.

Існуюча класифікація реінжинірингу ґрунтується на таких ознаках: масштаб, забезпечення, сфера спрямованості, терміни виконання, тип підприємства, спосіб реалізації, державний рівень. По кожному з цих ознак Л. М. Таранюк класифікує реінжиніринг таким чином [54, с. 49]:

- за масштабом (окремого бізнесу, групи бізнес-процесів, всього підприємства);
- щодо забезпечення (за рахунок власних коштів, за рахунок позикових коштів, за рахунок залучених коштів);
- за сферою спрямованості (виробничих процесів, системи управління, економічних процесів);
- за терміном виконання (короткостроковий, середньостроковий);
- за типом підприємств (кризових підприємств, що стабільно розвиваються та підприємств-лідерів);
- за способом реалізації (фахівцями підприємства, залученими фахівцями);
- на державному рівні (у соціальній сфері, політичній сфері, економічній сфері).

При кардинальному перетворенні одного процесу повинні дотримуватися такі характерні ознаки, як зміна структури, істотне скорочення тривалості, зменшення обсягів супроводжуючої документації, залучення зовнішніх ресурсів, введення раціональних інформаційних технологій в його діяльність. Якщо кінцевий результат принесе значний приріст ефективності та надасть можливість істотно підвищити темпи розвитку підприємства, то, безумовно, таке радикальне перепроєктування одного бізнес-процесу є реінжинірингом «монопроцесним». Відповідно «поліпроцесним» є реінжиніринг, у ході якого вдосконалюється безліч бізнес-процесів з дотриманням тих же принципів, які були вказані вище.

У економічній літературі найбільш часто зустрічається реінжиніринг за такою класифікаційною ознакою, що поділяє його на два види в залежності від економічного стану підприємства [56]:

- реінжиніринг розвитку – застосовується, коли підприємство починає функціонувати не прибутково, погіршується динаміка розвитку, випереджають конкуренти;

– кризовий реінжиніринг – передбачає рішення суттєвих проблем підприємства, коли підприємство вже збиткове і потрібний комплекс заходів, що дозволить ліквідувати «джерела захворювання».

Більш широка класифікація базується на фінансово-економічному стані підприємства [57]:

– природній реінжиніринг бізнес-процесів – це перетворення підприємств, що нормально функціонують. Основною метою такого реінжинірингу є підвищення ринкової вартості підприємства за рахунок збереження і збільшення власності не тільки для прискороного нарощування відриву від найближчих конкурентів за рахунок унікальних конкурентних переваг, але і для залучення довгострокових вкладень капіталу у вигляді інвестицій, що забезпечують завоювання лідируючих і стійких позицій на ринку;

– діловий реінжиніринг бізнес-процесів – це перетворення підприємств, що мають нестійкий поточний стан і прогнози їх діяльності невтішні і неблагополучні. Основною метою є стабілізація діяльності, рішення внутрішніх проблем для закріплення позицій на ринку;

– кризовий реінжиніринг бізнес-процесів – це перетворення підприємств, що знаходяться у кризовому стані. Основною метою є покращення економічних і фінансових показників, фінансове оздоровлення підприємств.

Подані класифікації реінжинірингу бізнес-процесів є дещо однобічними та не відображають ряд характеристик. Оскільки реінжиніринг – поняття багатогранне і відрізняється за ступенем застосування і охоплення бізнес-процесів, вважаємо за необхідне привести власне бачення його класифікації. Такий підхід є логічним продовженням дослідженням реінжинірингу в розрізі етапів життєвого циклу підприємства та впливу зовнішніх і внутрішніх факторів. В основі такої класифікаційної ознаки лежить залежність від циклічності розвитку, у тому числі, цілей підприємства та від факторів зовнішнього і внутрішнього впливу.

Бізнес-процеси машинобудівних підприємств виступають об'єктами для здійснення аналізу, оцінювання результатів, визначення доцільності та, при

необхідності, його реінжинірингу. Досліджуючи сутнісні характеристики понятійно-категоріального апарату «реінжиніринг бізнес-процесів управління» і науково-методичні положення реінжинірингу бізнес-процесів було вдосконалено модель проведення на основі виділення класифікаційної ознаки бізнес-процесів за різновидами виробничо-комерційної діяльності підприємств.

Отже, така класифікація дозволить виявляти проблемні області діяльності підприємства та запроваджувати реінжиніринг взаємопов'язаних процесів спільного спрямування у контексті цілей розвитку. Виділивши у складі бізнес-процесів підприємства операційні процеси, процеси управління та процеси забезпечення операційної діяльності підприємства, зазначимо наступну класифікаційну модель. Дозволить виявляти проблемні області діяльності підприємства та запроваджувати реінжиніринг взаємопов'язаних процесів спільного спрямування у контексті цілей розвитку. Виділивши у складі бізнес-процесів підприємства операційні процеси, процеси центрального управління та процеси забезпечення операційної діяльності підприємства, зазначимо наступну класифікаційну модель:

- бізнес-процеси управління – це кардинальна зміна або суттєве перетворення процесів управління, що надасть можливість змінити систему керування всього підприємства в цілому та досягти поставлених цілей і способів реалізації стратегії у майбутньому;

- бізнес-процеси операційної діяльності – це кардинальна зміна або суттєве поліпшення процесів операційної діяльності підприємств, що надасть можливість змінити спеціалізацію, його основну діяльність. Такий вид реінжинірингу у свою чергу можна успішно запроваджувати тільки за умови взаємодії процесів центрального управління та процесів забезпечення операційної діяльності;

- бізнес-процеси забезпечення – це їх кардинальна зміна або суттєве поліпшення, результатом якого є вивільнення додаткових ресурсів та оптимізація їх використання у суміжних бізнес-процесах.

Приведена класифікація реінжинірингу надає можливість структурувати підприємства за поточним станом виробничо-комерційної діяльності. Реалізація цілей підприємства базується на застосуванні конкретного виду реінжинірингу (табл. 1.6).

Таблиця 1.6

Зв'язок між рівнями, процедурами та результатами при проведенні реінжинірингу на підприємствах [авторська розробка]

Рівні	Процедури	Результати
Бізнес-процеси управління	Перегляд політики і цілей Зміна оргструктури та персоналу Аналіз і контроль керівництва бізнес-процесів	Досягнення стратегічних цілей та конкурентоспроможності
Бізнес-процеси операційної діяльності	Підвищення якості продукту/послуги Автоматизація основних засобів Взаємозаміна персоналу основних бізнес-процесів	Забезпечення доходу підприємства та задоволеності споживачів
Бізнес-процеси забезпечення	Скорочення часу, витрат та персоналу на виконання процесів Мобілізація ресурсів Заміна деяких процесів на аутсорсинг	Забезпечення фінансовими, кадровими та інженерно-технічними ресурсами

Бізнес-процеси підприємств, як об'єкти стратегічного управління, зорієнтовані на певний результат. Вони повинні аналізуватися, контролюватися, вимірюватися та діагностуватися у певній чіткій і досконалій системі. Розглянуті вище блоки бізнес-процесів, на нашу думку, мають взаємодіяти за допомогою певної моделі.

Процесний підхід до управління машинобудівними підприємствами передбачає проектування бізнес-процесів. Інструментом дослідження та виявлення необхідної кількості та складу бізнес-процесів використовуємо проектний ландшафт бізнес-процесів машинобудівних підприємств, що ґрунтується на поєднанні ландшафту процесного підходу до управління міжнародного стандарту системи менеджменту якості ISO серії 9001 та карти бізнес-процесів верхнього рівня, що надає змогу проаналізувати бізнес-процеси та виявити їх взаємозв'язок з об'єктами управління у розрізі трьох основних блоків. Виділивши таку класифікаційну ознаку, що представлена вище, бізнес-процеси, наприклад, документообігу відносимо до бізнес-процесів управління,

так як документування є процесом обліку та обігу операційної діяльності машинобудівних підприємств.

Нова модель проектування ієрархії рівнів бізнес-процесів управління, складається з моделі «*As is*», що у перекладі з англійської означає «Як є» та моделі «*To be*», що означає «Як має бути». На рис. 1.11 зображуємо послідовність дій при реалізації реінжинірингу у створенні моделей бізнес-процесів:

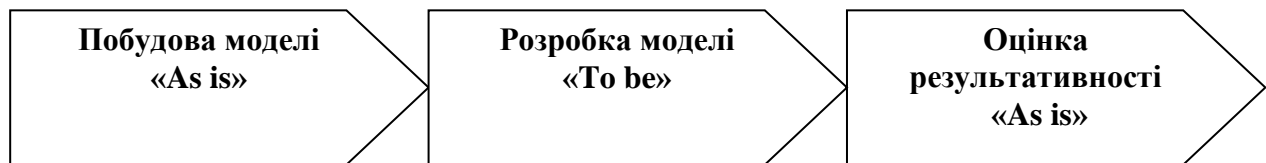


Рис. 1.11. Блок-схема проектування ієрархії рівнів бізнес-процесів

Надалі для реалізації вище вказаної послідовності дій при проектуванні ієрархії рівнів бізнес-процесів вважаємо за потрібне дослідити існуючі бізнес-процеси машинобудівних підприємств. Загальна кількість функціонуючих бізнес-процесів на досліджуваних машинобудівних підприємствах 23, що розподілені серед трьох блоків, зазначимо наступне: 8 бізнес-процесів управління – *M*, 13 основних бізнес-процесів *B* та 2 бізнес-процеси забезпечення *S*. Також у попередніх дослідженнях нами було визначено три зони бізнес-процесів, за шкалою важливості-проблемності. Зона 1 включає ті процеси, що функціонують нормально та не потребують перепроєктування. Зона 2 охоплює ті процеси, у яких присутнє дублювання функціональних обов'язків. Зона 3 включає ті процеси, які потрібно кардинально перепроєктувати, тобто запроваджувати їх реінжиніринг бізнес-процесів управління. При розподілі відносимо бізнес-процеси ідентифікації та простежування, управління невідповідною продукцією/послугами до бізнес-процесів забезпечення. Документування, навчання персоналу, внутрішні перевірки, коригувальні та запобіжні дії до бізнес-процесів управління, що потребують першочергових дій при реінжинірингу (рис. 1. 12).

Реалізація реінжинірингу на машинобудівних підприємствах, спроектовано нову модель бізнес-процесів машинобудівних підприємств «Як має бути», що ґрунтується на моделі «Як є», у якій бізнес-процеси розмежовані за групами: *M* – бізнес-процеси управління, *B* – бізнес-процеси операційної діяльності та *S* – бізнес-процеси забезпечення.

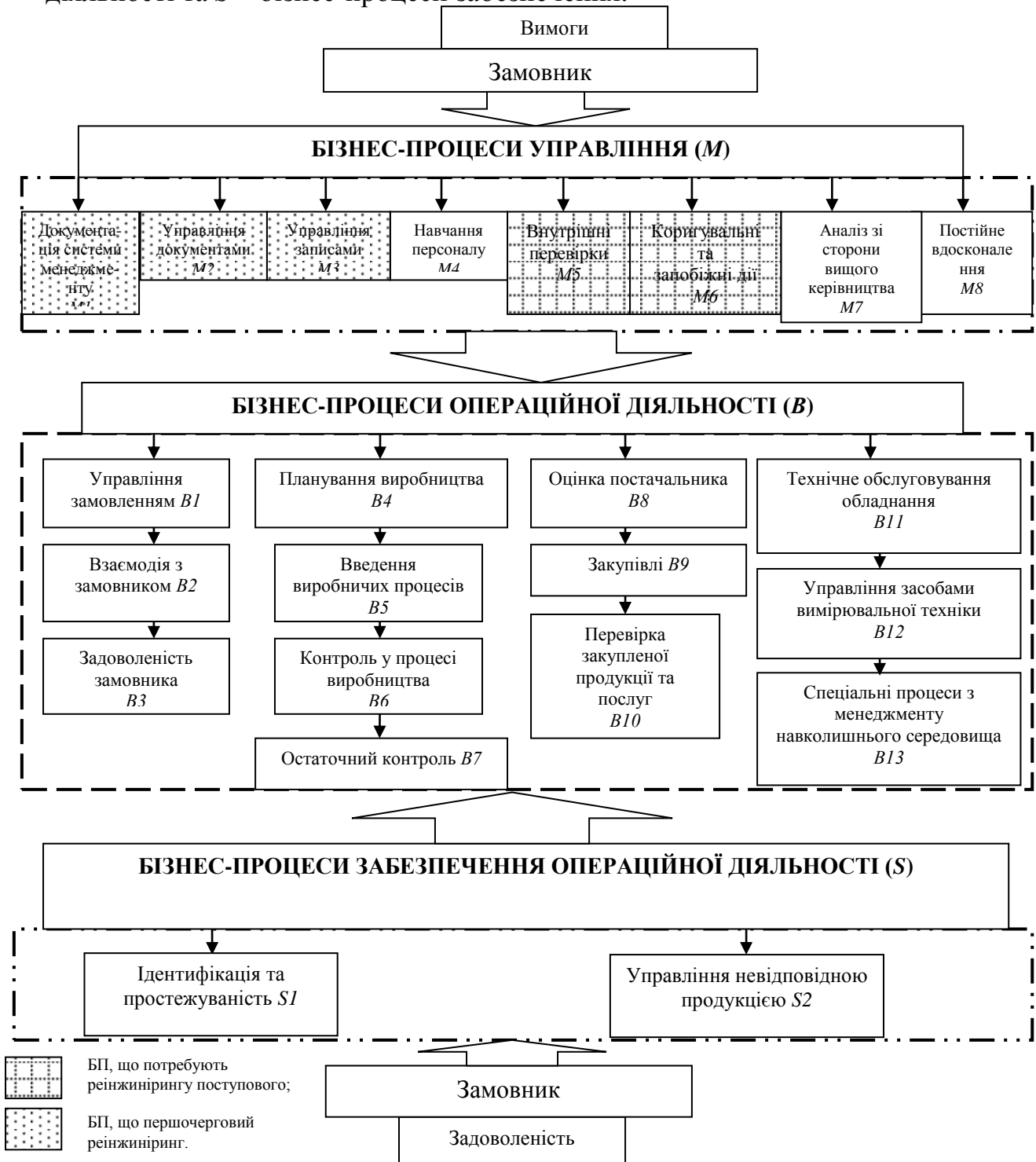


Рис. 1.12. Ієрархія рівнів реінжинірингу бізнес-процесів управління «Як є» ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» за 2014 р. (розроблено автором)

Зазначимо основні вдосконалення при ієрархії рівнів бізнес-процесів управління при реінжинірингу:

– по-перше, три критично-проблемні бізнес-процеси: документація системи менеджменту *M1*; управління документами *M2*; управління записами *M2*. Отже, за результатами попередніх досліджень, ми вважаємо за доцільне об'єднати в один бізнес-процес: організація документообігу *M1*. Запропоновано об'єднати функціональні обов'язки та скоротити обсяги документації, також мінімізувати функції дублювання контролю та управління за документами;

– по-друге, об'єднано процеси основної діяльності за певними групами: група основних процесів надання послуг замовнику; група основних процесів виробництва; група основних процесів управління закупівлями; група основних процесів експлуатації та ремонту. Вирішуємо проблему послідовності та паралельності бізнес-процесів, таким чином піднімаємо рівень ефективності функціонування бізнес-процесів;

– по-третє, постає потреба у поступовому реінжинірингу наступної зони бізнес-процесів, що і дозволить нам досягти оптимального результату у 20% перепроєктованих бізнес-процесів на підприємствах.

Також, зазначимо бізнес-процеси управління, до яких відноситься процес навчання персоналу. На практиці вважається, що процеси управління виступають важливими та основними. На такі процеси розрахована лівова частка бюджету підприємства за рахунок, яких підприємство отримує прибуток. Натомість, бізнес-процеси забезпечення виступають другорядними у виробничо-комерційній діяльності підприємства.

Вважаємо за доцільне мінімізувати наскільки необхідно бізнес-процеси забезпечення та перепроєктувати бізнес-процес навчання персоналу. Також вважаємо, що такі бізнес-процеси управління як аналіз зі сторони вищого керівництва *S5* та постійне вдосконалення *S6* виступають функціями управління та контролю за всією діяльністю підприємства та безпосередньо мають стратегічно важливе значення для реалізації та аналізу ієрархії рівнів

реінжинірингу. Вище зазначені бізнес-процеси включаємо до блоку бізнес-процесів управління.

На основі систематизації та удосконалення теоретичних положень запропоновано понятійно-категоріальний апарат «реінжинірингу» та акцентовано увагу на застосуванні рівня охоплення реінжинірингу, використовуючи вище згадану класифікацію видів бізнес-процесів. «Реінжиніринг бізнес-процесів управління» – це процес суттєвого поліпшення існуючих бізнес-процесів, через управління ієрархією рівнів бізнес-процесів підприємств, саме за рахунок їх кардинального перепроєктування і підвищення ефективності функціонування апарату управління, операційних та забезпечуючи підрозділів з метою посилення і забезпечення довготривалих конкурентних позицій із залученням широкого спектру інструментів перепроєктування.

1.3 Наукові підходи до формування системи реінжинірингу як інструменту перепроєктування бізнес-процесів управління

Промислові підприємства постійно стикаються з низкою проблем динамічного внутрішнього і зовнішнього середовища, що кардинально впливають на роботу бізнес-процесів, що стимулюють до пошуку та застосування відповідного інструментарію перепроєктування бізнес-процесів з метою забезпечення належного рівня конкурентоспроможності на національному і закордонному ринках. Таким чином, перш ніж застосовувати певний методичний підхід до функціональних змін на підприємстві, доцільно ідентифікувати інструментарій перепроєктування бізнес-процесів, виділити їхні характеристики та узгодити цілі підприємства з бажаними результатами. Кардинальним інструментом перепроєктування бізнес-процесів виступає реінжиніринг бізнес-процесів. Разом з тим існує ціла низка аналогічних організаційних заходів, покликаних внести зміни в процес управління: автоматизація, оптимізація, реорганізація, реструктуризація, інжиніринг тощо.

Концепції реінжинірингу бізнес-процесів відомі протягом багатьох десятиліть, але були представлені тільки в кінці XX ст., коли був винайдений сам термін «реінжиніринг бізнес-процесів». Останнім часом вчені змінили свою точку зору, що реінжиніринг бізнес процесів більше не є обов'язковим, щоб перепроєктувати усю діяльність та почати з нуля. Натомість реінжиніринг розглядається як гнучкий підхід, який виконується перевіреними методами і принципами, деякі з яких представлені нижче. Основні характеристики реінжинірингу бізнес-процесів [58]:

- кілька робіт об'єднуються в одну;
- співробітники повинні приймати рішення щодо розширення прав і можливостей працівників. Прийняття рішень стає частиною роботи;
- виконуються поступові етапи в роботі;
- процеси мають кілька версій виконання завдань залежно від ситуацій;
- завдання виконуються тільки у тому підрозділі, де це необхідно;
- функції управління та контролю зводяться до мінімуму;
- мінімізація за рахунок скорочення замовників;
- гібридні централізовані/децентралізовані операції.

Бізнес-процеси містять комплекс заходів, спрямованих на досягнення спільної мети промислових підприємств. Будь-яка діяльність, пов'язана із створенням, оптимізацією, реінжинірингом і керуванням бізнес-процесами здійснюється людьми або системами, і ці процеси можуть виконуватися паралельно або послідовно. Таким чином, результати дослідження є комплексне визначення реінжинірингу бізнес-процесів і розуміння еволюції бізнес-процесів методами реінжинірингу.

Основні ідеї дослідження полягають у визначенні категорії реінжиніринг, як однієї з інструментів трансформаційних процесів забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Вважаємо, що реінжиніринг бізнес-процесів є важливим механізмом для контролю та поліпшення підприємницької діяльності. Наступним розглянемо, умови до та після реалізації реінжинірингу

на підприємстві (рис. 1.13). Застосування методів реінжинірингу бізнес-процесів призводить до нових умов керування бізнес-процесами підприємства [59].



Рис. 1.13. Умови до та після проведення реінжинірингу [60, с. 127]

Засновники реінжинірингу бізнес-процесу М. Хаммер і Дж. Чампі відзначали у своїй роботі «Реінжиніринг корпорації: маніфест революції в бізнесі» [21]: «Принципова помилка більшості підприємств полягає в тому, що розглядається технологія крізь призму існуючих процесів. Замість питання: «як ми можемо використовувати нові технологічні можливості для підвищення ефективності або раціоналізації, або вдосконалення того, що ми вже робимо?» вони повинні задатися питанням: «як ми можемо використовувати технологію, щоб робити те, що ми ще не робимо?». І далі пояснюють: «Реінжиніринг, в порівнянні з автоматизацією, скоріше, схожий на інноваційний процес, на використання новітніх можливостей технологій для досягнення зовсім нових цілей». Таким чином, доцільно розглянути відмінність автоматизації від реінжинірингу бізнес-процесів. Для даного порівняльного аналізу нижче представлена табл. 1.7 з перерахуванням основних методологічних

відмінностей і подібностей між автоматизацією роботи і здійсненням реінжинірингу на підприємствах:

Таблиця 1.7

Відмінність реінжинірингу та автоматизації виробничо-комерційної діяльності підприємств

Параметр	Реінжиніринг бізнес-процесів	Автоматизація підприємства
Наведені зміни в організації	Використовується термін «радикальне перепроєктування» - перепроєктування, що зачіпає суть явищ, а не їх поверхневі зміни. В результаті повністю змінюються всі існуючі структури і процедури. На їх місці створюється зовсім новий спосіб виконання робіт.	Автоматизація дозволяє скоротити загальні витрати часу на пошук і обробку документів, а також інформації. Результатом автоматизації є скорочення робочої сили. Автоматизація - це технічна підтримка бізнес-процесів як процесів специфічного роду.
Ступінь участі в бізнес-процесі	Аналітична діяльність та обробка з метою радикального поновлення процесу.	Технічна підтримка або технічне та технологічне оновлення.
Рівень результату	Збільшення показників діяльності на 10 - 100%. Скорочення витрат організації, підвищення якості виробленої продукції або послуг, прискорення обробки інформації з новими технічними рішеннями.	Застосування комп'ютерних технологій і вдосконалення людської праці. Скорочення витрат виробництва продукції. Здешевлення кінцевого продукту.
Якість	Орієнтований в першу чергу на підвищення споживчої вартості виробленої продукції та послуг. Збільшення якості є наслідок переорієнтації бізнес-процесу в першу чергу на клієнта.	З використанням дорогої техніки пов'язана якість виробленої продукції та послуг. Чим досконаліша техніка, тим вище якість продукту. Автоматизація не створює доданої вартості.
Швидкість обробки інформації	Використання нових технічних і програмних рішень. Створення ієрархічної оргструктури. Орієнтація на процес, а не на функцію. Здатність підприємства більш оперативно реагувати на зміни ситуації на ринку.	Застосування автоматизації скорочує витрати часу на пошук і обробку інформації, але, однак, тільки в рамках існуючого бізнес-процесу.

Складено автором на основі джерела [48 с. 52-53]

Реінжиніринг бізнес-процесів управління помилково трактують як [66]:

– реінжиніринг – це автоматизація. Автоматизація є автоматичною або машиною, на відміну від людини, процес експлуатації або контролю, обладнання або системи, техніки та обладнання. Автоматизацію найбільш часто застосовують до комп'ютера – як контроль за виробничим процесом;

– реінжиніринг – це скорочення штату. Скорочення робітників – це скорочення витрат, щоб підприємство стало фінансово-стабільним. Є витрати, що підприємство може тільки включати, але не може обмежуватися ними: витрати на загальне число робітників, витрати робітникам, які виходять на пенсію;

– реінжиніринг – це аутсорсинг. Аутсорсинг – це передача підприємством частини завдань чи послуг або процесів для виконання іншому підприємству. Аутсорсинг використовують для скорочення витрат підприємства. Його використовують у секторі розробки програмного забезпечення;

– реінжиніринг – це не постійне і поетапне вдосконалення поточних процесів підприємства. Походження безперервного поліпшення були виведені із загального управління якістю і методології «*Six Sigma*». Дж. Давенпорт відзначає, що «управління якістю» це загальне управління якістю або безперервне поліпшення є методом, який підкреслює поступове поліпшення в роботі процесів на деякі періоди часу. Підприємство може істотно знизити витрати, підвищити виробничий цикл».

На відміну від реінжинірингу, також відомий як редизайн інноваційного процесу, відноситься до методів, що спрямовані на досягнення радикального поліпшення бізнес-процесу в обмежених часових рамках (табл. 1.8):

Таблиця 1.8

Відмінність між процесом поліпшення та інновацією [60, с. 155]

	Назва зміни	Процес поліпшення	Процес інновації
1.	Зміни	додаткові	радикальні
2.	Зміни процесу	існуючий процес	новий процес
3.	Частота зміни	повторювана	одноразова
4.	Необхідний період часу	короткий	довгий
5.	Джерело інформації	статистична інформація	інформаційні технології
6.	Ризик	помірний	високий

– реінжиніринг – це не спрощення бізнес-процесів, які включають у себе вдосконалення способів роботи здійснюється шляхом надання послуг з доданою вартістю і отримання результатів, необхідних для перетворення і розвитку бізнесу швидше, краще і дешевше, ніж у конкурентів.

Також необхідно звернути увагу на схожі з реінжинірингом поняття, такі, як: «реструктуризація, «реорганізація», «інжиніринг», «реформування».

Реструктуризація – це здійснення організаційно-економічних, правових, технічних заходів, спрямованих на зміну структури підприємства, управління ним, форм власності, організаційно-правових форм як здатність довести підприємство до фінансового оздоровлення, збільшити обсяг випуску конкурентоспроможної продукції, підвищити ефективність виробництва [61-62]. Реструктуризація, як вважає П. В. Кутелєв – це процес комплексної зміни методів функціонування бізнесу і його реформування, здійснюваних у межах компанії. При цьому реструктуризація не торкається організаційно-правової форми підприємства [60, с. 23], не впливає на склад його власників і розмір їхніх часток.

Реформування – це процес перетворення, зміни, перевлаштування будь-якої сторони суспільного життя (порядків, інститутів, установ), що не знищує основ існуючої соціальної структури, тобто нововведення будь-якого змісту спрямоване на більш-менш прогресивне перетворення [63, с. 280].

Реорганізація – повна або часткова зміна власника статутного фонду юридичної особи, а також зміна організаційно-правової форми здійснення бізнесу [64, с. 173].

Відмінність вищезазначених понять відрізняється тим, що їх зміст зорієнтований на поліпшення діяльності підприємства шляхом удосконалення існуючих бізнес-процесів. У свою чергу, реінжиніринг спрямований на суттєве перепроектування бізнес-процесів і до стрибкоподібного зростання економічних показників діяльності підприємства [65, с. 102].

Для уточнення сутності реінжинірингу здійснимо порівняльний аналіз в межах різного інструментарію перетворень, що здійснюється на промислових підприємствах, а саме оптимізація, реорганізація, реструктуризація та інжиніринг. Це надасть можливість виявити специфічні характеристики реінжинірингу бізнес-процесів. Компаративний аналіз виступає підґрунтям для розуміння економічної природи реінжинірингу бізнес-процесів. Тому,

розглянемо та проаналізуємо й інші інструменти, що спрямовані на покращення виробничої-комерційної діяльності підприємств (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

Компаративний аналіз інструментів перепроєктувань

№	Назва інструменту	Цілі перепроєктування	Спільне з реінжинірингом
1.	Оптимізація	Максимально ефективно використання внутрішніх бізнес-процесів підприємств.	Підвищення показників результативності, вартості, часу, якості бізнес-процесу.
2.	Реорганізація	Виведення підприємства з кризового стану. Підвищення рівня ефективності виробництва, посилення самостійності підрозділів, зменшення витрат та підвищення гнучкості управління, збільшення швидкості обміну інформації при прийнятті управл. рішень.	Проведення реорганізації зверху вниз, скорочення числа рівнів управління (скорочення штату), зміна керівництва.
3.	Реструктуризація	Виведення підприємства з кризи.	Фінансове оздоровлення підприємства, збільшується випуск продукції та ринкової вартості власного капіталу; підвищується ефективність виробництва, покращуються економічні та фінансові показники; посилюється конкурентоспроможність за рахунок злиття/поглинання.
4.	Інжиніринг, бізнес-інжиніринг	Удосконалення бізнес-процесів підприємства методом проектування бізнес-процесів новостворюваних підприємств або бізнес-процесів нових видів бізнесу в існуючих підприємствах з урахуванням передового досвіду і принципу оптимальності в управлінні процесами.	Підготовка виробничих процесів для нормального перебігу виробництва та реалізації продукції, проектування бізнес-процесів, об'єднаних в єдиному інформаційному полі.
5.	Реінжиніринг бізнес-процесів	Підвищення конкурентоспроможності підприємства, вихід з кризи, підвищення ефективності управління, удосконалення, оптимізація, інжиніринг бізнес-процесів, реорганізація та реструктуризація на основі бізнес-процесів.	Зниження витрати, збільшення продуктивності праці, підвищення швидкості виконання замовлень та послуг, покращення якості продукції, скорочення штату.

Складено автором на основі джерел [58; 60; 63; 64, 67-69]

Відмінність реінжинірингу бізнес-процесів та вищезазначених інструментів визначається тим, що зміст інших понять спрямований на поліпшення діяльності підприємства шляхом удосконалення існуючих бізнес-процесів. У свою чергу, реінжиніринг спрямований на суттєве перепроєктування бізнес-процесів і до зростання економічних показників діяльності підприємства [58, с. 102]. Але разом з тим, кардинальний підхід реінжинірингу використовують вже більш лояльно, тому на підприємствах перепроєктовують окремі бізнес-процеси та використовують природній чи діловий реінжиніринг.

Серед наукових досліджень присвячених інструментарію перепроєктувань виділяють 4 основні концептуальні підходи, присвячених сутнісним характеристикам реінжинірингу.

1-й концептуальний підхід. І. І. Мазур і В. Д. Шапіро вважають, що процеси реорганізації пов'язані зі змінами у організаційній та управлінській сфері, а процеси реструктуризації пов'язані зі всіма аспектами діяльності підприємства [69]. Зауважимо, що одним з інструментів реструктуризації є виведення підприємства з кризи за рахунок його злиття, тому застосовують у тому випадку, коли підприємство потрібно виводити з кризового стану. В той час, як реінжиніринг виступає ширшим і охоплюючим інструментом, тому що його процеси пов'язані зі всіма аспектами діяльності підприємства на будь-якій стадії розвитку, незалежно від фінансового стану і проблем підприємства. У залежності від класифікації реінжинірингу і методологічного підходу, виділяють кардинальні, масштабні перетворення всієї діяльності або часткові зміни проблемних процесів, які роблять його універсальним інструментом, що може бути застосований для суттєвого або поступового покращення функціонування підприємства.

2-й підхід. М. Д. Аїстова, вважає, що реструктуризація – це зміни організаційної структури та зміни структури власності активів, у т. ч реорганізація – це зміни в організаційно-правовій формі підприємства. А реінжиніринг – це зміни бізнес-процесів та функцій менеджменту [70].

Оскільки бізнес-процеси – це наскрізні взаємопов’язані процеси підприємства, що охоплюють усі сфери функціонування виробничо-комерційної діяльності, а реінжиніринг – це кардинальні зміни усіх бізнес-процесів, то в залежності від поставлених цілей та обраних бізнес-процесів, підприємства застосовують реінжиніринг. Перепроектування у такому випадку здійснюється у структурі управління, управлінні персоналом, скороченні штату, зміні технології виробництва, підвищенні інноваційності продукції та інше.

3-й підхід. А. В. Бабаков і О. В. Пономарьов вважають, що реструктуризація відрізняється від інших інструментів перетворень, тим що охоплює усі основні підсистеми структури підприємства, тоді як інші перепроектують лише окремі з них. Тому реструктуризація є найбільш комплексною і глибокою формою перетворення та включає комбінацію перетворень у формі модернізації, реінжинірингу, реорганізації [71-72]. Ми вважаємо, що реінжиніринг, навпаки, охоплює усі ланки перетворень підприємства і відрізняється способом перетворень, тривалістю та кількістю. Також реінжиніринг бізнес-процесів спрямований не тільки на виведення підприємств з кризового стану, але і на поліпшення усіх показників його діяльності.

4-й підхід. Л. А. Козерод, вважає, що при здійсненні кардинальних змін у діяльності підприємства на основі реінжинірингу бізнес-процесів, залучають інші інструменти перепроектувань, які виконуються за умови чітко розробленої стратегії. За такої умови, де – реорганізація – це зміни структури відділів, управління; реструктуризація – це зміна системи функціонування підприємства, форми власності [73]. За таким розподілом, цей інструменти віднесемо до реінжинірингу, якщо вони спрямовані на кардинальне та швидке покращення основних показників діяльності підприємства.

Потреба у застосуванні комплексу таких інструментів на підприємстві, свідчить про кризовий чи проблемний стан підприємства. Необхідне застосування кардинальних і масштабних перетворень у функціонуванні підприємства. Отже, розмежуємо ці інструменти за рівнем охоплення

процедури перетворених бізнес-процесів підприємства: Автоматизація < Оптимізація < Інжиніринг < Реорганізація < Реструктуризація < Реінжиніринг (рис. 1.14):

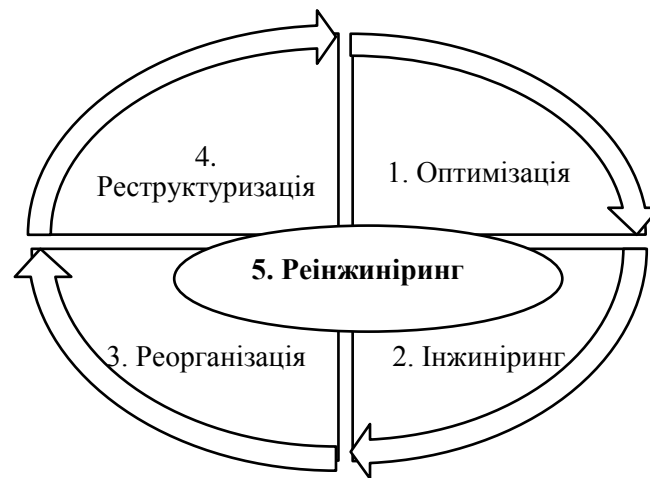


Рис. 1.14. Структурно-логічна схема взаємозв'язків інструментів перепроєктування (розроблено автором)

Вище наведений інструментарій перепроєктувань бізнес-процесів використовують на підприємствах у комплексі чи поєднанні, у залежності від цілей і поточного стану підприємства. Вибір окремого інструменту перепроєктування бізнес-процесів залежить від масштабу змін, що відбудуться на підприємстві.

Структурно-логічна схема взаємозв'язків інструментів перепроєктування – це графічна система логічних зв'язків інструментарію перепроєктування бізнес-процесів. Схематичне зображення місця реінжинірингу серед інструментів перепроєктування дозволяє чітко ідентифікувати його серед поширеної інструментальної бази з метою уточнення та відображення наочності ступеню охопленості кожного інструменту.

Реінжиніринг має широку сферу застосування та тісно переплітається з іншими інструментами перепроєктування бізнес-процесів і відрізняється ступенем охоплення різноспрямованих процесів та функцій, залежить від масштабу змін, що відбудуться на підприємстві та застосуванням для будь-якого напрямку здійснення підприємницької діяльності.

Узагальнюємо визначення реінжинірингу та акцентуємо увагу на застосуванні й рівня охопленості реінжинірингу, використовуючи певну класифікацію видів бізнес-процесів. При впровадженні реінжинірингу враховують певні цілі та конкретизують реальні умови середовища функціонування підприємств, від яких залежить вид реінжинірингу, покладений в основу моделювання бізнес-процесів підприємств.

Реінжиніринг бізнес-процесів управління – це процес суттєвого поліпшення існуючих бізнес-процесів управління, за рахунок їх кардинального перепроєктування і підвищення ефективності функціонування апарату центрального управління, операційних та забезпечуючих підрозділів з метою посилення і забезпечення довготривалих конкурентних позицій із залученням широкого спектру інструментів перепроєктування. З вище наведеного визначення випливають наступні принципи проведення реінжинірингу:

- реінжиніринг ґрунтується на перепроєктуванні тих бізнес-процесів, що вже функціонують на підприємстві;
- до процедури здійснення реінжинірингу залучають управлінський апарат та працівників підприємства, оскільки саме вони добре орієнтуються в існуючих бізнес-процесах, відчують проблемні ситуації і можуть вміло та ефективно запроваджувати нові бізнес-процеси;
- реінжиніринг бізнес-процесів доцільно застосовувати на підприємствах, що прагнуть підвищити ефективність своєї виробничо-комерційної діяльності. Нові перепроєктовані бізнес-процеси, у більшості випадків, зможуть покращити основні показники, такі як продуктивність, прибутковість та ефективність, що забезпечить вихід підприємства з проблемної ситуації, кризи чи банкрутства;
- реінжиніринг доцільно використовувати у комплексі інструментарію перепроєктування бізнес-процесів, де він охоплює певний спектр процедур.

Надалі розглянемо організацію етапів здійснення проекту з реінжинірингу. Сутність разового підходу полягає у кардинальному підвищенні усіх бізнес-процесів, створенням радикального, нового інструменту, що не

тільки поліпшить процес, а змінить його докорінним чином, застосовуючи новітні технології на кожній стадії проекту. Недоліком вважаємо кардинальне перепроєктування усіх бізнес-процесів підприємства, що у деяких випадках є не ефективним інструментом перепроєктування змін. Також, перенавантаження інформаційними технологіями управління бізнес-процесами, призводять до невиправданої автоматизації на всіх стадіях функціонування.

Сутність еволюційного підходу полягає у підвищенні ефективності бізнес-процесів запровадженням новітніх інформаційних технологій, за рахунок не кардинального, а постійного поліпшення та аналізу ефективності функціонування підприємства. Недоліком, вважаємо використання сукупності інструментів поліпшення та перепроєктування бізнес-процесів, що у свою чергу зумовлює не до зміни філософії управління бізнес-процесами, а часткового вирішення існуючих поточних проблем підприємства.

Сутність еволюційного підходу полягає у підвищенні конкурентоспроможності підприємства, що ґрунтується на поставлених стратегічних цілях підприємства, за рахунок застосування новітніх інформаційних технологій. Недоліком, вважаємо автоматизацію бізнес-процесів стратегічного планування, що виступають одними з важливих ключових процесів, що потребують креативного та виваженого управління керівною ланкою підприємства.

Основні ключові підходи до реінжинірингу, що у достатній мірі уособлюють та формують загальне уявлення про запровадження реінжинірингу як інструменту підвищення рівня ефективності на підприємствах. Отже, перший підхід М. Хаммера та Дж. Чампі, можна ідентифікувати як разовий процес, здійснення реінжинірингу кардинально. На противагу першому підходу Дж. Давенпорта, ідентифікуємо як поступовий процес, як перепроєктування окремих проблемних бізнес-процесів. Підхід Р. Манганелі та М. Клейна ідентифікуємо як окремий підхід, тому що застосовуючи тільки автоматизацію бізнес-процесів при реінжинірингу не будуть досягнуті цілі та успішні

результати. Узагальнені результати дослідження підходів до організації реінжинірингу представлено у (табл. 1.10):

Таблиця 1.10

Порівняння здійснення проекту з реінжинірингу

№	Назва етапу	Разовий підхід	Поступовий підхід	Окремий підхід
1 етап	Створення і бачення і цілей проекту	Ставляться стратегічні цілі проекту з реінжинірингу.	Формуються цілі і завдання проекту з реінжинірингу, створюється проектна група.	Визначаються цілі проекту з реінжинірингу, створюється проектна група.
2 етап	Ідентифікація бізнес-процесів	Ідентифікація існуючих бізнес-процесів.	Ідентифікація існуючих бізнес-процесів.	Визначається модель процесів, орієнтованих на споживача.
3 етап	Аналіз бізнес-процесів	Аналіз існуючих бізнес-процесів, постановка цілей і нової структури процесів.	Конструюються нові процеси, використовуються інструменти і засоби їх моделювання.	Аналіз наявних бізнес-процесів та визначення нових бізнес-процесів.
4 етап	Моделювання нових бізнес-процесів	Розроблення. Здійснюється дизайн бізнес-процесів, розробляється маршрут впровадження.	Запускається пробний одного нового бізнес-процесу, навчання працівників до нових умов праці.	Технічне конструювання нових бізнес-процесів, навчання працівників.
5 етап	Реалізація або впровадження проекту	Запровадження нових процесів, виправлення помилок.	Реалізація прототипу проекту у масштабах підприємства.	Впровадження реконструйованих бізнес-процесів на підприємстві.

Сформовано автором на основі [22; 29; 32; 37; 40].

Подальші наукові підходи як зарубіжних так і вітчизняних авторів, ґрунтуються на їх ключових аспектах та ототожнюють їхні погляди. Разом з тим недоліком наступних надбань у науково-методичних підходах, є їх вузька спрямованість за певними видами діяльності підприємств, таких сфер, як харчової, банківської та енергетичної. Тому наголошуємо на важливості ідентифікації та пристосування до машинобудівної сфери діяльності підприємств. Також вище зазначені проекти, досить обмежені та кардинальні для перепроєктування бізнес-процесів промислових підприємств.

Найголовніші з переваг – це зниження витрат підприємства, підвищення якості продукції, поліпшення обслуговування споживачів і підвищення ефективності, що зазначено у наукових підходах до реінжинірингу [60; 74-76].

Надалі зазначимо основні переваги та недоліки реінжинірингу бізнес-процесів підприємств (рис. 1.15).

1. Реінжиніринг бізнес-процесів надає можливість підприємствам знизити витрати, а отже збільшити чистий прибуток. Тому бізнес-структури вирішують розширити свій бізнес через переосмислення і реорганізацію бізнес-процесів, де перепроєктування призведе до мінімізації управління виробничо-комерційної діяльності та скорочення витрат.

2. Реінжиніринг бізнес-процесів призводить до забезпечення високої якості продукції та послуг для споживачів. Виробничі підрозділи підприємства, що задіяні в основному процесі, виконують бізнес-процеси по чітко прописаним етапам. Вони розуміють, кожен крок процесу і мають повний контроль над усім процесом.

3. Підвищення рівня обслуговування і задоволеності споживачів. Підприємства, формують крос-функціональні команди, де власник бізнес-процесу контролює весь процес і його кінцевий результат. Отже, споживачі можуть відслідковувати свої замовлення у будь-який час і отримати дуже швидко зворотній зв'язок.

4. Перепроєктування та зміна бізнес-процесів як підвищення рівня ефективності інформаційних потоків. При функціональному підході до управління відділи розділені і виконують окремі завдання. При процесному управлінні взаємодіють усі підрозділи у певних бізнес-процесах, що не перешкоджає роботі між відділами, бо вони усі взаємодіють у конкретних бізнес-процесах, що призводить до не блокування інформації і взаємозв'язків.

5. Мінімізація та перешкодження ризиків. Виявлення проблем при аналізі та описі нових бізнес-процесів, коригуючих та попереджувальних дій у разі виникнення кризових та непередбачуваних явищ.

6. Реінжиніринг бізнес-процесів широко охоплює інші засоби перепроєктування бізнес-процесів на підприємстві.

7. Реінжиніринг бізнес-процесів при використанні методичного підходу на основі етапів життєвого циклу застосовують не тільки для

подолання кризи, а й з іншої проблемної ситуації на будь-якій стадії його розвитку.

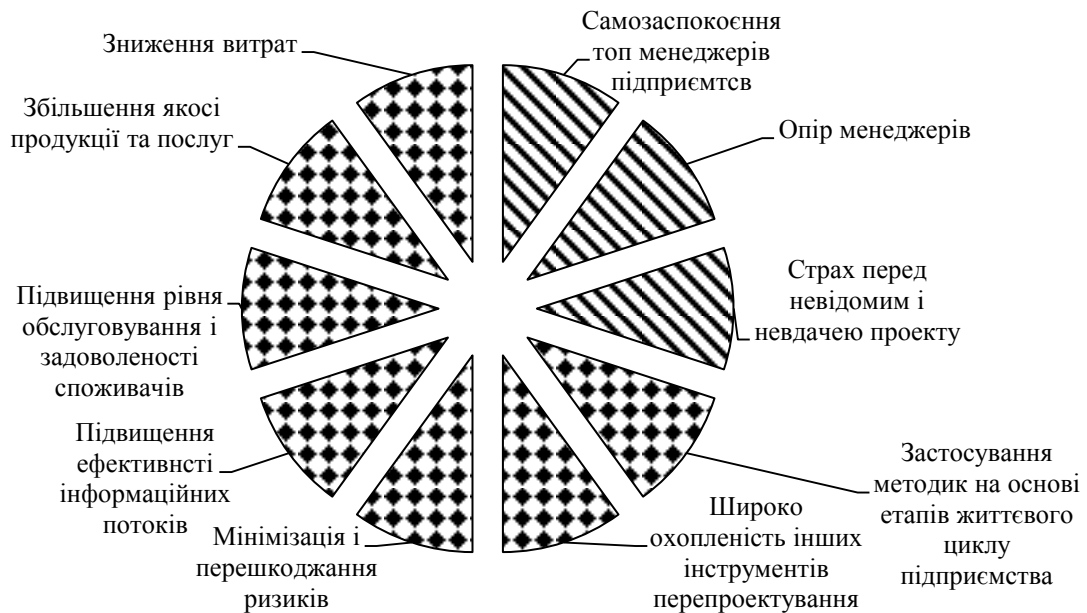


Рис. 1.15. Переваги та недоліки проекту з реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах (складено автором)

Основними недоліками реінжинірингу бізнес-процесів є три основні проблеми у реорганізації: самозаспокоєння, опір, страх невідомого і невдачі. Найбільші перешкоди - це відсутність стійкої прихильності керівництва, очікування і опір змінам. [76 – 78]. Отже:

1. Самозаспокоєння. Підприємства, що мають високий досвід і велику частку ринку, не застосовують реінжиніринг, ігноруючи той факт, що будь-який бізнес-процес може застаріти у зв'язку з мінливістю економіки. Крім того, підприємства, що успішно здійснили реінжиніринг не задоволені змінами, тому що нечітко визначали свої цілі на початку проекту.

2. Опір. Менеджери підприємства опираються змінам та перепроєктуванню, у випадку, коли їх функціональні обов'язки знаходяться під загрозою. Опір спричинюється страхом звільнення, що призводить до втрати пильності і працездатності або взагалі відмови.

3. Страх перед невідомим і невдачею. Багато менеджерів підприємств не обізнані у методології реінжинірингу і вони побоюються, що різка реорганізація процесів може призвести до краху. Для підвищення їх довіри,

зміни повинні ефективно відбуватися у реінжинірингу всього підприємства та забезпечення повного розуміння нових процесів.

Позитивні передумови для успіху реінжинірингу бізнес-процесів є: вище керівництво і спонсорство, реалістичні очікування, повноваження та спільні працівники, стратегічне зростання і розширення, спільне бачення, раціональні методи управління, бездефіцитний бюджет.

Негативні передумови, пов'язані з реінжинірингу бізнес-процесів – це неправильний вибір інвестора, зниження витрат і вузька технічна спрямованість, несприятливий фінансовий стан, надто багато проектів одночасно, страх і відсутність оптимізму [79]. 70% проектів реінжинірингу бізнес-процесів потерпають невдачу. Найбільші перешкоди, які реінжинірингу зазнає – це відсутність стійкої прихильності керівництва та лідерства, великі масштаби, очікування і опір змінам. Економічний аспект реінжинірингу полягає в тому, що в результаті такого роду заходів з'являються ефективні підприємства, які мають конкурентні переваги [47, с. 43].

Сучасне економічне середовище функціонування підприємств знаходиться під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів, що вимагають постійних змін, які, останнім часом, відбуваються все швидше і частіше. Варто звернути увагу на ті фактори що додають цінність – це інформаційні та інноваційні технології, поява нових товарів, методів управління, тощо. Вони стають ключовими змінами у конкурентній боротьбі підприємств. Вище перераховані умови підштовхують підприємства до рішучих та радикальних заходів, прикладом яких може бути використання реінжинірингу бізнес-процесів виробничо-комерційної діяльності, що дозволить менеджменту підприємства ефективно та своєчасно реагувати на зміни та адаптуватись до нових правил боротьби на ринку.

Моделювання бізнес-процесів широко використовується як на теоретичному рівні, а саме для розробки науково-методичних підходів до організації та реалізації реінжинірингу, так і на практичному рівні на

промислових підприємствах. Одним із засобів запровадження реінжинірингу виступають інформаційне та програмне забезпечення бізнес-процесів.

С. Вільямс у науковій праці «Моделювання бізнес-процесів покращує адміністративний контроль» [80] започаткував термін «моделювання бізнес-процесів» у галузі інженерних систем. За його трактуванням, сутність моделювання полягає, у тому що методи використовуються не тільки для фізичних систем управління, але і для бізнес-процесів також. Формування сучасного розуміння та сенсу «моделюванню бізнес-процесів» сприяв розвиток нових управлінських концепцій та методик, що спрямовані на вдосконалення процесів функціонування підприємства, таких як реінжиніринг бізнес-процесів, реорганізація, управління та бізнес-планування.

Моделювання бізнес-процесів це виконаний за певними правилами формалізований підхід, де опис послідовності дій фахівців представлений у формі логічних блок-схем, що визначають вибір подальших дій, виходячи з ситуаційного факту [81]. Ґрунтується на основі процесного управління, де об'єктами перепроєктувань виступають бізнес-процеси, що аналізуються та вдосконалюються у подальшому. Отже, квінтесенція моделювання бізнес-процесів розглядається як процесне відображення діяльності підприємства.

За допомогою моделювання бізнес-процесів підприємства здійснюють [82]:

- документування бізнес-процесів підприємства;
- формування карти підрозділів;
- переведення бізнесу в інші територіальні одиниці;
- для задоволення потреб бізнес-партнерів або об'єднань (з метою сертифікації);
- для навчання співробітників (передачі знань);
- для впровадження системи управління якістю, підготовці бізнес-процесів, з метою формування нових організаційних структур.

Моделювання бізнес-процесів – це відображення суб'єктивного бачення реально існуючих на підприємстві процесів за допомогою графічних,

табличних і текстових засобів [83]. Зазначимо, що моделювання є процесом відображення реальної діяльності підприємства, іншими словами, поточного стану бізнес-процесів, за допомогою спеціальної методології та інструментарію його застосування.

Основною ідеєю методології опису бізнес-процесів є інформаційне та програмне забезпечення, результатом реалізації якого створюється інструментарій, що надає користувачу автоматично виконувати бізнес-процеси. Наприклад, проект з реінжинірингу бізнес-процесів, виступає як процес з перепроєктування або створення моделей бізнес-процесів і мають можливість бути використаний в об'єднанні застосування методологій управління проектом, аналізу процесів та управління якістю.

Для опису бізнес-процесів підприємств використовуються декілька методологій. До числа найбільш поширених методологій входять: моделювання бізнес-процесів (*Business Process Modeling*), методології опису потоків робіт (*Work Flow Modeling*) і методології опису потоків даних (*Data Flow Modeling*).

Отже, моделювання бізнес-процесів виступає одним із важливих кроків при запровадженні реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві. Зазвичай, це здійснюється бізнес-аналітиками та менеджерами, що прагнуть підвищити рівень ефективності, результативності та якості бізнес-процесу. Формалізація, аналіз, опис і декомпозиція бізнес-процесів є ключовою умовою для запровадження реінжинірингу та функціонування підприємства. Таким чином, для опису та моделювання бізнес-процесів підприємства, обирається вище перерахована стандартна методологія, використовується блок-схеми або розроблюється власний підхід, що буде базуватися на індивідуальних характеристиках особливостях, проблемах і поставлених цілях кожного підприємства.

Потреба в аналізі даних методологій обумовлена різноманітністю методів, мов і термінології для розуміння сутності та визначення класифікаційних ознак. Важливим на цьому етапі є дослідження еволюції даних методологій для якісного проведення реінжинірингу бізнес-процесів (табл. 1.11):

Періоди розвитку методологій моделювання бізнес-процесів

Роки	Методології
40-60-і рр. XX ст.	Поява алгоритмічних мов опису
60-і рр. XX ст.	Поява методології <i>SADT</i> (структурного аналізу і перепроєктування)
70-80-і рр. XX ст.	Поява методології серії <i>IDEF, DFD, ERD</i>
90-і рр. XX ст.	Поява методологій <i>ARIS</i> (архітектура інтегрованих і інформаційних систем), <i>UML</i> (універсальна мова моделювання), методології компанії <i>ORACLE, Bean, Rational</i> тощо.
2000-і рр.	Прийняття <i>ISO 9000</i> , чітке визначення процесного підходу
2008-2009 рр.	Доповнення і узагальнення <i>ISO 9001:2008;2009</i>
2015-2016 рр.	Планується повністю новий стандарт Міжнародний стандарт <i>ISO</i>

Доповнено автором на основі [23, с. 27].

Основою методологій серії *IDEF* і *IDEF3 (Business Process Modeling)*, що широко використовується для моделювання бізнес-процесів, є методології *SADT* і алгоритмічні мови, що застосовуються для розробки програмного забезпечення. Методологія *SADT* розроблена американськими корпораціями у рамках програми Міністерства оборони США та пристосована до методології *IDEF0* [90]. Сутність її полягає у наявності інструментарію для можливості опису управління бізнес-процесів підприємства, що надає змогу відображати у моделі бізнес-процесу різні зворотні зв'язки: за інформацією, за управлінням, за рухом матеріальних засобів. Результатом розвитку методології *IDEF* стала *MRP* (планування матеріальних ресурсів для забезпечення виробництва). Сутність її полягає у спробі автоматизації виробництва за допомогою обчислювальних машин, що призвели до доцільності опису діяльності підприємства на стадії проектування систем. Для моделювання діяльності підприємства на верхньому рівні використовувалися методології *SADT* та *IDEF0*.

Іншою важливою серією методологій вважається опис процесів *IDEF3* або *Work Flow Modeling*. Сутність полягає у застосуванні алгоритмічних методів побудови схем бізнес-процесів і стандартних блок-схем. В основі методології *ARIS eEPC* лежить побудова моделей бізнес-процесів за принципом послідовності у часі робіт (функція, операція) [23, с. 54].

Методологія *ARIS* була розроблена німецьким підприємством *IDS Sheer AG*. Сутність її полягає у тому, що будь-яке підприємство розглядається як складна бізнес-система, опис якої складається з таких основних моделей: побудови моделі організаційної структури, моделі бізнес-процесів. Методологія *ARIS* – включає практичну методологію *eEPC*, що означає «розширений ланцюжок бізнес-процесу і управляється певними подіями» [84, с. 55].

Ще однією групою методологій, що активно використовується у практичній діяльності підприємств виступає *DFD (Data Flow Diagramming)*. Сутність її полягає в описі документів і потоків матеріальних ресурсів [96, с. 205]. Методологія *DFD* ефективно використовується для опису бізнес-процесів при запровадженні процесного підходу до управління підприємством, тому що надає можливість максимально знизити суб'єктивність опису бізнес-процесів.

Підхід *UML* призначається для моделювання роботи об'єктно-орієнтованого програмного забезпечення, а не бізнес-процесів підприємства. Серед найбільш відомих засобів моделювання бізнес-процесів виступають: *Design/IDEF*, *BPWin*, *Case-аналітик*, *Silverum*, *Designer* тощо [85, с. 259].

Узагальнюючи опис вище зазначених методологій, бізнес-процеси підприємства зображують за допомогою стандартних блок-схем. Блок-схеми базуються на методології *IDEF3*, але при цьому містять деякі додаткові спеціальні графічні об'єкти. Блок-схеми зрозумілі та наочні для виконавців. Модель бізнес-процесів підприємства представлена графічно (рис. 1.16):

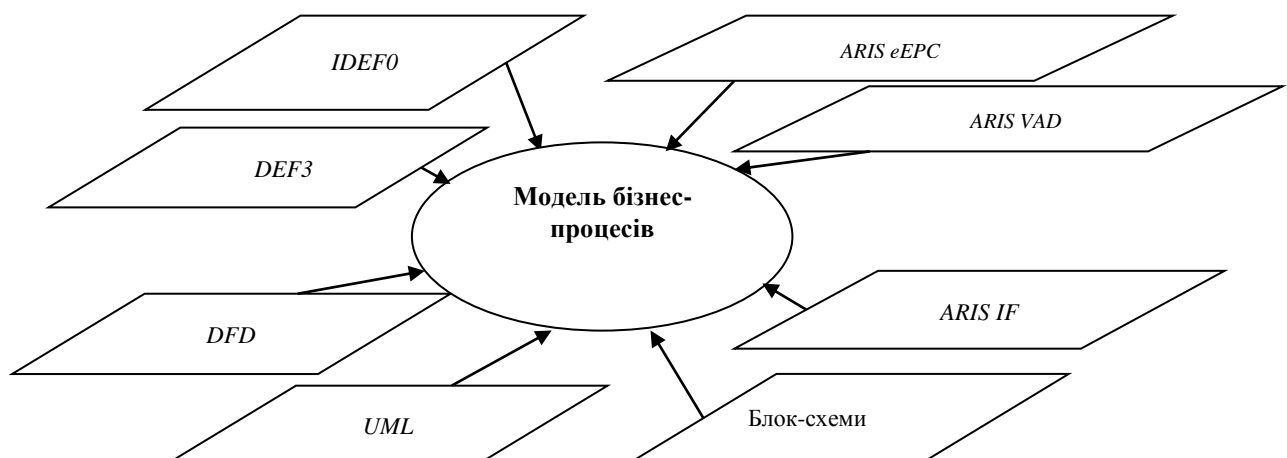


Рис. 1.16. Графічне зображення підходів моделювання бізнес-процесів (розроблено автором на основі [84, с. 56])

Управляти підприємством доцільно за умови створення моделі, що існує у системі управління нею. Однак «хаос моделювання» об'єктивно посилюється розробниками та постачальниками інструментів, що йдуть на зустріч інтересам користувачів, орієнтованих на вирішення задач різного типу, тоді як реінжиніринг бізнес-процесів потребує нижче перерахованої інструментальної бази. Аналіз інструментальних засобів надасть змогу використовувати гнучко моделювання бізнес-процесів, що не залежить від чисельності персоналу, організаційної структури та підрозділів (табл. 1.12):

Таблиця 1.12

Порівняння функціональних можливостей інструментальних засобів методологій моделювання бізнес-процесів

№	Інструменти	<i>ARIS Toolset 5.0</i>	<i>BPWin 4.0</i>
1.	Методологія	Частково - <i>DFD, ERM, UML</i>	<i>IDEF0, IDEF3, DFD</i>
2.	Система зберігання даних моделі	Об'єктна база даних	Моделі зберігаються у файлах
3.	Обмеження на розмір бази даних	Ні. Розмір бази даних обмежується ресурсами	Ні. Розмір бази даних обмежується ресурсами
4.	Можливість групової роботи	Так. Використовується <i>ARIS Server</i>	Так. Використовується <i>Model Mart</i>
5.	Обмеження кількості об'єктів діаграми	Ні	Від 2 до 8
6.	Можливість декомпозиції бізнес-процесів	Необмежена декомпозиція. Можливість декомпозиції на різні типи моделей	Необмежена декомпозиція. Можливий лише один перехід на іншу методологію
7.	Формат представлення	Не регламентується	Стандартний бланк <i>IDEF</i> і його відключення
8.	Зручність графічного створення моделей	Складна модель управління, є вирівнювання об'єктів	Не складна панель управління, немає вирівнювання об'єктів
9.	<i>UDP</i> – властивості об'єктів, обумовлених користувачем	Обмежена кількість властивостей, кількість типів теж обмежено	Кількість <i>UDP</i> не обмежено. Кількість типів обмежено
10.	Можливість аналізу вартості бізнес-процесу	Так. Можливість використання <i>ARIS ABC</i> аналізу	Спрощений аналіз вартості бізнес-процесів. Можливість експорту в <i>Easy ABC</i>
11.	Генерація звітів	Створення звітів на основі стандартних і настроюваних користувачем макросів <i>Visul Basic</i>	<i>BPT Win</i> , можливість візуально налагоджувати звіти, включаючи розрахунок за формулами з використанням <i>UDP</i>
12.	Складність розробки нестандартних звітів	Складно	Легко

Складено автором на основі [86–87]

Управління змінами, перепроєктування бізнес-процесів підприємства супроводжується «хаосом моделювання», що виражається у множинності представлення підприємства з боку керівництва, персоналу та аналітиків. Одним з таких засобів моделювання – є різноманітність можливостей їх поєднання, методологій та їх інструментарію для опису бізнес-процесів за допомогою реінжинірингу бізнес-процесів [86].

Моделювання бізнес-процесів – це взаємопов’язана система, що являє собою комплекс заходів, завдань, функцій усіх підрозділів підприємства, що відносяться до відповідних бізнес-процесів, виконання яких забезпечується у процесі реінжинірингу. Такий підхід надасть змогу перерозподіляти функції, завдання при запровадженні реінжинірингу. Розглянемо ситуації використання інструментальних засобів моделювання бізнес-процесів та їх експертну оцінку по 5-бальній шкалі (табл. 1.13):

Таблиця 1.13

Застосування інструментальних засобів моделювання бізнес-процесів і їх експертна оцінка [87]

Задача/Інструментальне середовище	<i>Aris Toolset 5.0</i>	<i>BP Win 4.0</i>
Разовий проект з опису бізнес-процесів: - опис одного бізнес-процесу - управління і контролю; - опису функціональних можливостей нової системи управління на верхньому рівні.	3 3	5 5
Тривалий (безперервний) проект з опису діяльності підприємства з різних точок зору (організаційна структура, структура документів, об’єм бази процесів)	5	3
Розробка системи автоматизації: - опис функціональних можливостей системи; - створення логістичної моделі бізнес-процесів; - створення фізичної моделі даних.	3 3 -	5 <i>BPWin+ERWin</i> <i>+Paradigm Plus</i>

Позиціонування систем можна привести по відношенню до вирішення задач моделювання бізнес-процесів (рис. 1.17). Таким чином, для введення невеликих масштабів (малі і середні підприємства, декілька учасників у групі консультантів) та діяльності (2-3 місяці) проектів раціонально використовувати *BPWin*. Для великих і довготривалих проектів (наприклад, впровадження

системи якості або безперервного покращення бізнес-процесів) доцільно використовувати *ARIS* [86].

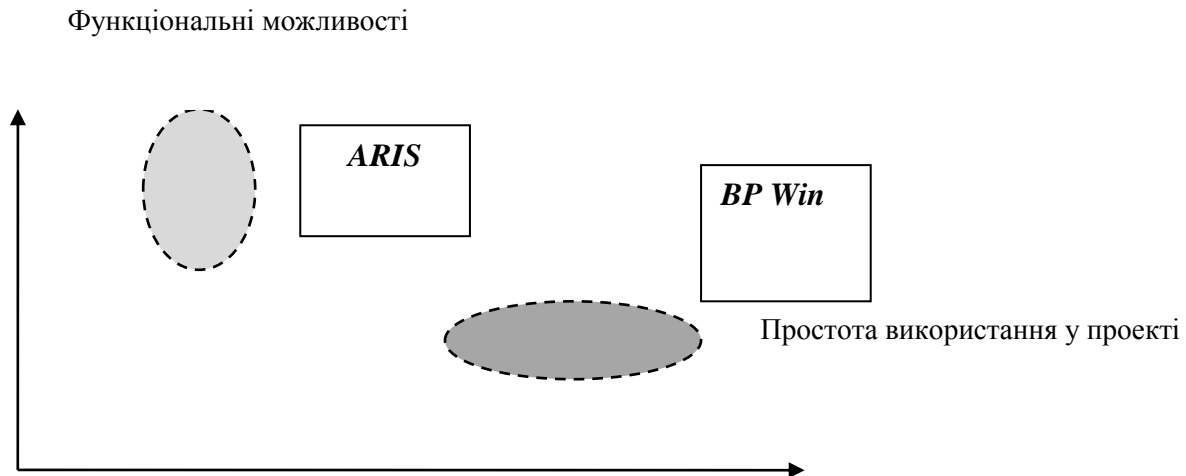


Рис. 1.17. Позичіонування інструментальних засобів моделювання бізнес-процесів [систематизовано автором на основі 86–88]

Отже, використання інструментальних засобів при моделюванні на підприємстві залежить від поставлених завдань опису та аналізу бізнес-процесів. Графічний опис, аналіз та імітація моделей бізнес-процесів беззаперечно ефективні, але однозначно визначити, певний підхід моделювання проблематично, тому що вони мають свої переваги та недоліки, які були проаналізовані.

Реінжиніринг варто проводити комплексно, не тільки у виробничих бізнес-процесах підприємства, а й у бізнес-процесах управління. Проведення реінжинірингу бізнес-процесів призводить до значних змін у середині підприємства, що можуть бути пов'язані зі зміною організаційної структури підприємства, принципів управління, політики підприємства і, навіть, стратегії розвитку бізнесу. Саме принципи управління підприємством є ключовими при проведенні реінжинірингу.

Теоретики та практики управління рекомендують для ефективного управління бізнес-процесами при здійсненні реінжинірингу використовувати процесний підхід управління підприємством. З метою реалізації зазначеного підходу, на доречно створювати процесні команди, зі структури персоналу.

У науковій літературі приділяють значну увагу питанням, пов'язаним зі складом та класифікацією процесних команд. Суб'єктами реінжинірингу бізнес-процесів виступають процесні команди, як нова форма організації управління. У роботах авторів наведено класифікацію, рольовий склад таких команд та форми взаємовідносин між ними [21; 28]. Процесний підхід доречно використовувати зважаючи на недосконалість функціонального управління. Ф. Уллах та М. Робсон [32], В. Г. Мединський [89] наголошують на тому, що проблемою підприємств, є їх власний вплив на рівень працездатності персоналу. Така ситуація обумовлена проблемою функціонального управління, структурні підрозділи часто замкнені у своїх функціональних нішах, відчуваючи себе самодостатніми, не усвідомлюючи, що їх мета – відігравати роль постачальників для своїх внутрішніх і зовнішніх клієнтів [89, с. 98].

До складу робочих команд включають усіх необхідних спеціалістів, що відповідають за процес в цілому, а не за його окрему частину (власників процесів). Перевагою створення таких процесних структур – є залучення спеціалістів різних напрямів, для створення унікальних, неординарних та інноваційних проектів. Розглянемо склад учасників проведення реінжинірингу на підприємстві [21; 47; 90]:

Лідер проекту – член керівництва підприємства, який очолює організацію і проведення робіт, пов'язаних з проектом. Крім організаційних обов'язків, він відповідає за обґрунтування проекту реінжинірингу, новаторських ідей та відповідальності за них.

Менеджер проекту – провідний спеціаліст, що приймає участь у реалізації проекту. Він здійснює оперативне управління проектом реінжинірингу, розробляє методики та інструменти реінжинірингу, навчає та координує команду, виступає помічником лідера проекту.

Менеджери процесу – керівники, які відповідають за оновлення окремих бізнес-процесів, тобто контроль, моніторинг та забезпечення усіх необхідних умов для ефективної роботи.

Команда проекту – група спеціалістів (працівники підприємства, зовнішні експерти), які беруть участь у реалізації проекту.

Керуючий комітет – група представників керівництва, що узгоджує цілі та визначає майбутню стратегію реінжинірингу, а також спостерігає, узгоджує та контролює всі роботи проведені по проекту реінжинірингу бізнес-процесів.

Злагоджена процесна команда – це одна з важливих умов успішного впровадження реінжинірингу, як окремого процесу, так і усього підприємства в цілому. Слід зважати на те, що крім працездатності процесної команди, існує значна кількість факторів, що повинні враховуватися і сприяти успіху реінжинірингу, де невиконання їх призведе до відсутності результату [47, с. 85].

Розробка доцільного методу побудови організації – важлива складова будь-якого проекту з реінжинірингу бізнес-процесів. Організаційній структурі притаманні такі етапи розробки і впровадження [32; 89; 91]:

I етап: формування команди з 3–5 чоловік, яку буде очолювати генеральний директор, для розробки нової організаційної структури;

II етап: розробка і прийняття основних принципів роботи групи: організаційні моменти, початок роботи з нових ідей щодо нової організаційної структури та дискусії щодо її ефективності чи неефективності;

III етап: використання методів генерації ідей, а саме методу мозкового штурму, для обговорення багатьох ідей щодо перспектив нової організаційної структури з позиції ефективності підприємства;

IV етап: представлення і узгодження сформованих ключових характеристик, як основних складових нової організаційної структури;

V етап: проведення експертної оцінки групою, діючої організаційної структури, порівнюються ключові характеристики та виявляються недоліки;

VI етап: генерування усіх можливих варіантів нової оргструктури;

VII етап: оцінювання запропонованих варіантів, за вже виявленими ключовими характеристиками, де показники відрізняються від звичайних засобів оцінювання за ключовими працівниками;

VIII етап: вибір найбільш вдалого варіанту організаційної структури;

IX етап: обговорення основних умов переходу підприємства на нову організаційну структуру, детально оцінюються можливі проблеми і ризики.

X етап: розроблення найбільш ефективних заходів розробки та впровадження організаційної структури.

Виконавши зазначені етапи, підприємство отримує ефективну організаційну структуру, що забезпечить паралельне управління бізнес-процесами планування, виробництва та усієї діяльності в цілому.

З проаналізованих літературних джерел узагальнюємо те, що створення результативної організаційної структури часто підштовхує менеджмент підприємства до усвідомлення та визнання процесного управління, як такого що більшою мірою відноситься до потреб підприємства та вимог сучасного мінливого економічного середовища [47, с. 25]. Таким чином, стверджуємо, що процеси підприємства та його організаційна структура щільно пов'язані між собою. Нові процесні структури не утворюють функціональні системи, ними стають процесні команди, а також співробітники на підприємстві. Результат реінжинірингу залежить від персоналу, який виконує проект, наскільки він мотивований і який у нього рівень володіння спеціальними знаннями. Рекомендації для успішного використання реінжинірингу [78]:

- реінжиніринг бізнес-процесів повинен паралельно застосовуватися з стратегічним плануванням, в якому розглядають використання новітніх технологій як інструменту конкурентної боротьби;
- споживач повинен бути в центрі реінжинірингу бізнес-процесів, щоб мінімізувати затримки або інший негативний вплив на їх обслуговування;
- реінжиніринг бізнес-процесів виконується на всьому підприємстві і його працівниками, а не тільки зовнішніми консультантами;
- реінжиніринг бізнес-процесів повинен заохочувати топ-менеджерів, які не збиралися звільнитися або йти у відставку;
- проекти реінжинірингу бізнес-процесів повинні мати графік від трьох до шести місяців, щоб не було «невизначеності»;

– реінжиніринг бізнес-процесів не повинен ігнорувати корпоративну культуру, навпаки має відбуватися постійне спілкування і зворотний зв'язок.

Реінжиніринг бізнес-процесів підвищує продуктивність за рахунок скорочення витрат, але нічого не робить для збільшення доходів або продажів. Іноді реінжиніринг бізнес-процесів може призвести до конкурентної переваги, у такому випадку проект є недовговічними [79].

Основними умовами успіху реінжинірингу бізнес-процесів є [30, с. 12]:

– точність розуміння завдання керівництвом підприємства. Прихильність керівництва цілям реінжинірингу – контроль з боку вищих керівників.

– мотивація персоналу, націленість на зростання, розширення діяльності, посилення повноважень та творчого характеру праці, творче управління діяльністю підприємства;

– методологічна основа при проведенні реінжинірингу, використання досвіду реорганізації підприємств, накопиченого консалтинговими організаціями і використання новітніх технологій.

Отже, на основі аналізу методик до здійснення проекту реінжинірингу бізнес-процесів проведено компаративний аналіз виявлення та узагальнення переваг та недоліків їх здійснення. Зазначимо, що використання інструментальних засобів моделювання бізнес-процесів, таких як опис, аналіз та імітація моделей бізнес-процесів доцільна на підприємствах, що забезпеченні повністю засобами програмування.

Важливим стратегічним завданням по реінжинірингу бізнес-процесів виступають, наприклад, розробка та пріоритетність завдань, що визначають структуру процесу, виявлення коригуючих та попереджувальних дій між процесами, можливостей реінжинірингу при розробці стратегій підприємства. В остаточному підсумку успіх проекту залежить від добре мотивованої творчої команди.

Висновки до розділу 1

1. Основні узагальнення теоретичних положень полягають у визначенні сутності та розкриття особливостей формування бізнес-процесів як предмету реінжинірингу в умовах здійснення процесного підходу на промислових підприємствах. Зазначений підхід базується на теоретико-методичних аспектах процесного підходу та менеджменту якості управління й виступає підґрунтям до запровадження реінжинірингу бізнес-процесів на основі їх взаємозв'язків. Симбіоз процесного управління та реінжинірингу надає змогу згрупувати бізнес-процеси підприємства та визначити їх зовнішні та внутрішні взаємозв'язки.

2. На основі систематизації та удосконалення теоретичних положень дослідження економічної категорії «реінжинірингу», запропоновано понятійно-категоріальний апарат «реінжинірингу бізнес-процесів», що на відміну від наявних доповнено рівнем охопленості інструментарію та доповнено класифікацією бізнес-процесів. Отже, реінжиніринг бізнес-процесів – це процес суттєвого поліпшення існуючих бізнес-процесів, саме за рахунок їх кардинального перепроєктування та підвищення рівня ефективності функціонування апарату управління, операційних та забезпечуючих підрозділів з метою посилення забезпечення довготривалих конкурентних позицій із залученням широкого спектру інструментів перепроєктування.

3. Проаналізовані теоретико-методичні підходи до класифікації реінжинірингу надали можливість визначити ключові ознаки реінжинірингу, які спрямовані на суттєве перепроєктування бізнес-процесів і підвищення їх рівня ефективності, але кардинальний підхід реінжинірингу використовують вже більш лояльно, тому на підприємствах перепроєктовують окремі бізнес-процеси та використовують природній чи діловий реінжиніринг.

3. Існує ціла низка аналогічних організаційних заходів, покликаних внести зміни в процес управління: оптимізація, реорганізація, реструктуризація, інжиніринг тощо. Відмінність реінжинірингу та вищезазначених понять

визначається тим, що їх зміст спрямований на поліпшення діяльності підприємства шляхом удосконалення існуючих бізнес-процесів.

4. З визначення сутності економічної категорії реінжиніринг впливає наступне: обов'язково ґрунтується на перепроєктуванні тих бізнес-процесів, що вже функціонують на підприємстві; до процедури здійснення реінжинірингу доцільно залучати апарат управління. Оскільки саме вони добре орієнтуються в існуючих бізнес-процесах, відчують проблемні ситуації і можуть вміло та ефективно запроваджувати нові бізнес-процеси.

5. Систематизація та конкретизація теоретико-методичних підходів до запровадження реінжинірингу бізнес-процесів, спонукала до розробки методичного підходу на основі моніторингу його класифікаційних ознак та з врахуванням етапів життєвого циклу підприємства і впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на його діяльність. Такий підхід надасть можливість поглибити моніторинг виробничих та управлінських проблем підприємства, спрямувавши на їх подолання комплексу реінжинірингових процедур.

6. Удосконалена класифікація реінжинірингу бізнес-процесів спрямована на ідентифікацію бізнес-процесів під кутом зору циклічності розвитку підприємства, що надасть можливість здійснювати реінжиніринг за сферами спрямованості бізнес-процесів, отже виділяємо: реінжиніринг бізнес-процесів управління, реінжиніринг бізнес-процесів операційної діяльності та реінжиніринг бізнес-процесів забезпечення.

7. Теоретичні розвідки щодо управління бізнес-процесами підприємства дозволяють стверджувати, що реінжиніринг як інструмент перепроєктування здійснюється на всіх етапах життєвого циклу підприємства, його функціонування і розвитку, тому саме запропонований підхід надасть можливість кардинально реконструювати проблемні бізнес-процеси, пристосовуючи їх до нових ринкових умов та посилювати рівень ефективності управлінських рішень.

Основні результати розділу опубліковано в працях: [92–100].

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1 Визначення передумов щодо можливості проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління на вітчизняних машинобудівних підприємствах

Підприємства машинобудування зосереджені у таких сферах, як виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, виробництво електричного устаткування, виробництво машин і устаткування, виробництво автотранспортних засобів, причепів та напівпричепів та інших транспортних засобів. Для забезпечення функціонування вище перерахованих сфер діяльності таких підприємств, розглядають також допоміжні виробництва: енергетичні, інжинірингові та інші. Дані Державної служби статистики, свідчать про те, що, третина підприємств машинобудування збиткові. Динаміка абсолютних та відносних значень фінансових результатів представлена у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Абсолютні та відносні значення фінансових результатів діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств за 2011-2015 роки, млн грн

	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
	у % від загальної кількості підприємств	фінансовий результат	у % від загальної кількості підприємств	фінансовий результат
1	2	3	4	5
	2011			
машинобудування	65,6	13112,0	34,4	2472,4
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	66,9	1351,1	33,1	227,8
виробництво електричного устаткування	68,6	754,9	31,4	720,3
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	64,3	2570,5	35,7	868,8
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інше	64,9	8435,5	35,1	655,5

Продовж. табл. 2.1

1	2	3	4	5
	2012			
машинобудування	65,2	12468,6	34,8	3199,8
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	69,9	441,4	30,1	121,3
виробництво електричного устаткування	68,4	1795,4	31,6	669,6
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	63,4	2357,7	36,6	928,4
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інше	61,5	7874,1	38,5	1480,0
	2013			
машинобудування	64,2	7178,8	35,8	4410,2
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	65,1	396,7	34,9	197,3
виробництво електричного устаткування	66,7	1326,5	33,3	820,3
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	63,5	2393,9	36,5	1634,0
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	61,6	3061,7	38,4	1758,6
	2014			
машинобудування	63,7	7622,2	36,3	30002,4
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	63,2	543,0	36,8	2302,1
виробництво електричного устаткування	64,3	1108,9	35,7	5802,8
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	64,7	3189,9	35,3	7615,6
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	60,6	2780,4	39,4	14281,9
	2015 (січень-вересень)			
машинобудування	60,9	7043,2	39,1	17168,3
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	67,7	447,1	32,3	722,9
виробництво електричного устаткування	63,8	930,8	36,2	3619,7
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	60,2	2887,4	39,8	4022,4
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	55,7	2777,9	44,3	8803,3

Складено автором за даними [101]

Як видно із вище зазначених даних, більш успішний був 2011 рік, коли діяльність вітчизняних машинобудівних підприємств мала загальний фінансовий результат 13,1 млрд. грн. У наступних роках має тенденцію до зниження, особливо це 2012-2013 роки, де загальний фінансовий результат коливався у межах 7,0-7,6 млрд грн.. За видами машинобудівної діяльності, у І півріччі 2015 року, лівову частку фінансового результату займають підприємства, що виробляють машини і устаткування, не віднесене до інших

угруповань, що складає 2,8 млрд грн. і підприємства, що виробляють автотранспортні засоби, причепа та напівпричепа 2,7 млрд грн.

З аналізу прибутковості машинобудівних підприємств виявлено, що третина з них збиткові і цей рівень збільшується протягом 5 останніх років (рис. 2.1). Тому, спостерігаючи таку тенденцію для підприємств машинобудування доцільно провести реінжиніринг.

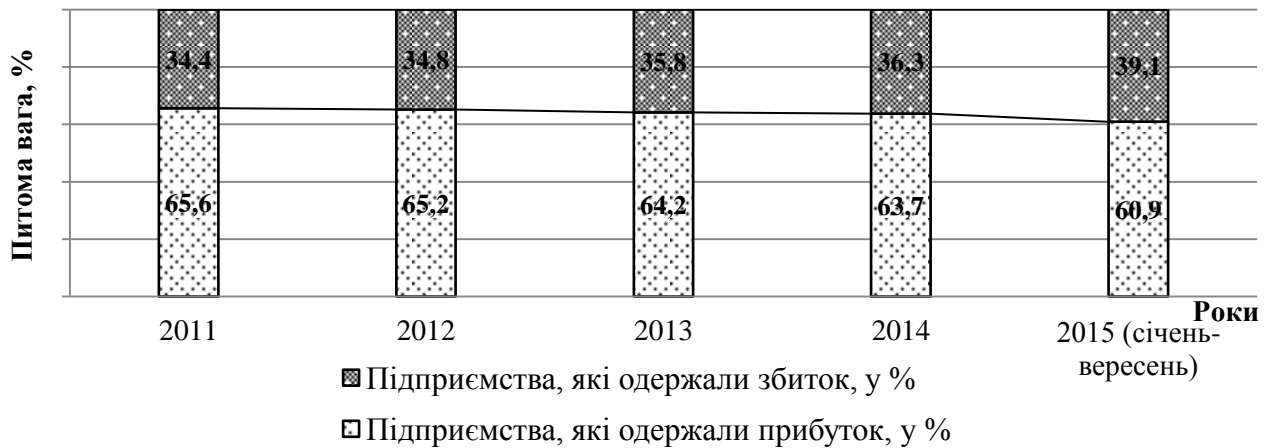


Рис. 2.1 Динаміка фінансових результатів вітчизняних машинобудівних підприємств за 2011-2015 роки
(побудовано за даними [101])

У 2011 році кількість збиткових підприємств склала 34,4 %, і у наступні роки кількість збиткових вітчизняних підприємств зросла до 39,1 %, що зумовлено, на нашу думку, негативним впливом світової фінансово-економічної кризи. Так, чистий прибуток (збиток) склав у 2011 році 10,6 млрд грн, а у 2014 році -22,3 млрд. грн. (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка чистого прибутку (збитку) та рівня збитковості вітчизняних машинобудівних підприємств за 2011-2015 роки, млн грн

	Чистий прибуток(збиток), млн. грн	Рентабельність, %
1	2	3
2011		
машинобудування	10639,6	9,3
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	1123,3	13,8
виробництво електричного устаткування	34,6	4,1
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	1701,7	5,6
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інше	7780,0	12,1

Продовж. 2.2

1	2	3
	2012	
машинобудування	9268,8	9,9
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	320,1	5,8
виробництво електричного устаткування	1125,8	9,3
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	1429,3	6,2
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інше	6393,6	12,6
	2013	
машинобудування	2768,6	6,6
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	199,4	4,2
виробництво електричного устаткування	506,2	8,2
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	759,9	5,4
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інше	1303,1	7,2
	2014	
машинобудування	-22380,2	-2,4
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	-1759,1	-8,0
виробництво електричного устаткування	-4693,9	-2,9
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	-4425,7	-1,4
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інше	-11501,5	-1,6
	2015 (січень-вересень)	
машинобудування	-10125,1	1,2
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	-275,8	-1,8
виробництво електричного устаткування	-2688,9	-3,8
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	-1135,0	4,7
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інше	-6025,4	1,0

Складено автором за даними [101]

Отже, досліджуючи динаміку рівня чистого прибутку (збитку) вітчизняних машинобудівних підприємств за 2011-2015 роки виявлено, що найвище значення у 2011 році склало 10,6 млрд грн. Тенденція до зниження спостерігалася протягом усіх наступних років і у 2013 році склало останнє позитивне значення 2,7 млрд грн. У 2014-2015 роках спостерігаємо збиток вітчизняних машинобудівних підприємств, що склав -22,3 млрд грн. Так, як рівень збитковості складав 9,1 % у 2011 році, а у I півріччі 2015 року склав 1,2

%, доцільно зобразити графічно темп зміни рівня збитковості вітчизняних машинобудівних підприємств (рис. 2.2).

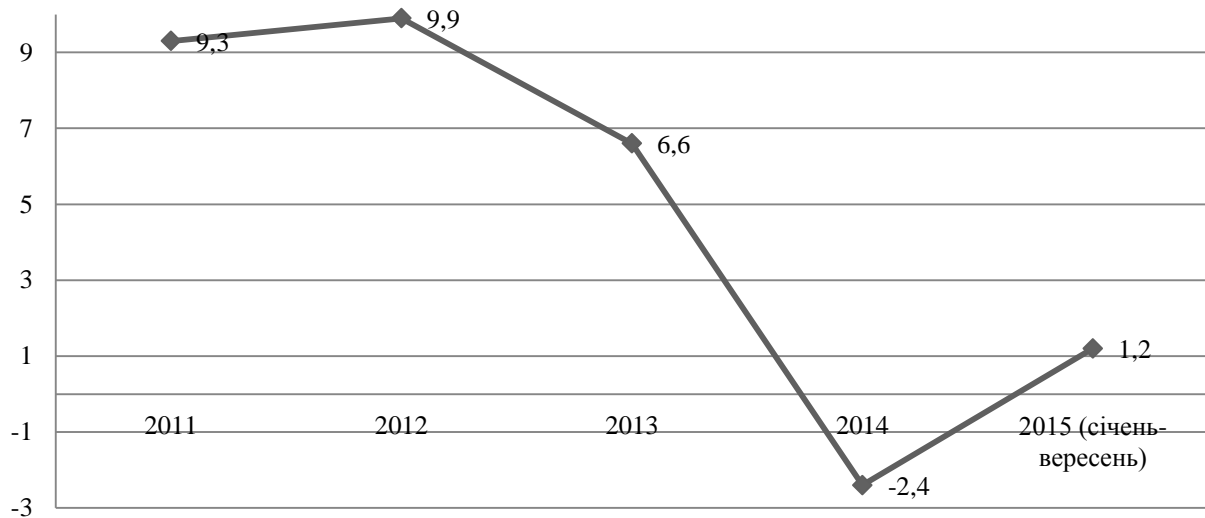


Рис. 2.2. Темп зміни рівня збитковості вітчизняних машинобудівних підприємств за 2011-2015 роки
(побудовано за даними [101])

Виходячи з аналізу прибутковості вітчизняних машинобудівних підприємств, виявлено що за останні п'ять років фінансовий результат, рівень збитковості та рівень чистого прибутку значно зменшилися, що свідчить про негативну діяльність підприємств та доцільність запровадження заходів на покращення їхнього становища. Отже, виявлено необхідність у проведенні реінжинірингу вітчизняних машинобудівних підприємств.

Представлена блок-схема оцінювання ефективності управління розвитком бізнес-потенціалу підприємства при реалізації реінжинірингу ґрунтується на аналізі бізнес-потенціалу, ресурсів та індикаторів управління розвитку бізнес-потенціалу надасть можливість визначити певний вид реінжинірингу при наявному поточному стані його діяльності.

Бізнес-система функціонує в умовах невизначеності, що мають опосередкований вплив на функціонування виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств в цілому. Дослідження впливу зовнішніх факторів на бізнес-процеси, надає змогу виявити вузькі місця та стійкість бізнес-системи до впливу факторів цього середовища, що виступають

передумовою проведення реінжинірингу. Переважна більшість бізнес-процесів, що відбуваються на підприємстві є взаємопов'язані, тому при оцінюванні впливу зовнішніх факторів, доцільно враховувати спочатку їх вплив на бізнес-процеси, а потім вже вплив на діяльність підприємства [102]:

$$P_{в.ф.} = F \Phi_{з.с.}, БП , \quad (2.1)$$

де $P_{в.ф.}$ – результат впливу факторів зовнішнього середовища;

$\Phi_{з.с.}$ – фактори зовнішнього середовища;

БП – бізнес-процеси підприємства (внутрішнє середовище).

Для зручності оцінки впливу факторів [101; 103-113] на бізнес-процеси згрупували їх у розрізі таких груп: соціальні, технологічні, економічні, регулюючі та галузеві (представлені у додатку Б, табл. Б1). Сертифікацію та стандартизацію, відносимо до групи галузевих факторів. Показником вище зазначеного фактору було обрано кількість діючих міжнародних сертифікатів на українських промислових підприємствах.

Технологічні фактори здійснюють вплив на модернізацію та оновлення основних засобів підприємства, більш повна реалізація технічного та оперативного обслуговування обладнання машинобудівних підприємств.

Попит і пропозиція робочої сили, зайнятість населення впливають на якісне та кількісне кадрове забезпечення підприємств, на виконання технічних, технологічних, управлінських та інших функцій. Стратегічне планування, виробництво продукції та управління фінансами передбачає оцінювання безпосереднього впливу економічної групи факторів.

Виробничі фактори здійснюють вплив на бізнес-процеси управління та ресурсного забезпечення.

Фактори зовнішнього середовища, з одного боку, формуються з тенденцій розвитку машинобудівної галузі, а з іншого, здійснюють вплив на фінансово-економічний стан бізнес-системи, що відображається на активізації бізнес-процесів окремих підприємств.

Проведене дослідження факторів зовнішнього середовища машинобудівних підприємств надало змогу виявити їх вагу впливу на бізнес-процеси. Проведемо оцінювання впливу на діяльність підприємства факторів і бізнес-процесів, представимо схематично узагальнену схему їх впливу (рис. 2.3):



Рис. 2.3. Узагальнена структурно-логічна схема впливу факторів зовнішнього середовища на бізнес-процеси (розроблено автором)

Для визначення результативності впливу факторних показників зовнішнього середовища на бізнес-процеси машинобудівних підприємств, проведемо факторний кореляційно-регресійний аналіз з метою встановлення їх функціональних залежностей та визначення величини впливу факторних показників на результат, яким виступає чистий прибуток машинобудівних підприємств. В даному аналізі за методичну основу використовуємо праці [114-122].

Обрано наступні показники, вище зазначених факторів: загальна сума витрат на інноваційну діяльність (x_2), кількість впроваджених нових технологічних процесів, процесів (x_2), вартість придбаних машин, обладнання та програмного забезпечення (x_3), навантаження зареєстрованих безробітних на 10 вільних робочих місць (x_4), коефіцієнт обороту робочої сили (x_5), капітальні інвестиції в машини, обладнання та інвентар (x_6), курс національної валюти до долара (x_7), сальдо зовнішньо-торговельного обороту машин, обладнання та механізмів; електротехнічного обладнання (x_8), кількість укладених договорів (x_9), загальна вартість укладених договорів на закупівлю товарів робіт і послуг за кошти державного бюджету (x_{10}), обсяг реалізованої машинобудівної продукції (x_{11}), кількість діючих сертифікатів системи управління (ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 14001, ДСТУ ISO 18001) (x_{12}).

До складу вибіркової сукупності ввійшли проаналізовані показники виробничо-комерційної діяльності підприємств машинобудівної галузі за 2011-2015 рр. (додаток Б, табл. Б1). Результуючим показником обрано – чистий прибуток машинобудівних підприємств. Для оцінки ступеня впливу факторів на результативну ознаку проведено розрахунок парних коефіцієнтів кореляції зазначених вище факторів результуючого показника за допомогою *Microsoft Excel* (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Кореляційна залежність факторів з результуючим показником
вітчизняних машинобудівних підприємств**

	Y	x^1	x^2	x^3	x^4	x^5	x^6	x^7	x^8	x^9	x^{10}	x^{11}	x^{12}
Y	1,00												
x^1	0,69	1,00											
x^2	0,55	0,92	1,00										
x^3	-0,70	-0,71	-0,43	1,00									
x^4	0,61	0,72	0,63	-0,84	1,00								
x^5	0,80	0,89	0,69	-0,90	0,74	1,00							
x^6	0,41	0,48	0,42	-0,35	0,32	0,44	1,00						
x^7	-0,76	-0,65	-0,52	0,65	-0,47	-0,84	-0,28	1,00					
x^8	-0,14	-0,04	0,00	0,10	-0,10	-0,05	-0,67	-0,11	1,00				
x^9	0,43	0,57	0,62	-0,48	0,68	0,55	0,35	-0,53	-0,07	1,00			
x^{10}	0,08	0,45	0,48	-0,17	0,22	0,33	-0,17	-0,33	0,50	0,32	1,00		
x^{11}	0,73	0,77	0,74	-0,68	0,82	0,75	0,58	-0,58	-0,29	0,58	0,15	1,00	
x^{12}	-0,70	-0,94	-0,84	0,73	-0,70	-0,91	-0,20	0,77	-0,21	-0,58	-0,55	-0,67	1,00

Сформовано автором.

Отже, сильний зв'язок встановлено з показниками: суми витрат на інноваційну діяльність (x_1), впровадження нових технологічних процесів (x_2), придбання машин, обладнання (x_3), навантаження зареєстрованих безробітних на 10 вільних робочих місць (x_4), коефіцієнт обороту робочої сили (x_5), офіційний курс гривні щодо іноземної валюти долара США (x_7), обсяг реалізованої машинної продукції (x_{11}) та кількість діючих сертифікатів системи управління (x_{12}). Отже, залишаємо, один сильний фактор, а саме перший. Фактори, кореляція яких за результатом сильна та помірна, виключимо з подальшого дослідження. Слабкий зв'язок встановлено з іншими показниками.

Оберемо фактори, кореляція яких із результатом має більш слабкі значення і використаємо їх для подальшого аналізу (табл. 2.4):

Таблиця 2.4А

**Кореляційно-регресійний аналіз факторів зовнішнього середовища
на чистий прибуток машинобудівних підприємств**

<i>Регресійний аналіз</i>	
Множинний R	0,73
R-квадрат	0,74
Нормований R-квадрат	0,39
Стандартна похибка	4393,70
Спостереження	18

Таблиця 2.4Б

<i>Дисперсійний аналіз</i>					
	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	4	293443507,9	73360877,0	3,8	0,03
Залишок	13	250959182,5	19304552,5		
Всього	17	544402690,4			

Складено автором.

На основі даних оцінюються коефіцієнти рівняння множинної регресії з чинниками зовнішнього середовища (предикторами), де встановлено вплив на результуючу ознаку, у нашому випадку на чистий прибуток (Y) машинобудівних підприємств. Серед 12 проаналізованих показників, враховуючи мультиколінеарність предикторів, були виключені з аналізу наявність показників з високою взаємною колінеарністю. А саме, виділяємо групи показників ($x_1; x_2; x_{12}$), ($x_3, x_4, x_5; x_7$), (x_{11}, x_9, x_{10}). З кожної групи

обираємо один показник, а саме x_1 , x_5 , x_{10} . Отже, враховуючи показники з слабкою кореляцією, маємо наступне рівняння моделі:

$$Y = -14538,4 + 7,15x_1 - 0,02x_6 + 0,07x_8 - 0,11x_{10}; \quad (2.2)$$

У проміжних розрахунках коефіцієнт детермінації становить 0,73, або 73 % та коефіцієнт кореляції множинний становить 0,55, що свідчить про адекватність побудованої моделі.

Отже, отримані розрахунки надали змогу визначити, що основними зовнішніми факторами впливу на прибуток машинобудівних підприємств є:

- 1) загальна сума витрат на інноваційну діяльність, млн грн (x_1);
- 2) капітальні інвестиції в машини, обладнання, % (x_6);
- 3) сальдо торговельного обороту машин, обладнання та механізмів, млн грн (x_8);
- 4) загальна вартість укладених договорів на закупівлю за кошти державного бюджету, млн грн (x_{10}).

Згідно розрахункам за багатofакторним рівнянням при витратах на інноваційну діяльність на 1 млн грн чистий прибуток машинобудівних підприємств зменшиться на 7,15 млн грн та за рівнянням при зменшенні обсягу капітальних інвестицій в машини і обладнання продукції на 1 млн грн обсяг чистого прибутку зменшиться на 0,02 млн грн. Аналогічно при збільшенні сальдо торговельного обороту машин, обладнання та механізмів на 1 млн грн загальний прибуток машинобудівних підприємств зросте на 0,07 млн грн і при зменшенні вартості укладених договорів на закупівлю на 1 млн грн, загальний прибуток зменшиться на 0,11 млн грн.

Отже, на основі проведеного аналізу, зазначимо, що виробничо-комерційна діяльність підприємств машинобудування підпорядковується дії зовнішніх факторів. Вплив яких проявляється через активізацію відповідних бізнес-процесів з метою балансування ключових показників та стабілізації розвитку. Постає проблема аналізу не тільки зовнішнього, але і внутрішнього

середовищ машинобудівних підприємств для їх співставлення та визначення результативності окремих бізнес-процесів на підприємствах машинобудування.

Визначення передумов щодо можливості проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління на вітчизняних машинобудівних підприємствах полягає у оцінюванні впливу таких факторів як загальна сума витрат на інноваційну діяльність, капітальні інвестиції в машини, обладнання; сальдо торговельного обороту машин, обладнання та механізмів; загальна вартість укладених договорів на закупівлю за кошти державного бюджету. В свою чергу, ці фактори і формують 40 % рівень збитковості вітчизняних машинобудівних підприємств і неефективність функціонування бізнес-процесів управління в цілому.

2.2 Аналіз виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств до проведення реінжинірингу

Основними цілями стратегічного управління та ефективного функціонування будь-якого підприємства є якісний аналіз бізнес-середовища, бізнес-системи загалом. Бізнес-процеси, що були вище розглянуті, тісно взаємопов'язані з функціями, потенціалами та життєвим циклом виробничої бізнес-системи.

Виявлення проблем і вузьких місць, а також оцінка реального стану виробничо-комерційної діяльності підприємств виступають передумовою до проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління. Тому, вважаємо за доцільне здійснити аналіз виробничо-комерційної діяльності та фінансового стану обраних машинобудівних підприємств, за обраним алгоритмом, що був розглянутий у попередньому підрозділі.

Спочатку визначаємо цілі та мету підприємств, напрямів діяльності та організаційної структури. Дані, що варто використати в аналізі функціонування виробничо-комерційної діяльності підприємств, отримані на основі комплексного дослідження та збору даних звітності підприємств.

На основі отриманих даних було здійснено детальний аналіз напрямів діяльності та організаційної структури, оцінку їх стану як передумови прийняття рішень для проведення реінжинірингу. Уточнена вибірка підприємств та зібрана первинна та вторинна інформація.

Основні характеристики діяльності підприємств систематизовані у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Початкові дані обраних машинобудівних підприємств

№	Назва	Корпорація «Укратомприлад»	ТОВ «Діконт»	НВП Хартрон- Енерго Лтд (ТОВ)	ТОВ «Вестрон»
1.	Адреса	проспект 40-річчя Жовтня, буд. 100/2, м. Київ, 03127	вул. Горького, буд. 95, м. Київ, 03150	вул. Академіка Проскури, буд. 1, м. Харків, 61070	вул. Академіка Проскури, буд. 1, м. Харків, 61070
2.	Організаційно-правова форма	Корпорація	Товариство з обмеженою відповідальністю	Науково-виробниче підприємство	Товариство з обмеженою відповідальністю
3.	Рік заснування	2003	2006	1998	1994
4.	Сфери діяльності	атомна та тепло-енергетика; радіаційний контроль; поводження з радіоактивними відходами; екологічний моніторинг; системи безпеки та стеження	атомна енергетика; радіаційний контроль; поводження з радіоактивними відходами	атомна та теплова енергетика, моніторинг, системи безпеки та стеження	атомна та теплова енергетика, радіаційний контроль, моніторинг, системи безпеки та стеження.
5.	Система менеджменту якості	ISO 9001:2008 та відповідно ДСТУ ISO 9001:2009 система якості управління, ISO 14001:2009 система екологічного менеджменту, вимірювальна лабораторія.	ISO 9001:2008 та відповідно ДСТУ ISO 9001:2009 система якості управління.	ISO 9001:2008 та відповідно ДСТУ ISO 9001:2009 система якості управління.	ISO 9001:2008 та ДСТУ ISO 9001:2009, стандарт США ASME NQA-1-2008 «Вимоги до забезпечення якості виробів ядерної промисловості».

Складено автором на основі фінансової звітності підприємств [123]

Однією з важливих передумов виявлення цілей підприємства є їх напрями діяльності (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

**Місія та цілі машинобудівних підприємствах «Укратомприлад»,
«Діконт», «Хартрон-Енерго» та «Вестрон»**

Назва	«Укратомприлад»	«Діконт»	«Хартрон-Енерго»	«Вестрон»
1	2	3	4	4
Місія	- запобігання шкідливого впливу радіоактивних речовин та іонізуючого випромінювання на навколишнє середовище і людину від АЕС і ТЕС та інших промислових об'єктів; - постійно бути надійним постачальником продукції та задовольняти споживача		- розробка та виготовлення високоякісної продукції; максимально задовольняти вимогам замовника; - висока кваліфікація фахівців і науковий потенціал фірми постійно удосконалюються за рахунок впровадження нових технологій, елементної бази, програмних засобів	
1.	комплексне облаштування пром. підприємств, що охоплює повний цикл робіт від початку проектування до техн. супроводу у процесі експлуатації	здійснення послуг та робіт на машинобудівних і енергетичних підприємствах від проектування до запровадження	проектування, виробництво, постачання, введення в експлуатацію, технічне та гарантійне обслуговування технічних засобів автоматизованих систем управління і електронних приладів	маркетинг, створення та підтримку експлуатації систем і компонентів АСУ ТП для атомних та теплових електростанцій
2.	функціонування виміральної лабораторія радіаційно-екологічного контролю, надання послуг з вимірювання рівнів впливу радіоактивних матеріалів і хімічних речовин на довкілля і людину		створення наукомістких розробок, що включають як апаратну частину у вигляді перетворювачів, електронних схем і силової електроніки, так мікропроцесорну електроніку та інтерактивні системи складними програмними комплексами верхнього рівня	проектування, виготовлення, випробування, впровадження систем контролю і управління для атомних і теплових електростанцій та інших промислових об'єктів, а також автоматизованих систем радіаційного контролю

1	2	3	4	5
3.	– реалізація відпрацьованих економічних рішень на всіх етапах робіт від інжинірингу до сервісних послуг при експлуатації об'єктів; – оптимальний розподіл фінансових, матеріальних та інтелектуальних ресурсів усіх учасників проектів.	практично організаційно-економічних рішень на всіх етапах робіт від інжинірингу до сервісних послуг при експлуатації об'єктів;	– розробка технічних рішень для серії власного виробництва, їх розвиток та оснащення; – дотримання вимог виробничих інструкцій і технологічних процедур, їх постійного вдосконалення на основі накопичення досвіду.	– встановлення пріоритету безпеки над економічними та виробничими цілями; – підбір, навчання та підвищення рівня кваліфікації персоналу.

Сформовано автором за даними звітності підприємств [123]

Представлені підприємства займаються однаковою діяльністю, то і представлені цілі в них схожі. Основна мета обраних підприємств є здійснення послуг та робіт, комплексного облаштування промислових підприємств і організацій, розробки проектів і обладнання, що мінімізують викиди та вплив на людину й середовище. Розглянемо напрями діяльності обраних підприємств (табл. 2.7):

Таблиця 2.7

Напрями діяльності машинобудівних підприємствах

«Укратомприлад», «Діконт», «Хартрон-Енерго» та «Вестрон»

№	«Укратомприлад»	«Діконт»	«Хартон»	«Вестрон»
1	2	3	4	5
1.	– радіаційний, дозиметричний і радіоекологічний контроль і моніторинг, ідентифікація ядерних і радіоактивних матеріалів;	- розробка, виготовлення та запровадження дозиметричної, радіометричної, спектрометричної та радіоізотопної апаратури для атомної енергетики, підприємств ядерного паливного циклу;	- виробництво радіаційно-стійкої ТБ апаратура; постачання і модернізація машин перевантажувальних для АЕС з ВВЕР; системи контролю герметичності оболонок ТВС; - системи управління дизель-генераторні установки АЕС; маніпулятори для неруйнівного контролю обладнання АЕС.	– розробка та впровадження систем управління рівнем у парогенераторах; устаткування для цифрових каналів зв'язку; – системи управління турбіною та моніторингу активної зони реактора;

Продовж. табл. 2.7

1	2	3	4	5
	– екологічний контроль та моніторинг промислових підприємств; – модернізація і створення теплоенергетичних установок на основі когерентних технологій. – створення автоматизованих систем безпеки і спостереження.	– зберігання та захоронення радіоактивних відходів, транспортування джерел іонізуючого випромінювання; створення багаторівневих систем радіаційного контролю та радіоекологічного моніторингу.	– повний цикл розробки (від проектування схеми до серійного виробу з наданням повної технічної документації), так і окремих етапів; – проектування і виробництво радіоелектронної апаратури, інформаційно-вимірвальних систем, засобів телемеханіки, і установок для вимірювання електричних величин для контролю технолог. процесів	– система ступеневого пуску дизель – генераторів; автоматизована система контролю газоаерозольних викидів. – розробка та верифікація програмного забезпечення для цифрових систем; – розробка програмних засобів систем аварійного реагування, проектна оцінка надійності систем станцій
2.	Визначення та опис системи якості в дії (вхідних і вихідних ресурсів, процесів), забезпеченої повноваженнями та обов'язками залученого персоналу щодо виконання ним робочих процесів		Застосування системи управління якістю, що ДСТУ 9001:2008 і включає чіткі письмові процедури та інструкції з виконання процесів у сфері заявленої діяльності і дотримання принципів у галузі безпеки АЕС, відповідно до рекомендацій МАГАТЕ, які викладені в документі «Базові принципи безпеки атомних станцій» INSAG-12	
Результат	Розроблена і введена в дію система менеджменту якості і екологічного менеджменту, що забезпечує здатність до постійного вдосконалення виробництва робіт, коли усувають відхилення і задовольняють вимоги клієнта при дотриманні чинного законодавства України.		Довгострокова стратегія постійного поліпшення якості продукції, реальна гнучкість виробництва, зменшуються простота, скорочується час переналагодження обладнання, а, отже, і вартість підготовки виробництва.	

Сформовано автором за даними звітності підприємств [123]

Ідентична спеціалізація та сфери діяльності обраних підприємств надають підстави для формування функціональної організаційної структури підприємств машинобудування (додаток В, табл. В1).

Перший блок Ф – функція: оперативне та стратегічне управління, реінжиніринг виробничої системи – це інструменти управління виробничо-комерційною діяльністю підприємства. Далі другий блок В – відділи

підприємства, а саме апарат управління. З відділу функції виконуються у блоці Ф1 – техніко-економічна та рада директорів, генеральний директор та його заступник. Усі функції виконуються у блоці В2, де представлені всі відділи, групи підприємства. Перший заступник генерального директора відповідальний за: групу маркетингу та менеджера з системи якості; групу закупок та центр виробництва, запровадження та обслуговування; групу управління проектами і транспортну групу; канцелярію. Технічному директору підпорядковується: проектна група, конструкторське бюро, лабораторія радіаційно-екологічних вимірювань, центр інформаційних технологій та архів конструкторсько-технологічної документації. Фінансовий директор співпрацює з бухгалтерією та юрисконсультантом. Головний бухгалтер підпорядковується тільки генеральному директору. Далі ці відділи виконують свої функції за блоками Ф2 і Ф3, що детально зображені у додатку В, рис. В.1.

Одне з позитивних, що є у функціональній організаційній структурі управління, це те що підрозділи і персонал досягає професіоналізму та навичок у виконанні певних завдань, функцій у певній спеціалізації кожної сфери направлення.

Функціональна організаційна структура управління має ряд недоліків, тому що різні функціональні підрозділи не взаємодіють один з одним. Тобто, функції виконуються з кожним певним відділом окремо і відособлено один від одного. Процесне управління, є головною передумовою запровадження міжнародних стандартів менеджменту на обраних підприємствах. У функціональній організаційній структурі управління підрозділи або відділи задіяні в одному чи декілька бізнес-процесах одночасно. Обмін інформації між підрозділами якщо і виникає, то мінімальний, що призводить до браку інформації та взаємодії між відділами, з чого випливають значні витрати часу на прийняття управлінських рішень.

Найпоширенішою функціональною структурою управління на машинобудівних підприємствах визначають: організаційно-управлінську. Частка підприємств експортують свою продукцію, головною умовою,

наприклад європейських ринків, є дотримання вимог до сертифікації продукції, обладнання та системи управління підприємства-екпортера. Натомість, вітчизняні машинобудівні підприємства недотримуються обов'язкових умов системи менеджменту якості, що спонукає до переходу на нові умови праці, а не функціонування по старим шаблонам управління. Така структура управління породжує проблему некерованості та не контрольованості бізнес-процесів. Наявність такої структури управління на машинобудівних підприємствах стримує потенціал управління і не дозволяє реалізуватися йому повною мірою, оскільки відділи сприймають завдання, що надходять від апарату управління зверху по вертикалі, а окремі відділи працюють на досягнення своїх функціональних обов'язків. Така структура не дозволяє в повній мірі задовольняти виконання бізнес-процесів та виявити вузькі місця системи менеджменту якості та гнучко і оперативно реагувати на зміни, що відбуваються всередині компанії під впливом зовнішнього середовища.

Ми вважаємо, що виявлена недосконала функціональна організаційна структура управління на машинобудівних підприємствах, при функціонуванні системи менеджменту якості, обов'язково потребує реінжинірингу.

Реінжиніринг бізнес-процесів виступає одним з основних інструментів перепроєктувань, для визначення необхідності його застосування доцільним є попереднє оцінювання виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств. Обґрунтування методичного підходу до оцінювання фінансових показників, що надасть змогу визначити рівень ефективності та фінансовий потенціал функціонування підприємств. Таким чином, здійснення оцінювання виробничо-комерційної діяльності виступає підґрунтям до реалізації реінжинірингу. Отже, нагальним питання дослідження комплексу фінансових та економічних показників для визначення рівня їх ефективності чи навпаки неефективності.

Передумовами до аналізування і оцінювання виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств слугують зовнішні та внутрішні виклики середовища функціонування підприємства. Натомість, несприятливі

умови ззовні та неефективне управління зумовлюють підприємства вдаватися до кардинальних і докорінних змін управління виробничо-комерційною діяльністю. У даному дослідженні за методичну основу використовуємо праці [124-128]. Такі умови спонукають вчених до дослідження та створення низки підходів до оцінювання як кількісних, так і якісних показників діяльності машинобудівних підприємств. Таким чином, нами було обрано показники для дослідження рівня ефективності та результативності виробничо-комерційної діяльності окремих машинобудівних підприємств сфери діяльності енергетичного приладобудування за 2009 – 2014 роки (табл. 2.8):

Таблиця 2.8

Фінансові результати діяльності окремих машинобудівних підприємств за 2008-2014 рр. (наведено за даними первинної фінансової звітності), тис. грн

Фінансові показники діяльності		Підприємства			
		«Укратомприлад»	«Діконт»	«Хартрон-Енерго»	«Вестрон»
1	2	3	4	5	6
Чистий дохід від реалізації продукції	2009	7153,60	81,30	1422,00	3698,00
	2010	3952,40	135,30	5169,70	13529,00
	2011	5345,20	637,50	1515,50	8230,00
	2012	22325,00	1702,00	2264,60	19464,00
	2013	16185,00	816,40	2423,90	4483,00
	2014	19310,00	1048,30	2382,90	6362,00
Собівартість реалізованої продукції	2009	3066,40	3,50	1546,00	3292,00
	2010	200,90	126,40	2172,20	12575,00
	2011	448,30	444,00	1144,60	6955,00
	2012	22889,00	1317,50	2062,40	17663,00
	2013	9726,20	287,50	1728,30	2552,00
	2014	18910,00	899,10	1872,50	4791,00
Інші операційні доходи	2009	3106,30	0,00	8540,00	23,00
	2010	9372,50	0,00	575,60	2396,00
	2011	2970,30	0,00	5685,50	6739,00
	2012	42,20	607,90	0,00	633,00
	2013	10398,00	779,50	0,00	61,00
	2014	322,30	184,70	0,30	117,00
Чистий прибуток	2009	171,10	1,20	1219,60	-760,00
	2010	2019,80	7,10	183,10	-67,00
	2011	173,60	-292,50	-1036,50	-533,00
	2012	2472,30	223,40	187,60	103,00
	2013	347,10	256,00	800,10	169,00
	2014	432,20	45,20	782,90	-218,00

Як видно з табл. 2.8 протягом 2013-2014 року показники діяльності машинобудівних підприємств зазнали негативних змін. За цей час собівартість реалізованої продукції зросла майже у двічі на усіх підприємствах. Також негативно вплинуло зменшення рівня операційних доходів на 196,9 %. Чистий прибуток в 2014 році збільшився на 85,1 тис. грн (на 124,52 %) порівняно з минулим роком тільки на Корпорації «Укратомприлад», на усіх інших підприємствах рівень прибутковості зменшився на 83 % (ТОВ «Діконт»), відповідно на 130 % (ТОВ «Вестрон») (рис. 2.4).

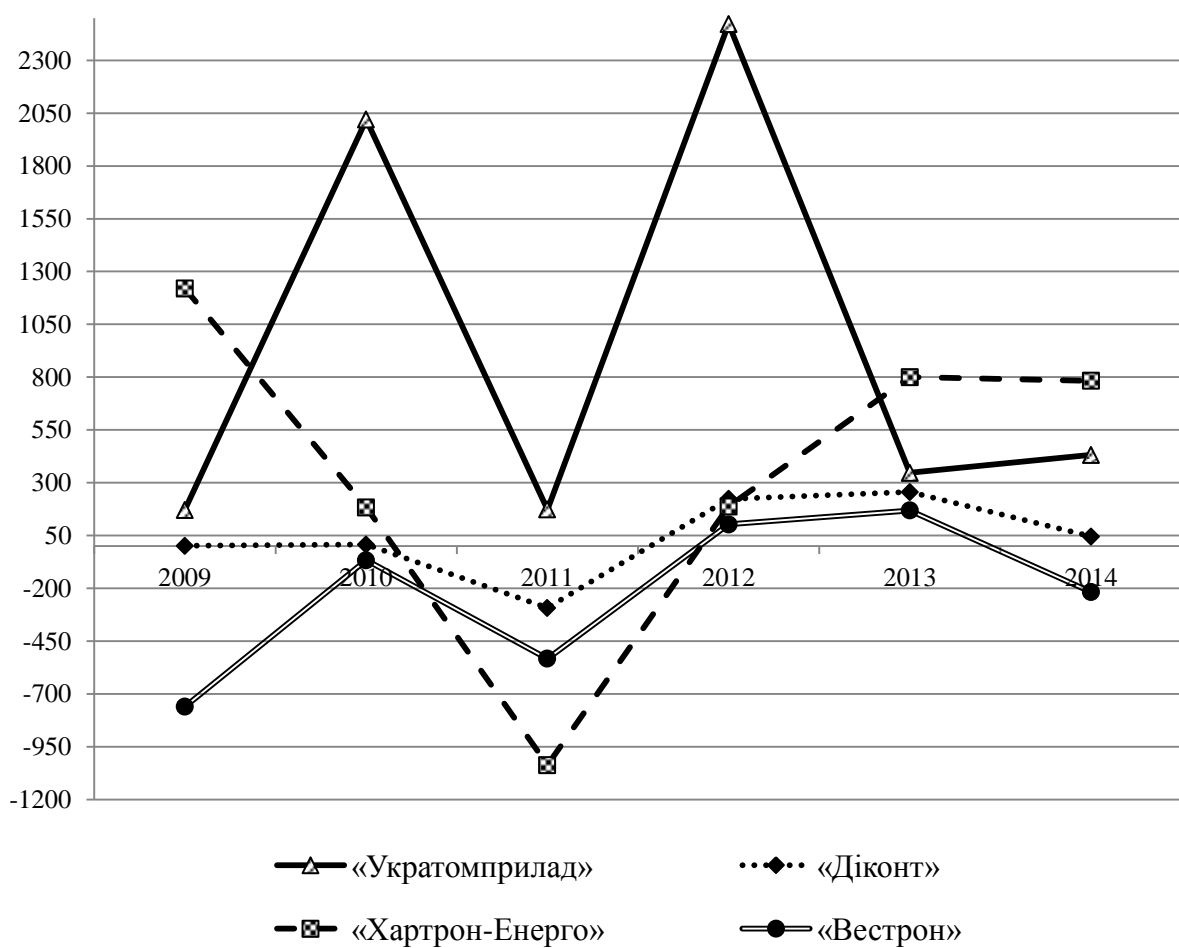


Рис. 2.4. Динаміка зміни чистого прибутку окремих машинобудівних підприємств за 2009-2014 р. (складено автором на основі фінансової звітності підприємств [123])

У своїй діяльності обрані підприємства використовують різні фінансові ресурси (табл. 2.9):

Динаміка зміни фінансових ресурсів окремих машинобудівних підприємств за 2014 р.

(складено автором на основі фінансової звітності), тис. грн

Показники	Підприємства			
	«Укратомприлад»	«Діконт»	«Хартрон-Енерго»	«Вестрон»
1	2	3	4	5
Власний капітал	6114,00	-825,90	15015,30	141,00
Питома вага, %	46,78	-165,15	79,92	2,52
Поточні зобов'язання	6954,80	1326,00	3772,60	5444,00
Питома вага, %	53,22	265,15	20,80	97,48
Баланс	13068,80	500,10	18787,90	5585,00

Фінансових ресурсів формуються частково за рахунок власного капіталу, однак в залежності від власного прибутку значення можуть бути від'ємними. Аналіз даних свідчить про те, що ТОВ «Хартон-Енерго» та Корпорації «Укратомприлад» має достатньо фінансових ресурсів для можливого здійснення реінжинірингу, адже частка власних коштів складає 80 % та 50 % відповідно. Виробничо-комерційна діяльність ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» значною мірою залежить від залучених коштів (рис. 2.5).

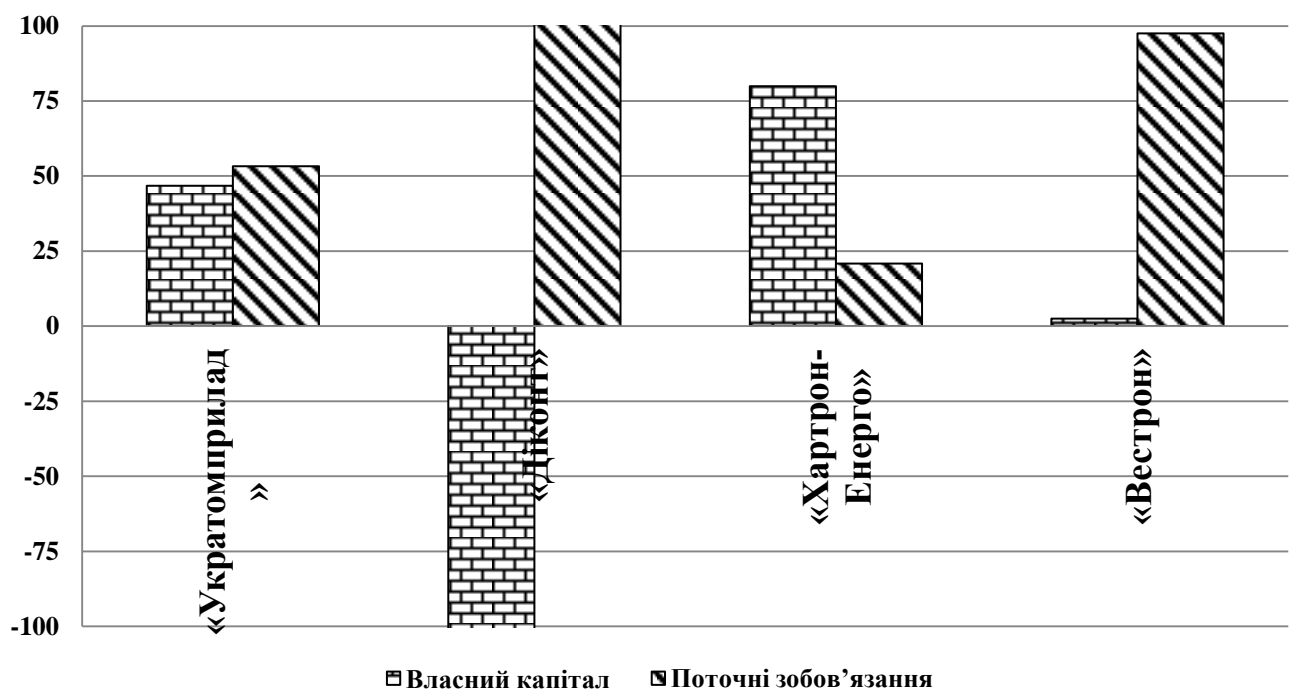


Рис. 2.5. Структура джерел фінансування окремих машинобудівних підприємств за 2014 р. (складено автором на основі 123)

Велике значення для самостійності та незалежності підприємства має власний капітал. Якщо частка власного капіталу зростає, то для кредиторів та інвесторів це краще, оскільки у них є впевненість, щодо повернення своїх вкладень. Отже, аналіз структури фінансових ресурсів доцільно провести за трьома показниками, що розраховані для підприємства:

коефіцієнтом фінансової незалежності (коефіцієнтом автономності, коефіцієнтом власності), розраховується як відношення власного капіталу до загального капіталу (валюти балансу):

$$K_{\text{фн}} = \frac{\text{ВК}}{\text{ВБ}} * 100\%, \quad (2.3)$$

де: $K_{\text{фн}}$ - коефіцієнт фінансової незалежності;

ВК – власний капітал;

ВБ – загальний капітал (валюта балансу);

коефіцієнт фінансової залежності, який характеризує частку боргу у загальному капіталі, розраховується як відношення позикового капіталу до загального капіталу (валюти балансу):

$$K_{\text{фз}} = \frac{\text{ПК}}{\text{ВБ}} * 100\%, \quad (2.4)$$

де: $K_{\text{фз}}$ – коефіцієнт фінансової залежності;

ПК – позиковий капітал;

ПК – позиковий капітал;

ВБ – загального капіталу;

коефіцієнт фінансового ризику (плече фінансового важеля), який розраховується відношенням позикового капіталу до власного:

$$K_{\text{фр}} = \frac{\text{ПК}}{\text{ВК}} * 100\%, \quad (2.5)$$

де: $K_{\text{фр}}$ – коефіцієнт фінансового ризику (плече фінансового важеля).

ПК – позиковий капітал;

ВК – власного капіталу;

Таким чином, провівши проміжні розрахунки вище згаданих коефіцієнтів (табл. 2.13), отримали наступні результати: коефіцієнт фінансової незалежності у 2014 році та коефіцієнт фінансової залежності відповідно на рівні 50 % у Корпорації «Укратомприлад». Досить високе значення фінансової залежності на рівні 80% у ТОВ «Хартон-Енерго» та навпаки 20 % у ТОВ «Вестрон». Розраховані вище перераховані показники за окремими машинобудівними підприємствами представлені у табл. 2.10:

Таблиця 2.10

Динаміка показників ефективності використання пасивів окремих машинобудівних підприємств за 2009-2014 рр. , %

Фінансові показники діяльності		Підприємства			
		«Укратомприлад»	«Діконт»	«Хартрон-Енерго»	«Вестрон»
1	2	3	4	5	6
Коефіцієнт фінансової незалежності	2009	15,10	1,79	50,44	5,77
	2010	13,69	10,01	74,46	19,85
	2011	12,44	-64,67	62,52	1,67
	2012	45,70	-237,64	68,78	1,46
	2013	54,90	-203,41	74,46	4,39
	2014	46,78	-165,15	79,92	2,52
Коефіцієнт фінансової залежності	2009	84,90	98,21	49,56	94,23
	2010	86,36	89,99	25,54	80,15
	2011	87,56	164,67	37,48	98,33
	2012	54,30	337,64	31,22	98,54
	2013	45,10	303,41	25,54	95,61
	2014	53,22	265,15	20,08	97,48
Коефіцієнт фінансового ризику (плече фінансового важеля)	2009	562,10	5500,00	98,27	1632,02
	2010	633,26	898,92	34,30	403,77
	2011	704,17	-254,63	59,95	5883,91
	2012	118,82	-142,08	45,39	6761,58
	2013	82,16	-149,16	34,30	2179,94
	2014	113,75	-160,55	25,13	3860,99

Складено автором на основі даних фінансової звітності підприємств [123]

Отже, це перша група показників ефективності використання капіталу обраних підприємств. Впродовж 2009-2014 років на за рахунок збільшення частки власного капіталу у фінансових ресурсах підприємства; коефіцієнт фінансової залежності навпаки має тенденцію до зменшення у вище обраних підприємствах за рахунок зменшення частки позикового капіталу у фінансових ресурсах підприємства. Зменшення коефіцієнта фінансової незалежності та

збільшення коефіцієнтів фінансової залежності та фінансового ризику свідчать про не стійкий фінансовий стан.

Наступним, вважаємо за потрібне розрахувати показники другої групи рівня ефективності використання капіталу прибутковості (дохідності, рентабельності). Для цього проаналізуємо фінансові показники обраних машинобудівних підприємств (табл. 2.11):

Таблиця 2.11

Динаміка зміни показників прибутковості капіталу окремих машинобудівних підприємств за 2009-2014 рр., %

Фінансові показники діяльності		Підприємства			
		«Укратомприлад»	«Діконт»	«Хартрон-Енерго»	«Вестрон»
1	2	3	4	5	6
Прибутковість загального капіталу (чистий прибуток/середню суму заг. капіталу)	2009	0,01	0,02	-0,22	0,10
	2010	0,17	0,07	0,07	-0,01
	2011	0,01	-1,06	0,01	-0,08
	2012	0,23	0,49	0,02	0,01
	2013	0,03	0,85	0,04	0,02
	2014	0,04	0,10	0,04	-0,03
Прибутковість оборотного капіталу (чистий прибуток/середня сума обор. капіталу)	2009	0,01	0,03	-0,72	-0,11
	2010	0,17	0,11	0,33	-0,01
	2011	0,01	-1,26	0,04	-0,09
	2012	0,23	0,56	0,05	0,01
	2013	0,03	1,12	0,17	0,02
	2014	0,04	0,14	0,17	-0,03
Прибутковість власного капіталу (чистий прибуток/середня сума влас. капіталу)	2009	0,11	0,67	-0,27	-0,91
	2010	1,20	1,23	0,11	-0,07
	2011	0,06	2,03	0,01	-0,68
	2012	0,46	-0,29	0,02	0,44
	2013	0,06	-0,39	0,06	0,62
	2014	0,07	-0,06	0,05	-0,87
Прибутковості реалізації продукції (чистий прибуток/виручка від реалізації)	2009	0,02	0,01	-1,80	-0,21
	2010	0,51	0,05	0,24	-0,01
	2011	0,03	-0,46	0,12	-0,06
	2012	0,11	0,13	0,08	0,01
	2013	0,02	0,31	0,33	0,04
	2014	0,02	0,04	0,33	-0,03
Оборотність капіталу (виручка від реалізації/середня сума загального капіталу)	2009	0,60	1,06	0,12	0,50
	2010	0,33	1,25	0,29	1,81
	2011	0,25	2,30	0,07	1,30
	2012	2,05	3,72	0,23	2,15
	2013	1,47	2,70	0,12	0,42
	2014	1,65	2,37	0,11	0,92

Складено автором на основі даних фінансової звітності обраних підприємств

Як показують результати аналізу, прибутковість реалізації незмінна в 2014 році порівняно з 2013 роком. Рівень прибутковості загального капіталу збільшилася на 0,01 у Корпорації «Укратомприлад», у ТОВ «Хартрон-Енерго» залишилася на тому самому рівні. Натомість, у ТОВ «Діконт» та «Вестрон» прибутковість зменшилася удвічі. Показники прибутковості власного та оборотного капіталу відповідно залишилися на тому ж рівні у Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» та зменшилися у ТОВ «Діконт» і «Вестрон».

Прибутковість реалізації продукції у 2014 році порівняно з 2013 роком не зросла на підприємствах Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» та відповідно має тенденцію до зниження на інших двох досліджуваних підприємствах. Динаміка рівня прибутковості на підприємствах залежить від збільшення або зменшення чистого прибутку.

Коефіцієнт прибутковості визначається відношенням прибутку до капіталу, що інвестується, і розраховується за формулою (2.6):

$$КП = \frac{\Pi}{K}, \quad (2.6)$$

де: КП – коефіцієнт прибутковості;

Π – прибуток;

К – капітал.

Слід зазначити, що це загальний підхід до розрахунку. Не існує оптимального показника ефективності капіталу для розрахунку прибутковості. У чисельнику формули може бути чистий дохід від реалізації продукції, прибуток підприємства до оподаткування, чистий прибуток, у знаменнику середні показники загального капіталу (загальні активи), основного капіталу (довгострокові активи), оборотного капіталу (поточні активи).

Визначення коефіцієнтів прибутковості загального, власного, акціонерного капіталів у надає змогу дослідити ефективність діяльності обраних машинобудівних підприємств (рис. 2.6) та визначення інших показників прибутковості представлено у Додатку Д, табл. Д.1.

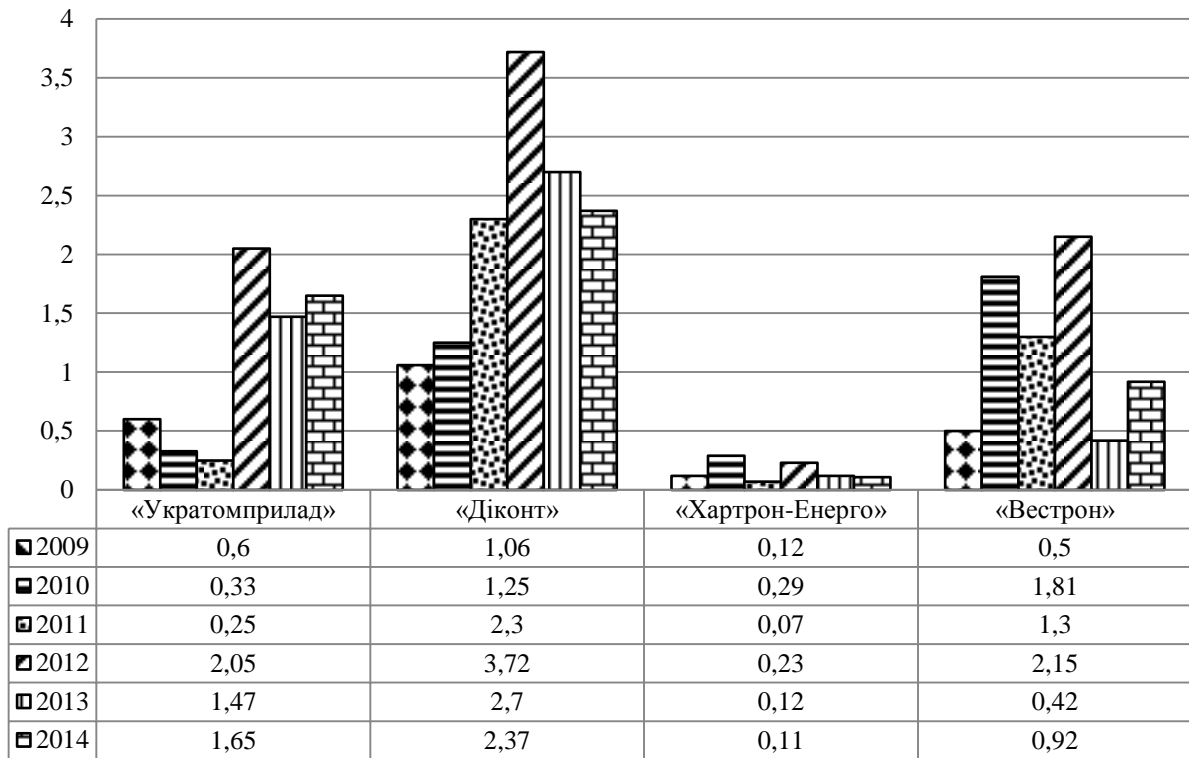


Рис. 2.6. Динаміка рівня ефективності капіталу окремих машинобудівних підприємств у 2009-2014 р., % (складено автором на основі статистичної звітності обраних підприємств [123])

Отже, це друга група показників оцінювання рівня прибутковості підприємств.

Останньою групою показників, вважаємо показники ліквідності або платоспроможності. Адже, підприємство вважається ліквідним, якщо його поточні активи перевищують короткострокові зобов'язання. Підприємство може бути ліквідним більшою або меншою мірою, або у нього взагалі може бути відсутня ліквідність. Для оцінки реального ступеня ліквідності підприємств спочатку доцільно здійснити аналіз ліквідності балансу. Для визначення ліквідності балансу варто порівняти підсумки з кожної групи активів і пасивів. Баланс вважається абсолютно ліквідним, якщо виконуються умови: $A1 \geq P1$; $A2 \geq P2$; $A3 \geq P3$; $A4 \leq P4$.

Якщо виконуються перші три нерівності, тобто поточні активи перевищують зовнішні зобов'язання підприємства, то обов'язково виконується остання нерівність. Це означає наявність у підприємства власних оборотних

коштів, тобто дотримується мінімальна умова його фінансової стійкості. Недотримання будь-якої із перших трьох нерівностей означає, що ліквідність балансу більшою або меншою мірою відрізняється від абсолютної.

Протягом 2009-2014 років найбільш ліквідні активи (A1) (грошові кошти) менші ніж найбільш строкові зобов'язання (П1). Обрані підприємства не платоспроможні. Тільки у 2012 році, Корпорації «Укратомприлад» було платоспроможне. Загальний коефіцієнт ліквідності має низькі значення, що підтверджує не виконання умови ліквідності обраних підприємств. Неплатоспроможність свідчить про низький стан кредитоспроможності, виникає ризик неповернення кредиту (табл. 2.12), що розрахована у додатку Д, табл. Д.2.).

Таблиця 2.12

Рівень ліквідності балансу окремих машинобудівних підприємств за 2009-2014 р. (складено автором на основі фінансової звітності підприємств)

Назва	Рік	Умова				Загальний коефіцієнт ліквідності	Стан
		A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4		
«Укратомприлад»	2009	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4	0,55	не ліквідне
	2010	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4	0,64	не ліквідне
	2011	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4	0,51	не ліквідне
	2012	A1≥П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4	1,52	ліквідне
	2013	A1≥П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≤П4	1,54	не ліквідне
	2014	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4	1,10	не ліквідне
«Діконт»	2009	A1≤П1	A2≥П2	A3=П3	A4≥П4	0,36	не ліквідне
	2010	A1≤П1	A2≥П2	A3=П3	A4≥П4	0,25	не ліквідне
	2011	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≥П4	0,27	не ліквідне
	2012	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≥П4	0,13	не ліквідне
	2013	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≥П4	0,08	не ліквідне
	2014	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≥П4	0,15	не ліквідне
«Хартрон-Енерго»	2009	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≥П4	0,28	не ліквідне
	2010	A1≤П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≥П4	0,19	не ліквідне
	2011	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≥П4	0,20	не ліквідне
	2012	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≥П4	0,25	не ліквідне
	2013	A1≤П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≥П4	0,19	не ліквідне
	2014	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4	1,01	ліквідне
«Вестрон»	2009	A1≤П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≥П4	0,48	не ліквідне
	2010	A1≤П1	A2≥П2	A3≥П3	A4≤П4	0,40	не ліквідне
	2011	A1≤П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≥П4	0,42	не ліквідне
	2012	A1≤П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≥П4	0,50	не ліквідне
	2013	A1≤П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≥П4	0,58	не ліквідне
	2014	A1≤П1	A2≤П2	A3≥П3	A4≥П4	0,48	не ліквідне

При аналізі ліквідності використовуємо такі показники:

1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (K_{AL}). Визначається відношенням найбільш ліквідних активів ($A1$) до поточної кредиторської заборгованості підприємства ($\Pi1 + \Pi2$):

$$K_{AL} = \frac{A1}{(\Pi1 + \Pi2)}, \quad (2.7)$$

Коефіцієнт є найбільш жорстким критерієм платоспроможності та ліквідності підприємства і показує, яку частину короткострокової заборгованості воно може погасити в поточний момент або найближчим часом. Теоретично достатнім вважається, якщо, K_{AL} вище 0,2 0,35. Це означає, що на 20 % 35 % підприємство може в поточний момент погасити всі свої короткострокові борги та платоспроможність вважається нормальною.

На досліджуваних підприємствах даний показник низький, що вийшов за межі норми за рахунок зменшення найбільш ліквідних активів підприємств. Зниження коефіцієнта абсолютної ліквідності свідчить про погіршення кредитоспроможності підприємств порівняно з 2009-2014 роками.

2. Коефіцієнт швидкої (проміжної, суворої) ліквідності ($K_{ШЛ}$):

$$K_{ШЛ} = \frac{(A1 + A2)}{(\Pi1 + \Pi2)}, \quad (2.8)$$

Даний коефіцієнт надає можливість оцінити можливість погашення підприємством короткострокових зобов'язань у випадку його критичного стану. Теоретичне найнижче значення цього показника 1, найвище 2. Низьке значення коефіцієнта швидкої ліквідності свідчить про низький рівень кредитоспроможності підприємства в 2009 – 2014 роках.

Узагальнюючим показником ліквідності є коефіцієнт покриття (K_{Π}), або загальний коефіцієнт ліквідності, коефіцієнт поточної ліквідності.

$$K_{\Pi} = \frac{(A1 + A2 + A3)}{(\Pi1 + \Pi2)}, \quad (2.9)$$

Коефіцієнт вимірює загальну ліквідність і показує, якою мірою поточні

кредиторські зобов'язання забезпечуються поточними активами, тобто скільки грошових одиниць поточних активів припадає на одну грошову одиницю поточних зобов'язань. Теоретичне значення цього показника 1,5 2,5. У 2014 році показник знаходився у межах норми на трьох підприємствах, окрім ТОВ «Діконт».

Рівень ліквідності підприємства залежить від його прибутковості, але однозначний зв'язок між цими показниками простежується тільки в довгостроковому періоді. У майбутніх періодах висока прибутковість є передумовою належного рівня ліквідності. Підприємство з непоганою прибутковістю може мати низьку ліквідність внаслідок значних виплат власникам, ненадійності дебіторів тощо. Отже, це третя група показників платоспроможності для оцінювання фінансового потенціалу підприємств.

Проаналізовані показники виробничо-комерційної діяльності окремих машинобудівних підприємств представлені у табл. та рис. 2.7 за 2014 р. та згруповані у додатку Д, табл. Д.3.-Д.6 за 2009-2014 роками.

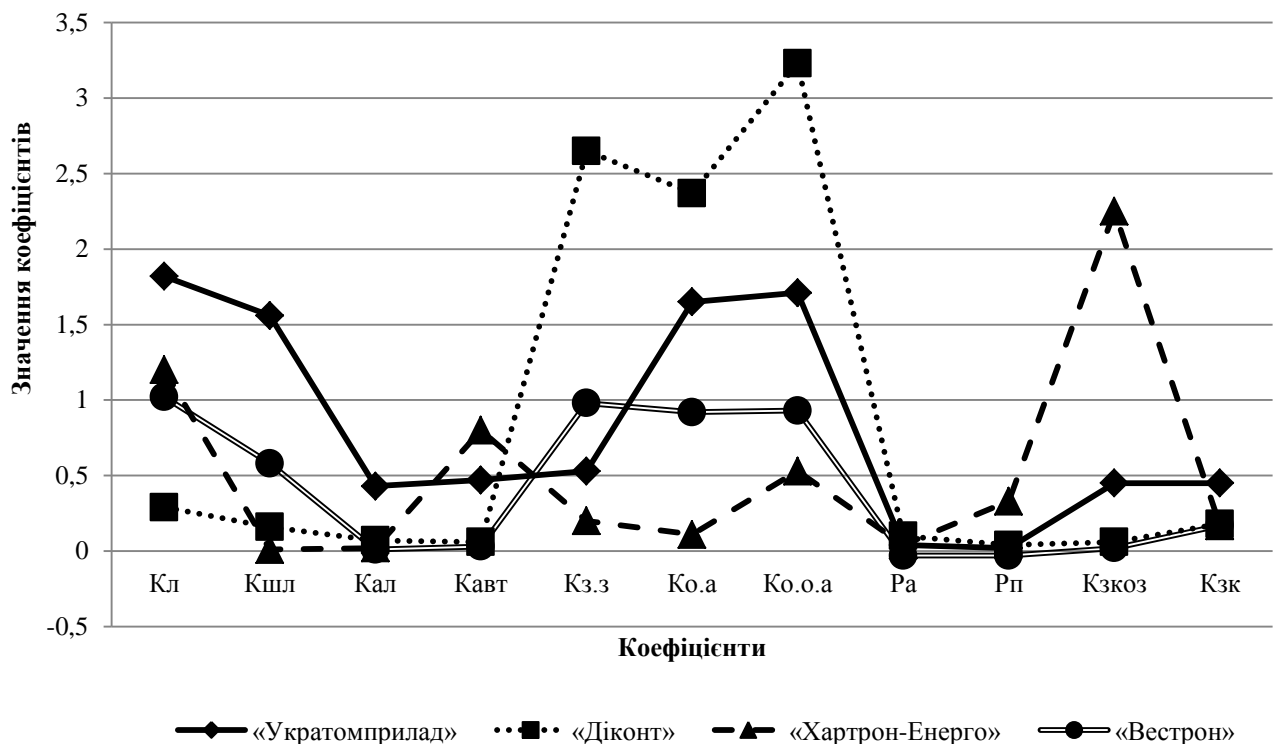


Рис. 2.7. Динаміка фінансових показників окремих машинобудівних підприємств за 2014 р [складено автором на основі даних джерелом 123].

Спостерігаємо тенденцію до зниження показників платоспроможності, тенденцію до підвищення показників фінансової залежності підприємств.

Таблиця 2.13

Розрахунок коефіцієнтів фінансового стану окремих машинобудівних підприємств за 2014 р.

Фінансовий показник	Формула для розрахунку	Нормат. значення	«Укратом-прилад»	«Діконт»	«Хартрон-Енерго»	«Вестрон»
1. Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (Кл)	Обігові кошти / Короткотермінові зобов'язання	> 1	1,82	0,29	1,20	1,02
2. Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності (Кшл)	Обігові кошти – запаси / Короткотермінові зобов'язання	> 0,7	1,56	0,16	-1,01	0,58
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	Грошові кошти та поточні фінансові інвестиції / Короткотермінові зобов'язання	>0,2	0,43	0,07	0,02	0,01
4. Коефіцієнт фінансової незалежності "автономії" (Кавт)	Джерела власних коштів / Підсумок балансу	>0,5	0,47	-1,65	0,80	0,03
5. Коефіцієнт загальної заборгованості (Кз.з)	Позикові кошти / Підсумок балансу	< 0,5	0,53	2,65	0,20	0,98
6. Коефіцієнт оборотності активів (Ко.а)	Чиста виручка від реалізації продукції / Середня вартість активів	Збільшення	1,65	2,37	0,11	0,92
7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів (Ко.о.а)	Чиста виручка від реалізації продукції / Середня вартість оборотних активів	Збільшення	1,71	3,23	0,53	0,93
8. Рівень рентабельності підприємства (Р _а)	Чистий прибуток / Середня вартість активів	Збільшення	0,04	0,10	0,04	-0,03
9. Рівень рентабельності продукції (Р _п)	Чистий прибуток / Чиста виручка від реалізації продукції	Збільшення	0,02	0,04	0,33	-0,03
10. Коефіцієнт забезпечення власними коштами основного капіталу (Кзкоз)	Джерела власних коштів – основні засоби / Сума оборотних коштів	>0,1	0,45	-2,43	2,25	0,02
11. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними капіталу (Кзк)	Джерела власних коштів - необоротні активи / Сума оборотних коштів	>0,1	0,45	-2,43	0,167	0,17

Розроблено автором.

Оцінювання виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств виступає підґрунтям до визначення необхідності запровадження реінжинірингу. Вважаємо за доцільне прийняти рішення перепроєктувати функції та окремі операції при реінжинірингу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств. Адже, управління бізнес-процесами підприємства є досить важливою і складною роботою на всіх етапах життєвого циклу, його розвитку та функціонування, тому саме визначений підхід до реінжинірингу бізнес-процесів дозволить кардинально реконструювати проблемні бізнес-процеси, пристосовуючи їх до нових ринкових умов та посилювати ефективність управлінських рішень.

Окремі підприємства знаходяться на стадії зрілості. Завдання будь-якого керуючого на цьому етапі (а точніше, це завдання має розумітися у кожній дії керуючого з моменту створення підприємства) максимально збільшити його тривалість. Про це варто подбати заздалегідь, так як слідом за фазою зрілості, як правило, настає фаза спаду. Резерви зростання і виробничий потенціал підприємств використані практично повністю, так як вони не неплатоспроможні і досить легко «скочуються» на стадію спаду.

Вплив різноманітних факторів стимулює застосування конкретного набору інструментів реінжинірингу, що покликані вирішити проблеми на даному етапі. Це надає підстави для виділення класифікаційних ознак реінжинірингу, що відповідають певним етапам життєвого циклу підприємства: для етапів становлення та розвитку реінжиніринг не передбачений, так як підприємство тільки починає функціонування своєї виробничо-комерційної діяльності. Для етапу зрілості застосовуємо перманентний реінжиніринг бізнес-процесів та для етапу спаду першочерговий реінжиніринг бізнес-процесів. Класифікація реінжинірингу надає можливість структурувати підприємства за поточним станом виробничо-комерційної діяльності. Реалізація цілей підприємства базується на застосуванні конкретного виду реінжинірингу. Отже, так як проаналізовані підприємства знаходяться на етапі зрілості та спаду, то доцільно використовувати поступовий реінжиніринг для Корпорації

«Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» першочерговий реінжиніринг бізнес-процесів для ТОВ «Діконт» та «Вестрон».

На підставі результатів дослідження визначено необхідні три групи показників для дослідження рівня ефективності та результативності виробничо-комерційної діяльності машинобудівного підприємства, що надало змогу обґрунтувати доцільність запровадження реінжинірингу.

Запропоновано методичний підхід до оцінювання та аналізування виробничо-комерційної діяльності на основі виділення трьох основних груп фінансових показників підприємства, що, на відміну від існуючих, надає можливість визначити рівень фінансового потенціалу, що, у свою чергу, надає підстави до вирішення доцільності запровадження реінжинірингу.

Критичний та повний аналіз фінансових коефіцієнтів машинобудівних підприємств надав змогу визначити проблеми функціонування виробничо-комерційної діяльності.

2.3 Оцінювання результативності бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств

Обрані машинобудівні підприємства, які використовують управлінський підхід, що ґрунтується на засадах менеджменту якості, зіштовхуються з низкою проблем. З них основні внутрішні, виділяємо: неоптимальну організаційну структуру, дублювання функцій та обов'язків посадових осіб, недосконалу класифікацію бізнес-процесів тощо. У зв'язку з цим виникає потреба у використанні такого інструментарію управління системи якістю як ландшафт та матриця відповідальності, які нададуть змогу виявити вище зазначені проблеми.

Отже, з метою підвищення ефективності управління бізнес-процесами та мінімізації внутрішніх проблем, враховуючи підхід до менеджменту якості, доцільно провести кардинальні перетворення та реінжиніринг машинобудівного підприємства. Отже, актуальність полягає в обґрунтуванні

взаємозв'язку матриці та ландшафту для подальшого оцінювання результативності функціонування бізнес-процесів управління і бізнес-системи в цілому.

Задля аналізу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств необхідно здійснити моніторинг науково-методичних підходів та поширеної інструментальної бази у системі якості. Базою дослідження виступає не тільки фінансова та статистична звітність підприємства, але й звітність з системи управління якості (настанова з менеджменту якості та процедури з менеджменту якості).

Для проведення якісного аналізу бізнес-процесів управління доцільно на основі суб'єктивних оцінок виявити проблеми, однією з яких є дублювання функцій посадових осіб, що спонукає до неефективного управління бізнес-процесами. Існує декілька науково-методичних підходів, що були розроблені послідовниками теорії управління і початківцями реінжинірингу бізнес-процесів, такими вченими: М. Хаммер, Д. Чампі, М. Робсон та Ф. Уллах, А. Шеєр та іншими. Як зазначалося у першому розділі дисертаційного дослідження. У якості інструментів аналізу бізнес-процесів використовують матрицю відповідальності *RAM*, що включає графічне відображення дублювання функцій. Для виявлення саме проблемності процесів і дублювання функцій управління бізнес-процесів доцільно використовувати такий інструмент як матриця відповідальності (*RAM*).

Витоки матриці відповідальності *RAM* (*Responsibility assignment matrix*) беруть початок з теорії процесного управління та менеджменту якості міжнародного стандарту ISO серії 9001:2008. *RAM* – це матриця, яка побудована на основі *WBS* (ієрархічної структури проекту) та *OBS* (організаційної структури виконавців), що закріплює відповідальних осіб за конкретними видами робіт.

На даному етапі дослідження за методичну основу використовуємо праці [129-133], де зустрічаються такі трактування поняття: як графічне зображення виконавців проектних робіт або закріплення відповідальності членів проектної

команди за виконання окремих функцій проекту. Тобто матриця відповідальності будується у вигляді таблиці, де рядки відображають певний вид робіт, функцій або процесів, а стовпчики відображають відповідальних осіб – виконавців цих робіт. Підприємства, що мають розгалужену організаційну структуру будують деталізовану матрицю, де вводять не тільки відповідальних осіб, але і виконуючих, перевіряючих, консультуючих та затверджуючих процес осіб.

Отже, матриця відповідальності за процес – це матриця, що описує рольовий розподіл за операціями процесу між двома особами: власником процесу і його виконавцем. Власником процесу виступає особа, що контролює та несе відповідальність за бізнес-процес. На практиці, таким власником виступає або начальник відділу, або заступники директора чи головний директор залежно від важливості бізнес-процесу. Виконавець – це особа, що безпосередньо виконує процес. На підприємстві, виконуючими особами виступають бухгалтер, метролог, менеджери відділів, залежно від процесу, заступники директора та начальники відділів стають виконуючими процесів. Сукупність цих двох рольових розподілів надає змогу сформуванню матриці, де представлені власник і виконавець процесу в розрізі двох операцій.

Наведемо перелік основних зазначених бізнес-процесів та їх функцій, що представлені у наведеній матриці відповідальності апарату управління досліджуваних машинобудівних підприємств Корпорації «Укратомприлад», ТОВ «Діконт», ТОВ «Хартрон-Енерго» та ТОВ «Вестрон» у додатку Ж, табл. Ж.1.

Для виявлення проблем управління бізнес-процесами доцільно проаналізувати дані з матриці відповідальності з окремих підприємств, яка наведена у додатку Ж, табл. Ж.1 та Ж.2. На підставі визначення рівня фінансового потенціалу та етапності життєвого циклу підприємств на обраних машинобудівних підприємствах доцільно запроваджувати різні види реінжинірингу. Для Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» стабілізації бізнес-процесів та на ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» кризовий

реінжиніринг. Тому, згрупуємо вище зазначені підприємства за двома групами: стабілізації та кризи відповідно.

На окремих підприємствах функціонують 12 та 23 бізнес-процеси відповідно, що розподілені серед 9 осіб, розраховуємо наступні коефіцієнти (табл. 2.14).

1. Коефіцієнт делегування обов'язків – це відношення кількості функцій відповідального за процес до кількості функцій виконуючого процес; нормативне значення 0,1:

Для Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»:

$(K_{до}) = 34/74 = 0,45$ – перевищення даного показника у 4 рази, свідчить про виконання зайвих обов'язків таких посадових осіб як головного бухгалтера.

Для ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»:

$(K_{до}) = 84/114 = 0,8$ – перевищення даного показника у 7 разів, свідчить про виконання зайвих обов'язків таких майже усіх посадових осіб.

2. Коефіцієнт дублювання обов'язків відповідальності за бізнес-процес – є відношення кількості відповідальних осіб за процеси до кількості процесів; нормативне значення 1:

$(K_{дов}) = 34/12 = 2,8$ – перевищення даного показника у 2 рази, тобто функцій, які дублюються у половини бізнес-процесів на Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго».

$(K_{дов}) = 84/23 = 3,65$ – перевищення даного показника у 3 рази, тобто функцій, які дублюються у переважній більшості бізнес-процесів на ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон». Виходячи, з аналізу матриці відповідальності виявлено дублювання функціональних обов'язків.

3. Коефіцієнт дублювання бізнес-процесів, розраховується як відношення кількості дубльованих бізнес-процесів до їх загальної кількості:

Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»:

$(K_{д}) = 10/12 = 0,83$ – значення даного показника, свідчить проте що третина (20%) бізнес-процесів дублюються.

Для ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»:

$(K_d) = 16/23=0,69$ – значення даного показника, свідчить про те що третина (30%) бізнес–процесів дублюються.

4. Коефіцієнт паралельності бізнес-процесів, характеризує співвідношення кількості паралельних процесів до їх загальної кількості:

$(K_{пр.п}) = 6/12=0,5$ – значення даного показника свідчить про те, що на Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» спостерігається залежність, а ніж розірваність половини бізнес-процесів управління.

$(K_{пр.п}) = 10/23=0,43$ – значення даного показника свідчить про те, що на ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» більше спостерігається залежність, чим розірваність бізнес-процесів.

5. Коефіцієнт послідовності бізнес-процесів – це відношення кількості послідовних процесів до їх загальної кількості:

$(K_{пс.п}) = 8/12=0,66$ – значення даного показника, свідчить про послідовність основних бізнес-процесів, а саме управління.

ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»:

$(K_{пс.п}) = 13/23=0,56$ – значення даного показника, свідчить про послідовність основних бізнес-процесів, а саме операційної діяльності.

6. Коефіцієнт актуалізації – є співвідношення числа необхідних процесів до загального числа фактичних процесів:

$(K_a) = 7/12=0,58$ – значення даного показника свідчить про чверть бізнес-процесів, що є неактуальними і можуть бути вилученими з дослідження. Кількість необхідних процесів визначено з матриці відповідальності Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», в якій деякі бізнес-процеси об'єднані у групи.

$(K_a) = 16/23=0,69$ – значення даного показника ідентичне коефіцієнту дублювання функцій і свідчить про третину бізнес-процесів, що є неактуальними і можуть бути вилученими з дослідження. Бізнес-процеси зазначені у матриці відповідальності ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Оцінювання результативності організації бізнес-процесів управління окремих машинобудівних підприємств за 2014 р.

Коефіцієнт	Формула	Нормативне значення	Рейтингові показники стабілізації бізнес-процесів Корпорації «Укратом-прилад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»	Кризовий рейтинг бізнес-процесів ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»
Коефіцієнт делегування обов'язків ($K_{ДО}$)	Кількість функцій відповідального за процес/кількість функцій виконавця процесу	0,2-0,4	0,45	0,80
Коефіцієнт дублювання обов'язків відповідальності за бізнес-процес ($K_{ДОВ}$)	Кількість відповідальних осіб/кількість процесів	1-2	2,80	3,65
Коефіцієнт дублювання бізнес-процесів ($K_{Д}$)	Кількість дубльованих бізнес-процесів/ загальна їх кількість	0,7-0,8	0,83	0,69
Коефіцієнт паралельності бізнес-процесів ($K_{ПР.П}$)	Кількість паралельних процесів/ загальна кількість функцій	0,2-0,3	0,50	0,43
Коефіцієнт послідовності бізнес-процесів ($K_{ПС.П}$)	Кількість послідовних процесів/ загальна кількість функцій	0,4-0,5	0,66	0,56
Коефіцієнт актуалізації (K_A)	Кількість необхідних процесів / загальна кількість фактичних процесів	0,9-1	0,58	0,69

Розроблено автором.

Проаналізовані показники результативності бізнес-процесів груп машинобудівних підприємств, порівняємо з їх рейтинговими показниками при оцінюванні (табл. 2.15). Зазначимо, що результативність ранжується за трьома рівнями: низька $> 0,4$, помірною $0,2-0,4$ та високою $< 0,2$, де сумуються значення за шістьма вищезазначеними показниками.

Таблиця 2.15

Рейтингова оцінка результативності бізнес-процесів машинобудівних підприємств

Показник	Рівень					
	низька		помірна		висока	
	Рівень	Бал	Рівень	Бал	Рівень	Бал
Коефіцієнт делегування обов'язків ($K_{ДО}$)	$> 0,4$	0	0,2-0,4	5	$< 0,2$	10
Коефіцієнт дублювання обов'язків відповідальності за бізнес-процес ($K_{ДОВ}$)	> 2	0	1-2	5	< 1	10
Коефіцієнт дублювання бізнес-процесів (K_D)	$< 0,7$	5	0,7-0,8	10	$> 0,8$	15
Коефіцієнт паралельності бізнес-процесів ($K_{ПР.П}$)	$> 0,3$	5	0,2-0,3	10	$< 0,2$	15
Коефіцієнт послідовності бізнес-процесів ($K_{ПС.П}$)	$> 0,5$	5	0,4-0,5	10	$< 0,4$	15
Коефіцієнт актуалізації (K_A)	$< 0,9$	10	0,9-1	15	> 1	20
Загальна сума	4,8	25	4,2	55	3,6	85

Запропоновано автором.

На підставі вищезазначених оптимальних значень результативних показників та їх балів запропонуємо рейтинговий розрахунок інтегрального показника результативності бізнес-процесів, з зазначенням рівнів і відповідних бальних інтервалів (2.16).

Таблиця 2.16

Рейтинг машинобудівних підприємств за рівнем результативності бізнес-процесів

	Рейтинг		
	низький	середній	високий
Сума балів	менше 35	35-65	Більше 65

Запропоновано автором.

Отже, загальний рівень результативності бізнес-процесів на підставі оцінювання значень показників підприємств, маємо такі результати: ТОВ «Укратоприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» – загальна сума 5, 82 од., за значенням інтегральної оцінки бізнес-процесів – потрапляють до середнього рівня (35 балів); а ТОВ «Вестрон» та ТОВ «Діконт» – загальна сума 6, 82 од., – потрапляють до низького рівня (45 балів).

З аналізу матриці відповідальності вище проаналізованих підприємств, можемо зробити наступні висновки: по-перше, має місце дублювання функцій контролю та виконання у переважній більшості процесів, по-друге, виходячи з аналізу функцій у посадових інструкціях, контроль за процесами іноді здійснюється особами, що не мають відношення до них. Наприклад, на підприємствах ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» фінансовому директору не доцільно відповідати за процес остаточного контролю у виробництві, а директору центру менеджменту не доцільно контролювати процес навколишнього середовища, тому що це не входить у його функціональні обов'язки. На підприємствах Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» головний метролог виконує процеси організацію закупівель та надання послуг замовнику продукції, хоча це не зазначено в його посадовій інструкції тощо. Окрім, того наявні формулювання функціональних обов'язків апарату управління за переважною більшістю бізнес-процесів не відображають повноту та не мають чіткого відображення функціонування.

Також, на основі аналізу матриці відповідних підприємств було вирішено класифікувати бізнес-процеси та розділити їх за групами: управління, операційної діяльності та забезпечення операційної діяльності. Такий розподіл надав змогу здійснити аналіз та ранжування бізнес-процесів за ступенем важливості на підприємстві. У даному випадку, важливість відношення бізнес-процесів до цих груп, що, у свою чергу, виступають основою підтримки та забезпечення операційної діяльності машинобудівного підприємства.

На основі проаналізованих бізнес-процесів виявлено проблему невпорядкованості або хаотичності функцій відповідальних за їх виконання.

Тому доцільно розробити модель укрупнених бізнес-процесів та об'єднати їх у певні взаємодіючі блоки, що надасть змогу побудувати проектний ландшафт бізнес-процесів на нових засадах і відобразити функції контролю та виконання процесів без вище зазначених недоліків.

При прийнятті рішення щодо реінжинірингу бізнес-процесів, постає питання формування і декомпозиції процесів – інструментом оптимізації яких є ландшафт. Розглянемо особливості та підходи до формування ландшафтів бізнес-процесів. Формування ландшафту системи менеджменту забезпечує наочну інтерпретацію бізнес-процесів, їх класифікацію та взаємозв'язки між ними. У науковій літературі [134 – 142] ототожнюються поняття ландшафту бізнес-процесів з такими, як карта бізнес-процесів верхнього рівня підприємства, діаграма *SIPOC*, діаграма технологічних процесів, діаграми створення цінностей, отже розглянемо їх трактування детальніше:

- карта бізнес-процесів верхнього рівня – це модель підприємства, що виділяє системно та укрупнено бізнес-процеси верхнього рівня, без їх деталізації та декомпозиції на функції;

- діаграма *SIPOC* – це діаграма, що заснована на методології «*Six Sigma*» у цілях управління виробництвом і вдосконаленням бізнес-процесу в рамках бережливого виробництва, виокремлює бізнес-процес на певні блоки: зв'язки від замовника; вхід та вихід процесу; результат бізнес-процесу чи продукт; замовник – результат від процесу чи послуги;

- діаграма технологічних процесів – це діаграма детального моделювання бізнес-процесу для послідовних чи паралельних математичних розрахунків уніфікованою об'єктно-орієнтованою мовою моделювання *UML*, визначає автоматизовану предметну область бізнес-процесу, що підлягає перетворенню; надалі йде декомпозиція рівня інформаційної підтримки засобами uml-діаграм і впровадження змін в отриману логічну модель;

- діаграми створення цінностей – це діаграми, що описують два типи зв'язків бізнес-процесів верхнього рівня: зв'язок «попередник-послідовник» – зображується горизонтальними лініями; зв'язок «складається з» – зображується

вертикальними лініями, що відображають деталізацію процесу іншими підпроцесами. Мета діаграм – це опис потоку цінностей для аналізу конкурентних переваг підприємства, загального погляду на структуру та функціональні взаємозв'язки. Ідея ланцюжка створення цінностей була запропонована М. Портером;

– ландшафт процесів – це основа системи менеджменту підприємства, який показує взаємодію процесу на вищому рівні, з «висоти генерального менеджменту підприємства», це вихідний етап створення або виділення комплексу бізнес-процесів. У ландшафті представлені процеси, що з одного боку приносять додану вартість для клієнта, а з іншого – надають змогу управляти виробничим процесом підприємства.

Ландшафт (вертикально-горизонтальні ланцюжки) процесів – це вихідний етап створення та основи системи менеджменту якості (СМЯ), що показує взаємодію процесів на вищому рівні. У ландшафті представлені процеси, які з одного боку приносять користь і додану вартість для клієнта, а з іншого – надають змогу управляти виробництвом робіт для замовника, підтримувати та покращувати їх. Основне призначення процесного ландшафту – стандартизувати структуру та основні особливості взаємодії процесів підприємства.

У даному випадку, аналізуємо бізнес-процеси машинобудівних підприємств Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» за ландшафтом, що представлено в офіційних документах настанови з менеджменту даних підприємств та який ґрунтується на національному стандарті менеджменту якості ДСТУ 9001:2009. Ідентифікація та впорядкування проводиться за чотирма стандартними групами бізнес-процесів, що має наступний ландшафт: процеси управління, бізнес-процеси, процеси підтримки (допоміжні процеси) та процеси вимірювання, аналізу і поліпшення (рис. 2.8).

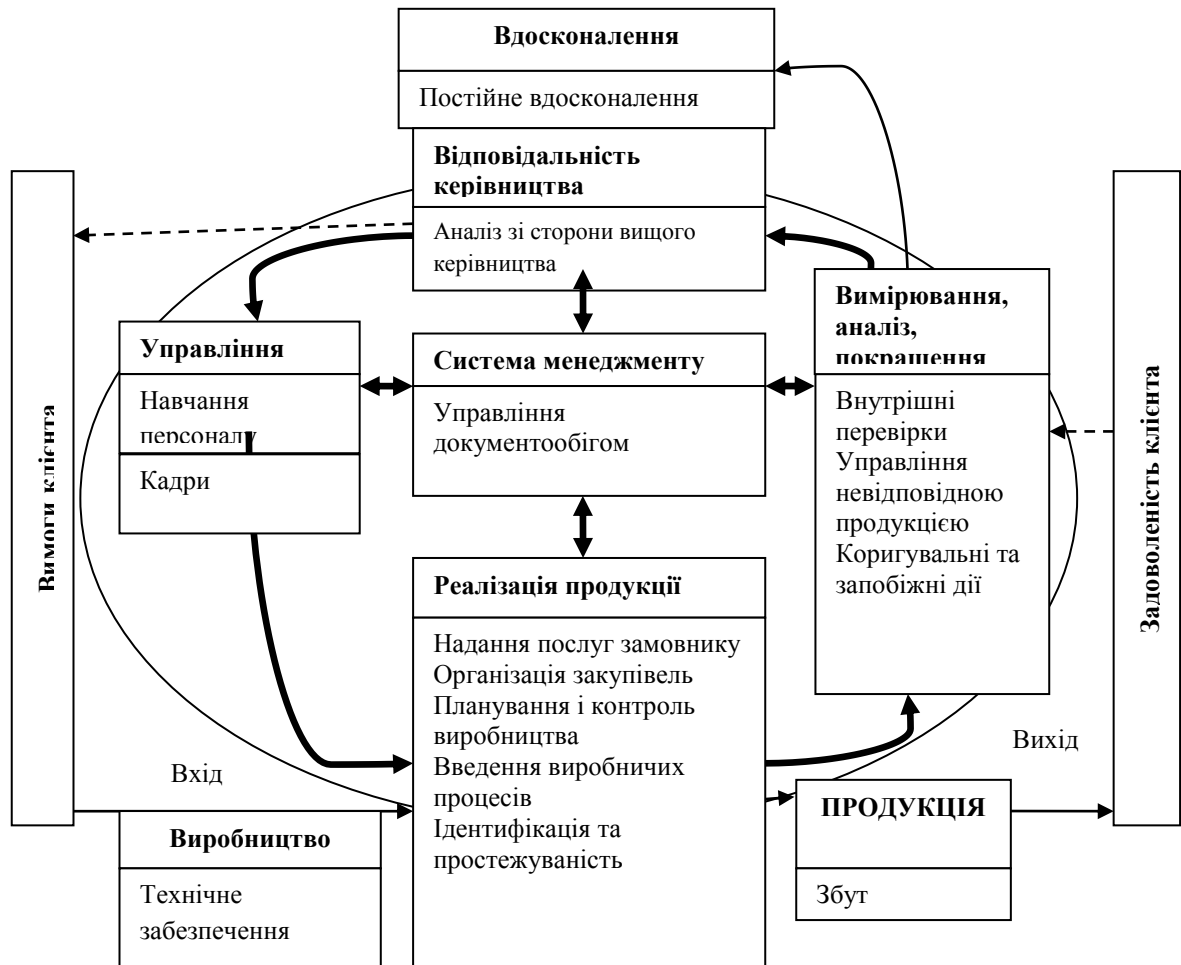


Рис. 2.8. Базовий ландшафт бізнес-процесів машинобудівних підприємств Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»

Розроблено автором за даними настанови з якості підприємств [123].

Аналізуючий ландшафт системи менеджменту має такий перелік бізнес-процесів:

- вдосконалення – РП 85-01;
- відповідальність керівництва – РП 56-01;
- управління ресурсами – РП 62-01;
- система менеджменту – РП 42-01;
- реалізація продукції – РП 72-01, 74-01, 75-01, 75-04;
- вимірювання, аналіз та покращення – РП 82-01, 83-01, 85-02.

Таким же чином, аналізуємо бізнес-процеси машинобудівних підприємств ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» за ландшафтом з настанови з менеджменту (рис. 2.9).

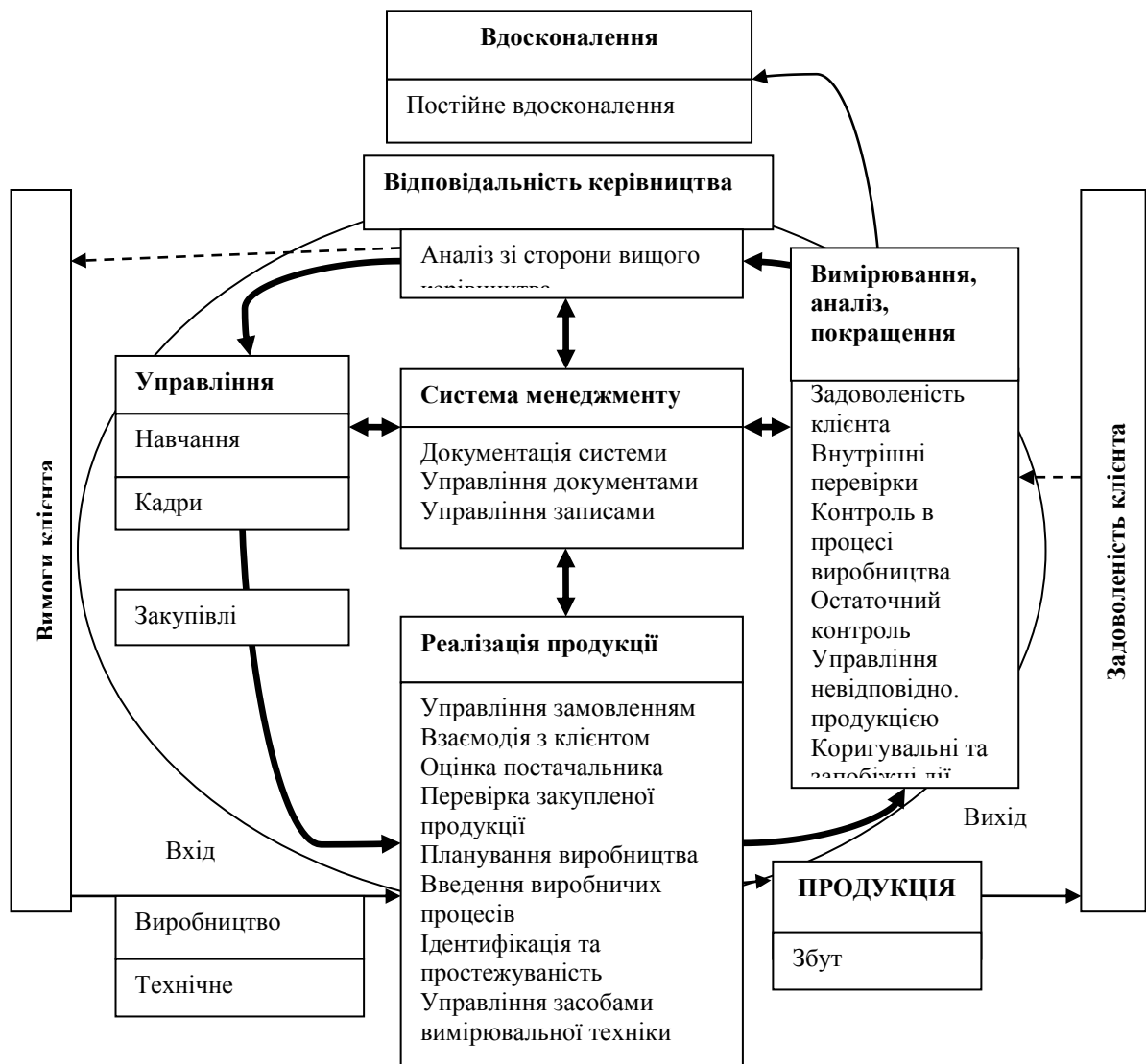


Рис. 2.9. Базовий ландшафт бізнес-процесів машинобудівних підприємств
ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»

Розроблено автором за даними настанови з якості підприємств [123]

Даний ландшафт системи менеджменту має такий перелік бізнес-процесів:

- вдосконалення – РП 85-01;
- відповідальність керівництва – РП 56-01;
- управління ресурсами – РП 62-01;
- система менеджменту – РП 42-01, 42-02, 42-03;
- реалізація продукції – РП 72-01, 72-02, 74-01, 74-02, 74-03, 75-01, 75-02, 75-03, 75-04, 76-01;
- вимірювання, аналіз та покращення – РП 82-01, 82-02, 82-04, 82-05,

83-01, 85-02.

На основі методу *SWOT*-аналізу виявлено переваги та недоліки вище зазначених базових ландшафтів підприємств. До переваг відносяться: прискорення збору та обробки інформації для бізнес-процесів, наочне графічне представлення бізнес-процесів; класифікація бізнес-процесів; стандартизація структури процесів бізнес-системи; управління виробництвом робіт для клієнта, підтримка та покращення. Основним недоліком є недоцільна класифікація бізнес-процесів за чотирма групами, а саме «процеси управління», «бізнес-процеси», «процеси підтримки (допоміжні процеси)» і «процеси вимірювання, аналізу і поліпшення». Для усунення недоліку варто ці процеси об'єднати в одну групу управління, оскільки бізнес-процеси є функціями менеджменту. Таким чином слід, виокремлювати одну групу бізнес-процесів управління, де всі вони зосереджені, адже управління, планування, аналіз, поліпшення та вдосконалення є функціями управління. До блоку «система менеджменту» – не доцільно включені процеси документування, тому що це бізнес-процеси управління підприємством.

Отже, враховуючи вище зазначені недоліки, запропонуємо проектний ландшафт бізнес-процесів підприємств, що на відміну від наявних, доповнений класифікаційною ознакою бізнес-процесів у розрізі реінжинірингу та ґрунтується на засадах національного стандарту ДСТУ серії 9001:2009 машинобудівного підприємства. Цей підхід надає змогу проаналізувати підприємство як процесну організацію для здійснення реінжинірингу бізнес-процесів на підставі класифікації бізнес-процесів та їх взаємозв'язку з об'єктами процесів у розрізі трьох основних блоків.

Оскільки, кожен бізнес-процес складається з безлічі функцій, завдань, що у сукупності представляють функціонування всієї виробничо-комерційної діяльності. Тому у проектному ландшафті процеси об'єднанні у певні класифікаційні блоки, що взаємодіють один з одним (рис. 2.10 та рис. 2.11):

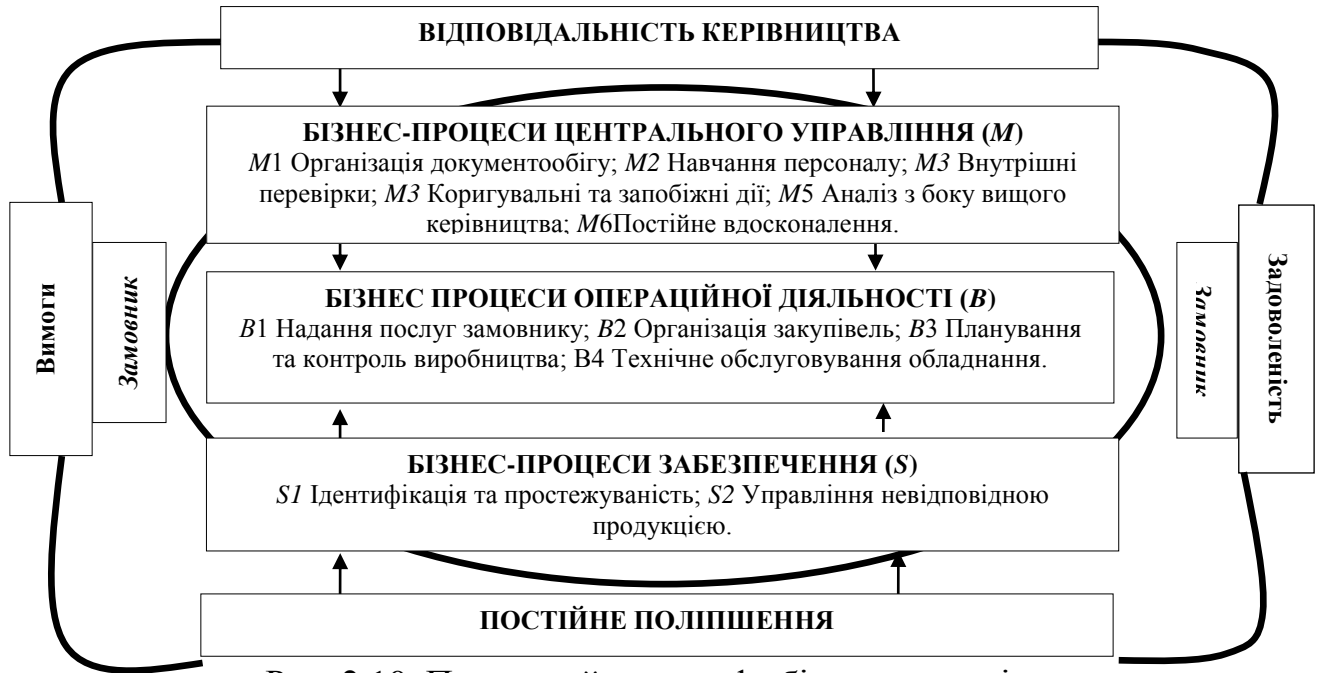


Рис. 2.10. Проектний ландшафт бізнес-процесів
Корпорації «Укратомприлад» та «Хартрон-Енерго»

Розроблено автором за даними настанови з якості підприємств [123].

Перелік бізнес-процесів та матриця відповідальності, надали змогу згрупувати та представити бізнес-процеси за виробничо-комерційною спрямованістю у даному проектному ландшафті: бізнес-процеси управління, бізнес-процеси операційної діяльності та бізнес-процеси забезпечення операційної діяльності.

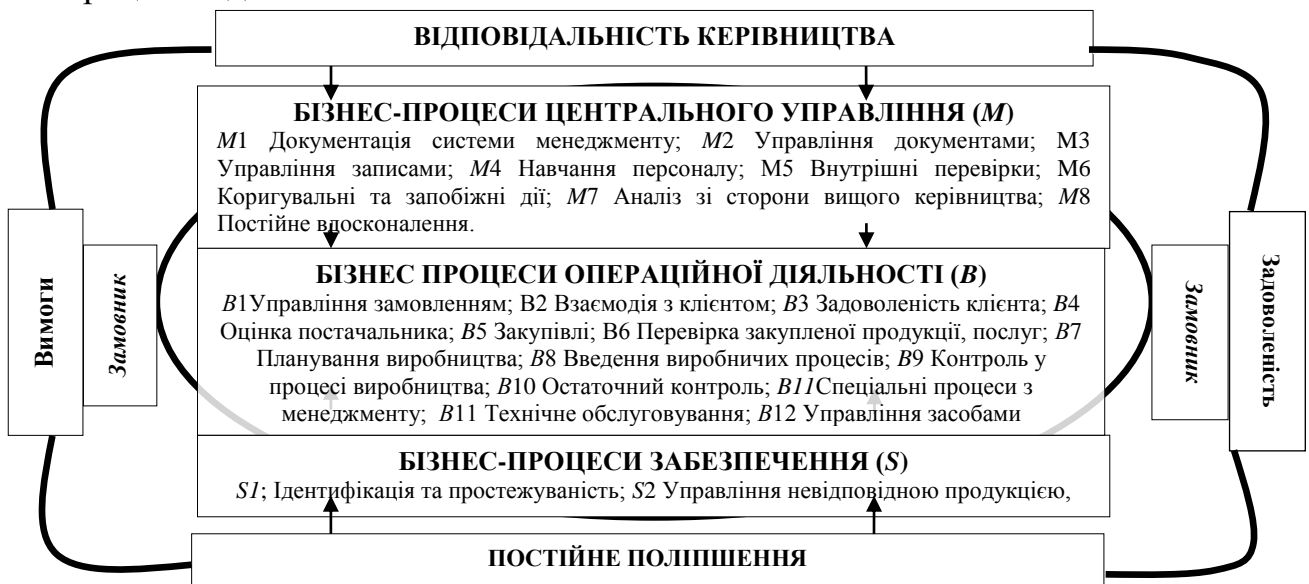


Рис. 2.11. Проектний ландшафт бізнес-процесів
ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»

Розроблено автором за даними настанови з якості підприємств [123].

Отже, запропонований автором проектний ландшафт бізнес-процесів підприємств ґрунтується на поєднанні ландшафту процесного підходу до управління стандарту менеджменту ISO серії 9001:2009 (перелік бізнес-процесів і елементи входу та виходу доданої вартості клієнта/замовника) та карти бізнес-процесів верхнього рівня (у моделі не деталізовані бізнес-процеси, а навпаки розбиті по укрупненим блокам). На відміну від базового ландшафту, додана класифікація бізнес-процесів у ландшафт і такі блоки: вхід (вимоги до замовника) та вихід (задоволеність замовника). Такий проектний ландшафт надає змогу зосередити аналіз на бізнес-процесах та дослідити підприємство як процесну організацію. Реінжиніринг бізнес-процесів доцільно здійснювати у взаємозв'язку з такими інструментами як ландшафт та матриця відповідальності у розрізі трьох основних блоків: управління, операційної діяльності та забезпечення операційної діяльності.

Для запровадження реінжинірингу на машинобудівних підприємствах, постає потреба у пошуку інструментів для його здійснення. Так як бізнес-процеси машинобудівних підприємств виступають об'єктами для здійснення аналізу та оптимізації зазначених змін, постає потреба у ранжуванні та оцінюванні проблем їх взаємозв'язку. Тому, для вирішення внутрішніх проблем управління доцільно використовувати інструменти, що здатні оптимізувати організаційну структуру, перерозподілити функції та ранжувати бізнес-процеси, наприклад аналіз матриці відповідальності та ландшафт бізнес-процесів. Це потребує обґрунтування взаємозв'язку матриці та ландшафту для подальшого оцінювання результативності функціонування бізнес-процесів і бізнес-системи в цілому.

Проаналізовані переваги та недоліки існуючих ландшафтів та здійснено спробу розробити інструментарій аналізу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств. Такий інструментарій передбачає виявити дублювання функцій, паралельність та послідовність бізнес-процесів за допомогою комплексу фінансових та не фінансових показників

По-перше, використовуючи матрицю відповідальності, описуємо рольовий розподіл за операціями процесу між двома особами: власником процесу і його виконавцем. Надалі сукупність цих двох рольових розподілів надає змогу здійснити аналіз функціональних обов'язків апарату управління в розрізі двох по операціях у додатку Ж, табл. Ж.1 та Ж.2.

По-друге, дослідження матриці передбачає розрахунок комплексу коефіцієнтів оцінювання результативності, які були розраховані вище (Кдо - делегування обов'язків, Кдов- дублювання обов'язків, Кд – дублювання БП, Кпр.р- паралельності БП, Кпс.п- послідовності БП, Ка – актуалізації БП).

По-третє, аналіз функцій контролю та управління по операціям бізнес-процесів надає змогу ранжувати бізнес-процеси за трьома зонами їх важливості-проблемності. Шкали важливості-проблемності бізнес-процесів – це інструмент виокремлення бізнес-процесів, за ступенем важливості та проблемності для їх подальшої оптимізації. Зона 1 включає ті процеси, що функціонують нормально та не потребують перепроєктування. Зона 2 охоплює ті процеси, де потрібно втручання, у них присутнє дублювання функціональних обов'язків. Зона 3 включає ті процеси, які потрібно кардинально перепроєктувати, тобто запроваджувати їх реінжиніринг. Отже, запропонуємо побудувати шкали пріоритетності-проблемності бізнес-процесів (рис. 2.12):

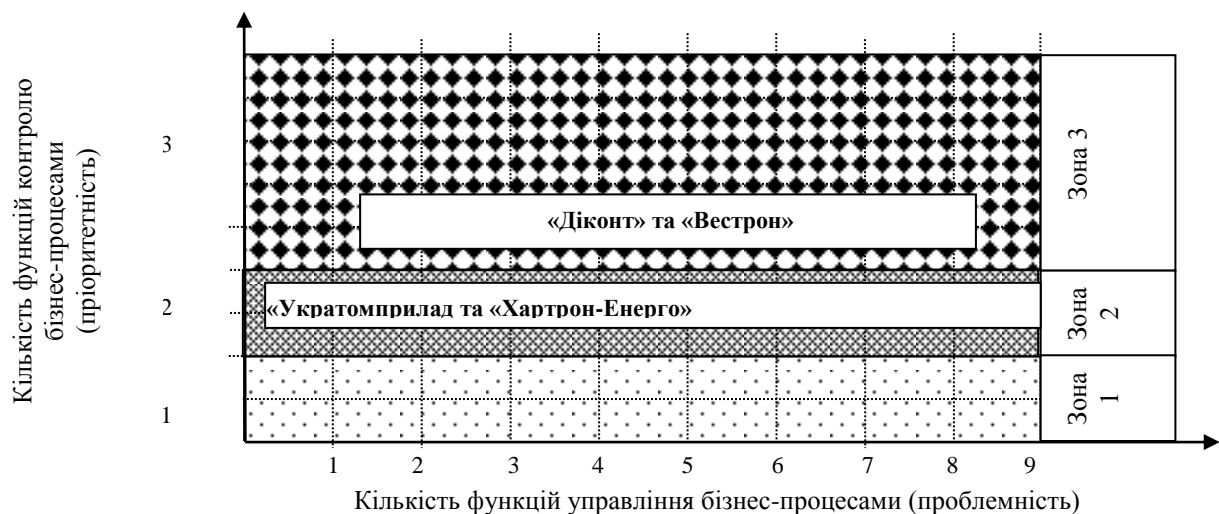


Рис. 2.12. Сітка співвідношення «пріоритетності-проблемності» бізнес-процесів управління при формуванні ландшафту реінжинірингу (розроблено автором):

Зона 1 – бізнес-процеси, що мають найменшу кількість контролюючих осіб (1-2) над виконуючими особами (7-8);

Зона 2 – бізнес-процеси, що мають меншу кількість контролюючих осіб (3-4) над виконуючими особами (5-6);

Зона 3 – бізнес-процеси, що мають найбільшу кількість контролюючих осіб (5-8) над виконуючими особами (1-4).

Таким чином, зіставивши дані результати табл. 2.21 на додатку Ж, табл. Ж.1 і Ж.2, маємо такі результати:

– до зони 1 ввійшли бізнес-процеси обох підприємств (82-02 Внутрішні перевірки, 85-02 Коригувальні та запобіжні дії. Отже, ці процеси не потребують змін та можуть бути залишені так як є;

– до зони 3 ввійшли бізнес-процеси ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» (42-01 Документація системи менеджменту, 42-02 Управління документами, 42-03 Управління записами). Такі процеси, потребують першочергових дій та реінжинірингу бізнес-процесів управління;

– до зони 2 ввійшли бізнес-процеси Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» (62-01 Навчання персоналу).

Отже, використання запропонованого інструментарію ранжування бізнес-процесів сприятиме вибору першочергових проблемних бізнес-процесів для їх подальшого оцінювання та реінжинірингу. Зазначимо, що взаємозв'язок матриці відповідальності та ландшафту виступають підґрунтям до обґрунтування вищезазначених бізнес-процесів. Проте, слід пам'ятати, що за принципом Парето, доцільно для кардинального перепроєктування обрати приблизно 20% від усіх бізнес-процесів [143].

Наступним кроком в оцінюванні бізнес-процесів досліджуваних підприємств виступає визначення їхніх критеріїв.

Вибір критеріїв надасть змогу визначити коефіцієнти ефективності бізнес-процесів, не тільки управління, а й вартості як у грошовому так і у часовому еквіваленті (табл. 2.17 та 2.18).

Таблиця 2.17

Критерії для оцінки ефективності бізнес-процесів

Назва	Пояснення	Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»	ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»
Загальні кількісні показники	Загальна кількість процесів	12	23
	Кількість груп бізнес-процесів	3	3
	Кількість бізнес-процесів управління	6	8
	Кількість бізнес-процесів операційної діяльності	4	12
	Кількість забезпечуючих бізнес-процесів	2	2
Показники тривалості	Загальна кількість витраченого часу працівниками на бізнес-процеси в місяць	1440 год	1440 год
	Витрати персоналу на один бізнес-процес в місяць	13,33 год	6,95 год
Залученість персоналу у бізнес-процес	Кількість працівників апарату управління задіяних у процесах, всього	9	9
	Кількість працівників апарату управління задіяних у бізнес-процесах управління	від 1 до 2 відповідно від 7 до 8 виконуючих	від 1 до 3 керівників відповідно від 6 до 8 виконуючих
	Кількість працівників апарату управління задіяних у бізнес-процесах операційної діяльності	від 2 до 4 керівників і відповідно від 5 до 7 виконуючих	від 2 до 4 керівників і відповідно від 5 до 7 виконуючих
	Кількість працівників апарату управління задіяних у бізнес-процесах забезпечення	від 1 до 2 керівників і відповідно від 7-8 виконуючих	від 2 до 3 керівників і відповідно від 7-6 виконуючих

Складено автором за даними [123].

Загальна кількість витраченого часу працівниками на бізнес-процеси в місяць:

$$T_{\text{ЗАГ}} = 40 \text{ год} \times 4 \text{ тижні} \times 9 \text{ працівників} = 1440 \text{ год}$$

Витрати персоналу на один бізнес-процес в місяць:

$$V_{\text{П}} = \frac{40 \text{ год} \times 4 \text{ тижні}}{12 \text{ бп}} = 13,33 \text{ год} \quad \text{Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»}$$

$$V_{\text{П}} = \frac{40 \text{ год} \times 4 \text{ тижні}}{23 \text{ бп}} = 6,95 \text{ год} \quad \text{ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»}$$

Для оцінювання результативності бізнес-процесів підприємства, розрахувати певні показники (табл. 2.16):

Оцінювання вартості бізнес-процесу обраних машинобудівних підприємств, тис. грн

	ТОВ «Уратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»		ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»	
	Середня заробітна плата	Питома вартість одного бізнес-процесу на одного працівника = з/п. / к-сть бп	Середня заробітна плата	Питома вартість одного бізнес-процесу на одного працівника = з/п. / к-сть бп
Посадова особа				
Генеральний директор	20,0	1,7	15,0	0,7
Перший заступник генерального директора – представник вищого керівництва з системи менеджменту	18,0	1,5	12,5	0,5
Фінансовий директор	12,5	1,0	10,0	0,4
Комерційний директор	10,8	0,9	8,5	0,4
Технічний директор	16,0	1,3	13,2	0,6
Директор центру менеджменту і маркетингу	12,5	1,0	11,1	0,5
Головний метролог	8,4	0,7	3,3	0,1
Головний бухгалтер	12,1	1,0	10,6	0,5
Інспектор з кадрів	4,7	0,4	4,5	0,2
Питома вартість одного бізнес-процесу в місяць		9,6		3,9

Сформовано автором за даними [123].

Отже, на основі проведених досліджень визначення результативності бізнес-процесів машинобудівних підприємств отримали показник вартості бізнес-процесів окремих машинобудівних підприємств. Зазначимо, що питома вартість одного бізнес-процесу 9,6 тис. грн на Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», відповідно на 40 % (3,9 тис. грн) нижче ніж на ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон». Оцінка контрольованості бізнес-процесів характеризує відношення кількості власників бізнес-процесів до груп бізнес-процесів:

($K_{БП}$) управління = (від 1 до 2)/3=від 0,66 до 1 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»;

($K_{БП}$) управління = (від 1 до 3)/3=від 0,33 до 1 ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

($K_{БП}$) операційної діяльності = (від 2 до 4) / 3 = від 0,66 до 1,33 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» і ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

($K_{БП}$) забезпечення = (від 1 до 2) / 3 = від 0,33 до 2,66 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»;

($K_{БП}$) забезпечення = (від 2 до 3) / 3 = від 0,66 до 1 ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Коефіцієнт урегульованості бізнес-процесів характеризує відношення обсягу регламентуючої документації управління бізнес-процесами на підприємствах до їх груп.

($R_{БП}$) = $17/3 = 5,66$ Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» і ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Очікувані результати після реалізації реінжинірингу бізнес-процесів: стійкість та адаптація до зовнішнього та внутрішнього середовища; модернізація, оптимізація бізнес-системи від зміни управлінських рішень та парадигми бізнесу; колювання та пристосування потенціалу підприємства до цілей та завдань, що залежать від нових умов ринку; нівелювання ризиків та проблем, за допомогою прописаних коригуючи та запобіжних заходів бізнес-процесів; взаємодоповнення та взаємозаміна функцій та персоналу бізнес-процесів підприємства.

Запропоновано методичний підхід до організації реінжинірингу, що передбачає оцінювання бізнес-потенціалу, аналізу бізнес-процесів та виявлення факторів внутрішнього і зовнішнього середовища на можливості та проблеми для прийняття рішення щодо доцільності запровадження реінжинірингу, що у подальшому забезпечить необхідність вибору певного виду реінжинірингу.

Висновки до розділу 2

1. На основі аналізу виробничо-комерційної діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств прибутковості виявлено, що третина з них збиткові (39,1%) і ця тенденція спостерігається останні п'ять років. Рівень рентабельності коливається на рівні 1,2 % у 2015 році. Більшість вітчизняних машинобудівних підприємств відчувають брак обігових коштів, обмеженість кредитних ресурсів, тому необхідні інструменти, що забезпечують мінімізацію витрат, посилення конкурентного тиску тощо.

2. Результати проведеного дослідження надали змогу визначити, що основними зовнішніми факторами впливу на прибуток машинобудівних підприємств є: загальна сума витрат на інноваційну діяльність; капітальні інвестиції в машини, обладнання; сальдо торговельного обороту машин, обладнання та механізмів; загальна вартість укладених договорів на закупівлю за кошти державного бюджету. Згідно розрахункам за рівнянням множинної регресії при витратах на інноваційну діяльність на 1 млн грн чистий прибуток збільшиться на 7,15 млн грн та за рівнянням при зменшенні обсягу капітальних інвестицій в машини і обладнання на 1 млн грн обсяг чистого прибутку зменшиться на 0,02 млн грн. Аналогічно при збільшенні сальдо торговельного обороту машин на 1 млн грн загальний прибуток машинобудівних підприємств зросте на 0,07 млн грн і при зменшенні вартості укладених договорів на закупівлю на 1 млн грн, загальний прибуток зменшиться на 0,11 млн грн.

3. На підставі дослідження виробничо-комерційної діяльності визначали, що підприємства два підприємства знаходяться на етапі зрілості (Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»). У них спостерігається середній рівень потенціалу та неплатоспроможність. Інші два досліджуваних підприємства знаходяться на етапі спаду (ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»), у яких спостерігається низький рівень потенціалу та неплатоспроможність. Останні два підприємства потребують першочергових дій та реінжинірингу.

5. Аналіз виробничо-комерційної діяльності та внутрішніх факторів машинобудівних підприємств надав змогу виявити, те що підприємства мають

середні показники ліквідності, фінансової незалежності, оборотності оборотних активів, рівень рентабельності підприємства, тому необхідно шукати шляхи покращення ефективності їх діяльності.

6. Визначення класифікаційної ознаки реінжинірингу надало можливість структурувати підприємства за поточним станом виробничо-комерційної діяльності. Реалізація цілей підприємства базується на застосуванні конкретного виду реінжинірингу. Отже, так як проаналізовані підприємства знаходяться на етапі зрілості та спаду, то доцільно використовувати реінжиніринг стабілізації для Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» кризовий реінжиніринг бізнес-процесів для ТОВ «Діконт» та «Вестрон». Також, виявлено, що резерви зростання і потенціал використані практично повністю, і підприємства дуже легко «скочується» на стадію спаду життєвого циклу.

7. Оцінювання бізнес-процесів надало можливість визначити, що по-перше, має місце дублювання функцій контролю та виконання наскрізно у всіх процесах (80 %), по-друге, виходячи з аналізу функцій у посадових інструкціях, контроль за процесами іноді здійснюється особами, що не мають відношення до них. Це свідчить про неефективність управління бізнес-процесами, що підтверджено аналізом показників ефективності бізнес-процесів, що на 20-40% перевищують нормативні значення.

8. На підставі проведених досліджень визначення ефективності та результативності бізнес-процесів окремих машинобудівних підприємств загальна вартість одного бізнес-процесу 9,6 тис. грн на Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», відповідно 3,9 тис. грн на ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

8. Реалізація реінжинірингу бізнес-процесів як методичного підходу забезпечить здатність машинобудівних підприємств адаптуватися до факторів та умов нестабільного зовнішнього середовища і виявлених проблем внутрішнього характеру в рамках поставлених цілей макро- та макрорівня.

Основні результати розділу опубліковано в працях: [144–149].

РОЗДІЛ 3

ВДОСКОНАЛЕННЯ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1 Розроблення методичного підходу до організації проведення необхідності реінжинірингу бізнес-процесів управління

Після дослідження засобів моделювання бізнес-процесів доцільно розглянути методологію запровадження реінжинірингу. Реінжиніринг бізнес-процесів управління підприємств взаємопов'язаний з процесами стратегічного управління та стратегічним маркетингом. А саме визначення місії, цілей та бачення підприємства за допомогою методів маркетингу та менеджменту.

Запровадження методичного підходу до реінжинірингу бізнес-процесів починається з етапу цілепокладання. Сутність якого полягає у визначенні ключових стратегічних цілей підприємства, його направленості та спрямованості у цілепокладанні.

Цілепокладання – це постановка і уточнення цілей діяльності. Перелік складових на підприємстві: бачення, місія підприємства та власне поставлені цілі, які відображають бажаний образ, того що потрібно досягти скоординованими зусиллями усіх працівників у заданий період часу.

У державному стандарті України «Системи управління якістю» ДСТУ *ISO* 9001:2009, однією з необхідних стратегічних умов, що впливає на функціонування системи управління якістю виступають: конкретні цілі підприємства. Стратегічне планування менеджменту якості включає [9]:

1. Політику у сфері управління якістю – це задоволення вимог і постійне поліпшення результативності системи менеджменту якості; основа для встановлення та перегляду цілей у сфері якості; об'єкт критичного аналізування та придатності.

2. Цілі у сфері якості – це задоволення вимог до продукції, до відповідних підрозділів; до системи якості та підприємства в цілому. Вони класифікуються за наступними категоріями:

– цілі політики – це головні, стратегічні цілі, що відносяться до усього підприємства і включені вищим керівництвом у політику якості;

– цілі якості процесів – це певні, вимірні цілі, встановлені для забезпечення задоволеності клієнта, відповідності продукції вимогам клієнта. Відносяться до визначених підрозділів, що виконують відповідні процеси;

– цілі якості продукції – це цілі, що відносяться до вдосконалення об'єктів пов'язаних з наданням продукції чи послуг. Вони формулюються, документуються, а їх досягнення перевіряється та оцінюється у звітах та планах;

– цілі системи менеджменту – це цілі, що відносяться до вдосконалення сукупності процесів і усієї системи управління в цілому. Їх досягнення перевіряється комплексними показниками, що формуються із показників якості процесів і продукції.

Правильна та чітка постановка цілей підприємства – це один із ключових факторів успіху. Забезпечення досягнення бажаних і запланованих результатів з реінжинірингу залежить від вдало поставлених цілей підприємством. Вважаємо, що цілі системи менеджменту якості виступають підґрунтям для формування цілей з проекту реінжинірингу та повинні виступати як симбіоз.

Цілі формуються з врахуванням усіх зацікавлених сторін підприємства (споживачі/клієнти, постачальники, співробітники, акціонери/власники бізнесу та тощо), приймаються до уваги їх очікування, потреби в майбутньому.

Принципи формування цілей, тобто досягнення певних результатів, охарактеризовані як (*SMART*) [150]: *S* чіткість та конкретність; *M* вимірність; значущість; *A* – досягненність; *R* – реалістичність; практичність; *T* визначеність у часі.

Підґрунтям для розробки цілей, стратегічних планів, направлених на досягнення певних результатів, виступає методологія *SWOT*-аналізу. Оцінка та

аналіз стратегічного положення підприємства, виявить переваги та недоліки її функціонування. За допомогою *SWOT*-аналізу розглядаються сильні (*Strengths*) та слабкі (*Weaknesses*) сторони внутрішнього середовища підприємства, а також можливості (*Opportunities*) та загрози (*Threats*) зовнішнього середовища.

Важливо зазначити, що для опису цілей реінжинірингу бізнес-процесів вважаємо за доцільне розглянути їх класифікацію. Отже, наведемо наступну класифікацію цілепокладання при реінжинірингу бізнес-процесів [151]:

1) за часом досягнення результату: короткотривалі, оперативні цілі – до 1 року – тому що проект з реінжинірингу триває від декількох місяців до 1 року;

2) за рівнем виконання: стратегічні, корпоративні цілі – загальні цілі підприємства; тактичні цілі основних стратегічних підрозділів підприємства; цілі функціональних підрозділів – цілі з реінжинірингу задовольняють потреби усіх ланок підприємства: вищого керівництва та підрозділів;

3) за видом виміру: якісні чи кількісно подані цілі – реінжиніринг бізнес-процесів оцінюється результативністю та ефективністю проведених дій та поставлених цілей.

Наступним розглянемо декомпозицію (ієрархію цілей), їх деталізацію «дерево цілей», що надасть змогу визначити місце кожної цілі на різних рівнях підприємства. Воно розробляється зверху-вниз. За допомогою декомпозиції узгоджуються цілі різних підрозділів як у «вертикальній осі» (від цілей вищого керівництва, топ менеджерів до цілей відділів і співробітників), так і в «горизонтальній осі» (узгодженість цілей підрозділів, співробітників, що знаходяться на одному ієрархічному рівні).

Для побудови «дерева цілей» виконуються такі кроки:

- класифікація цілей;
- декомпозиція – цілі розташовуються ієрархічно від вищого керівництва до рівня виконавців, останні з яких забезпечують досягнення конкретних показників;

- ранжування – формування цілей враховуючи їх пріоритетність, при тому що одні цілі виступають первинними, а інші вторинними для їх досягнення

(гармонізація цілей по вертикалі та горизонталі структури підприємства виступає пріоритетом цілей вищого керівництва над цілями нижчого рівня).

Завершальним етапом формування цілепокладання при запровадженні реінжинірингу бізнес-процесів є їх аналіз та доцільність.

Концепція збалансованої системи показників надає можливість об'єднувати і збалансовувати фінансові, ринкові, організаційні та інноваційні цілі підприємства до потрібного рівня деталізації. Цілі групуються на чотири блоки – перспективи розвитку в чотирьох напрямках, відповідно до системи збалансованих показників. Результати досягнення цілей оцінюються за допомогою ключових показників ефективності – це система фінансових і не фінансових показників, що впливають на кількісні та якісні зміни результатів по відношенням до цілей підприємства [152].

Сформуємо алгоритм розробки цілепокладання як етапу запровадження реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві:

- 1) визначення місії, бачення та головних цінностей підприємства;
- 2) формування цілей підприємства з реінжинірингу;
- 3) декомпозиція (ієрархія цілей) базується на класифікації цілей реінжинірингу бізнес-процесів;
- 4) оцінювання та визначення показників.

Отже, для отримання оптимальних та бажаних результатів, використовується запропонований алгоритм як взаємозв'язок кроків від планування цілей і цільових показників до аналізу їх результативності та ефективності щодо запровадження реінжинірингу бізнес-процесів.

Доцільність реалізації проектів з реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві має ґрунтуватися на детальному аналізі напрацьованих алгоритмів його реалізації. У науковій літературі представлено чимало поглядів на зміст та послідовність етапів здійснення реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах. При цьому кількість етапів варіюється від 3 до 7 (табл. 3.1).

Авторські підходи до організації реінжинірингу на підприємствах

Етапи	В. В. Лавриненко, В. І. Тоцький, О. О. Ільчук, Н. Р. Тимошенко	А. А. Герасименко	Л. І. Федулова, Р. Ж. Єсенгельдінова, Н. С. Досманганбетова	І. Ю. Шишов
1.	Розробка образу майбутнього підприємства	Діагностика фінансового стану підприємства	Формується бажаний образ підприємства	Підготовка до реінжинірингу
2.	Аналіз наявного бізнесу	Моделювання бізнес-процесів	Створюється модель реального або існуючого бізнесу фірми. Зворотний реінжиніринг.	Показ і аналіз існуючих бізнес-процесів «As is»
3.	Розробка нового бізнесу	Аналіз кількісних показників бізнес-процесів, що надасть змогу визначити ефективність управління на певній стадії розвитку підприємства	Розробляється модель нового бізнесу. Прямий реінжиніринг.	Проектування процесів «To be»
4.	Впровадження нового бізнесу	Реінжиніринг бізнес-процесів	Впровадження моделі нового бізнесу в робоче середовище підприємства, всі елементи нової моделі втілюються на практиці	Реалізація реінжинірингу бізнес-процесів
5.	Не розглядався	Розробка нової бізнес-моделі підприємства	Не розглядався	Постійне вдосконалення
6.	Не розглядався	Співставлення завдань та отриманих результатів	Не розглядався	Не розглядався
7.	Не розглядався	Діагностика ефективності реінжинірингу	Не розглядався	Не розглядався

Розроблено автором на основі [20; 58; 153–157].

Кожен етап складається з набору певних дій, що спрямовані на аналіз, виявлення особливостей функціонування, проблем підприємства та залежать від поставлених цілей. Проект з реінжинірингу базується на комплексі аналітичних та прикладних процедур на всіх етапах його реалізації, оскільки досліджуються процеси та проблеми, що залежать не тільки від внутрішніх факторів функціонування підприємства, а й від зовнішніх факторів впливу.

Так у працях А. А. Герасименко [153], В. В. Лавриненко та В. І. Тоцького [20], О. О. Ільчука та Н. Р. Тимошенко [58] приділяється увага аналізу внутрішнього середовища підприємства, діагностиці його фінансового стану та аналізу наявного бізнесу, що покращить якість сервісу та продукції за рахунок маркетингових досліджень, які орієнтовані на зовнішнє середовище при організації реінжинірингу.

Проблеми оцінки впливу зовнішнього середовища на бізнес-систему, формування бізнес-потенціалу на основі інновацій, оцінка впливу бізнес-потенціалу та його складових на виробничу систему, методи оцінки впливу факторів зовнішнього середовища бізнес-процесів [158–160].

Теоретичні розвідки щодо управління бізнес-процесами підприємства дозволяють стверджувати, що реінжиніринг як інструмент перепроєктування здійснюється на всіх етапах життєвого циклу підприємства, його функціонування і розвитку, тому актуальним постає дослідження теоретичних положень та методичного забезпечення реалізації реінжинірингу, що надасть можливість кардинально реконструювати проблемні бізнес-процеси, пристосовуючи їх до нових ринкових умов та посилювати рівень ефективності управлінських рішень. Ми виокремлюємо 4 основні концептуальні підходи до запровадження реінжинірингу:

1-й підхід. Дослідження наукових праць, таких авторів як В. В. Лавриненко, В. І. Тоцький, О. О. Ільчука, Н. Р. Тимошенко надало змогу, зосередити алгоритм проведення реінжинірингу на трьох етапах:

- 1) розробка нового образу підприємства;
- 2) аналіз діяльності підприємства;
- 3) розроблення та запровадження нової діяльності підприємства.

Такий підхід, на нашу думку, загальний і не виокремлює особливості проведення саме реінжинірингу.

2-й підхід. Така група авторів, як Л. І. Федулова, Р. Ж. Єсенгельдінова, Н. С. Досмаганбетова, виділяють такі етапи:

- 1) формується бажаний образ підприємства;

- 2) створюється модель реальної діяльності підприємства;
- 3) розробляється модель реінжинірингу;
- 4) впроваджується модель реінжинірингу бізнес-процесів у діяльність підприємства.

Цей підхід, досить опосередкований, тому що автори не розкривають сутність та методичне забезпечення запропонованої моделі розроблення та запровадження реінжинірингу.

3-й підхід. Автор, І. Ю. Шишов, пропонує розглядати реінжиніринг, ґрунтуючись на засадах системи менеджменту якості, оскільки після етапу запровадження настає етап постійного вдосконалення, який приманний бізнес-процесу управління якістю. Отже, надамо перелік етапів:

- 1) проектування процесів;
- 2) реалізація реінжинірингу бізнес-процесів;
- 3) постійне вдосконалення.

4-й підхід. Проаналізований підхід, що запропонував А. А. Герасименко, відрізняється аналізом бізнес-процесів, їх ефективністю та необхідністю, пропонується модель бізнес-процесів, їх зміни та коригування. Автор виділяє сім етапів:

- 1) дослідження фінансового стану підприємства;
- 2) моделювання бізнес-процесів;
- 3) здійснення аналізу кількісних показників бізнес-процесів;
- 4) проведення реінжинірингу бізнес-процесів;
- 5) створення нової моделі функціонування підприємства;
- 6) моніторинг та порівняння завдань та отриманих результатів;
- 7) діагностика ефективності реінжинірингу.

Кожен етап складається з набору певних дій, що спрямовані на аналіз, виявлення особливостей функціонування, проблем підприємства та залежать від поставлених цілей.

Систематизація та конкретизація теоретико-методичних підходів до запровадження реінжинірингу бізнес-процесів, спонукала до розробки

методичного підходу, що надасть можливість поглибити моніторинг виробничих та управлінських проблем підприємства, спрямувавши на їх подолання комплексу реінжинірингових процедур.

Для вдалої реалізації реінжинірингу та оцінці ефективності бізнес-процесів і результативності проекту в цілому, потрібно визначити цілі і завдання, макросистема – для підприємства та мікросистема – для бізнес-процесів. Реінжиніринг бізнес-процесів націлений на вирішення наступних завдань: у першу чергу, на виявлення об'єктивної структури бізнес-процесу, у другу чергу, на оптимальний розподіл виявлених функцій з структурним підрозділам і виконавцям та їх автоматизацію з урахуванням обмежень на ресурси.

Проект з реінжинірингу базується на комплексі аналітичних та прикладних процедур на всіх етапах його реалізації, оскільки досліджуються процеси та проблеми, що залежать не тільки від внутрішніх факторів функціонування підприємства, а й від зовнішніх факторів впливу. Таким чином, проаналізувавши, чотири основні підходи до запровадження реінжинірингу, вважаємо за доцільне запропонувати методичний підхід здійснення реінжинірингу, що враховуватиме, аналіз зовнішньої і внутрішньої діяльності підприємства, його фінансового стану, діагностики бізнес-процесів управління й оцінювання їх ефективності та постійне вдосконалення та адаптація до нових ринкових умов.

Етап 1. Постановка цілі та завдання. На цьому етапі визначають цілі за двома напрямками спрямованості: за підприємством та за проектом з реінжинірингу. Визначення пріоритетних цілей та завдань базується на поточних завданнях підприємства, що пов'язані зі зміною підходів до управління. Цілі, що ставлять до проекту реінжинірингу, стосуються вибору показників оцінювання, методичних підходів, строків і вартості виконання проекту тощо (табл. 3.2).

Перелік зовнішніх та внутрішніх цілей підприємства

№	Зовнішні цілі
1.	зміна бізнес-системи відповідно до очікувань власників, тобто створення певного бачення або «бажаного майбутнього» підприємства
2.	фінансові очікування, що визначають прибутковість і наступну вартість як фактори, що характеризують успішність власника як бізнесмена;
3.	системні очікування, що визначають конфігурацію й інфраструктуру, що визначають ефективність власника як «архітектора»
4.	морально-етичні очікування, що визначають поведінку бізнес-системи по відношенню до навколишнього світу і внутрішнього соціального середовища
5.	підвищення вартості підприємства
6.	підвищення продуктивності праці персоналу
7.	підвищення конкурентоспроможності підприємства
Внутрішні цілі	
1.	скорочення тривалості бізнес-процесів
2.	скорочення вартості бізнес-процесів
3.	скорочення кількості учасників бізнес-процесів
4.	поліпшення якості бізнес-процесів
5.	підвищення продуктивності праці робітників
6.	координація дій підрозділів, що досягається за рахунок швидкого доступу до необхідної інформації у межах підприємства
7.	зменшення кількості контрольних впливів на персонал, що призводить до прискорення процесів

Розроблено автором на основі [55; 161-162].

Етап 2. Аналіз машинобудівного підприємства. Ми пропонуємо починати проект з визначення необхідності проведення реінжинірингу, а саме діагностики зовнішнього середовища – оцінювання та визначення впливових факторів; та діагностики внутрішнього середовища - фінансового стану підприємства, а саме оцінювання рівня рентабельності, платоспроможності, ліквідності для виявлення спроможності підприємства до проведення реінжинірингу. Проект з реінжинірингу затратний та потребує достатньої кількості залученого персоналу та витрат на перепроєктування бізнес-процесів та діяльності підприємства.

Етап 3. Діагностика бізнес-процесів підприємства, а саме бізнес-процесів управління. Наступним кроком, після визначення можливості до проведення реінжинірингу, досліджуємо результативність бізнес-процесів з метою визначення проблем в управлінні, функціонуванні процесів за допомогою матриці відповідальності чи ландшафту бізнес-процесів. Перші два етапи, що

зазначені вище, використовуються для того, щоб виявити проблеми підприємства, сформулювати цілі щодо доцільності проведення реінжинірингу бізнес-процесів у наявних умовах функціонування підприємства. При проектуванні реінжинірингу бізнес-процесів на етапність життєвого циклу підприємства, з врахуванням факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, використовують закон розвитку життєвого циклу підприємства, сутність якого полягає у тому, що кожне підприємство прагне досягти найбільш сумарного потенціалу при проходженні усіх етапів життєвого циклу:

$$R_j = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^5 R_{ij},$$

$$\sum_{j=1}^5 K_j \times R_j \rightarrow R_{max},$$

$$K_j = F_j \cdot K_{j+1}, \dots, K_5, \quad j=1,4 \quad (3.1)$$

де R_j – фінансовий потенціал підприємства на етапі j життєвого циклу;

$R_{i,j}$ – потенціал підприємства в області i та на етапі j життєвого циклу;

K_j – ваговий коефіцієнт впливу потенціалу на етап життєвого циклу;

F_j – функція впливу;

R_{max} – заплановані результати по конкретним видам діяльності підприємства.

У першому розділі запропоновано схему запровадження реінжинірингу за етапами життєвого циклу підприємств. Етап створення та зростання не передбачає реінжинірингу, етап зрілості «перманентний реінжиніринг бізнес-процесів»; етап спаду «першочерговий реінжиніринг бізнес-процесів» і етап відродження «поступовий реінжиніринг бізнес-процесів».

Етап 4. Оцінюємо ефективність діяльності підприємства та бізнес-процесів. Визначаємо рівень ефективності машинобудівних підприємств, за допомогою оцінювання фінансового потенціалу; ефективність бізнес-процесів

оцінюємо за рахунок кількісних та якісних показників. Ми пропонуємо певний методичний підхід щодо оцінювання рівня ефективності (рис. 3.1).

Уперше запропоновано оцінювати реінжиніринг за критерієм фінансового потенціалу. Визначення рівня ефективності реалізації реінжинірингу пропонується за такою блок-схемою (рис. 3.1), де виділено період часу до здійснення реінжинірингу, період його реалізації (ПР та УП) та після реалізаційний період ($t+1$).

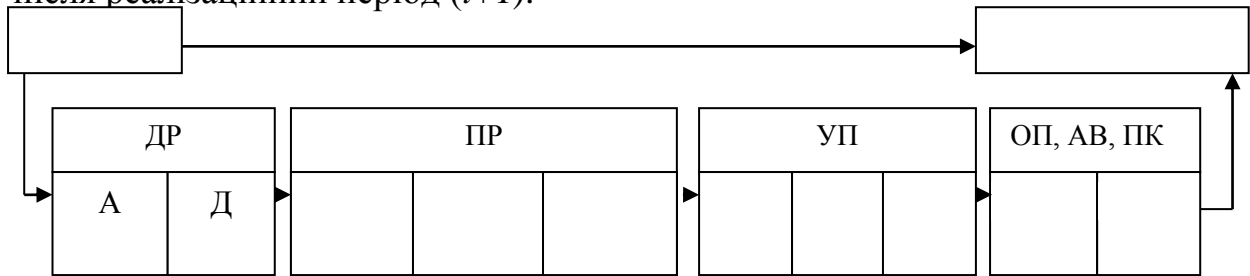


Рис. 3.1. Блок-схема оцінювання ефективності управління розвитку фінансового-потенціалу підприємства при реалізації реінжинірингу

(адаптовано та розроблено автором на основі [163–166]):

$M_{\text{фп}}^t$ та $M_{\text{фп}}(t+1)$ – показник фінансового потенціалу підприємства в період t (до реінжинірингу) та період $(t+1)$ після реінжинірингу; А – аналіз; Д – діагностика; ПР-проект; $R_{\text{бп}}^{\text{ПЕРМ}}$ – перманентний реінжиніринг бізнес-процесів; $R_{\text{бп}}^{\text{ПОС}}$ – поступовий реінжиніринг бізнес-процесів; $R_{\text{бп}}^{\text{ПЕР}}$ – першочерговий реінжиніринг бізнес-процесів; УП – управління; K_p – показники ефективності рентабельності; K_K – показники ефективності використання капіталу; $K_{\text{п}}$ – показники платоспроможності; ОП – оптимізація; АВ – автоматизація; ПК – покращення; M_{ASIS} – модель «Як є»; M_{TOBE} – модель «Як має бути».

Отже, методичний підхід до організації реінжинірингу бізнес-процесів – це набір певних послідовних етапів, дослідження процесів і підрозділів підприємства, які спрямовані на досягнення поставлених цілей. Цей підхід передбачає оцінювання фінансового потенціалу, аналізу бізнес-процесів і виявлення факторів внутрішнього та зовнішнього середовища на можливості та проблеми для прийняття рішення щодо доцільності запровадження реінжинірингу. При реалізації реінжинірингу, в залежності від етапу життєвого циклу підприємства та наявного потенціалу застосовується конкретний вид реінжинірингу [164, с. 262-270].

Етап 5. Розроблення та запровадження проекту з реінжинірингу бізнес-процесів управління. Сутність даного етапу полягає у запропонуванні авторами методичного підходу, що на відміну від наявних, виділяє реінжиніринг за певною класифікаційною ознакою з метою підвищення рівня ефективності проекту. Етап враховує ієрархію бізнес-процесів управління та їх вплив і взаємозалежність від інших процесів (бізнес-процеси операційної діяльності, бізнес-процеси забезпечення операційної діяльності).

Етап 6. Оцінювання прогностичної ефективності реінжинірингу та надання практичних рекомендацій досліджуваним машинобудівним підприємствам. Це останній етап, порівняння рівня ефективності до запровадження реінжинірингу бізнес-процесів управління та після запровадження реінжинірингу, використання певного виду реінжинірингу та оцінювання рівня результативності зміни бізнес-процесів і підприємства в цілому. Надання теоретичних та практичних рекомендацій щодо постійного вдосконалення, адаптації та стійкості підприємства до змін ринкового середовища.

Отже, авторами запропоновано теоретичні та методичні положення до запровадження реінжинірингу бізнес-процесів, що базується на засадах теорії процесного, системного управління та системи менеджменту якості, принципах орієнтації на ціль, постійного поліпшення і прийняття рішень на підставі фактів, що передбачає запровадження повного циклу реінжинірингу бізнес-процесів управління, починаючи з становлення цілей, діагностики бізнес-процесів і підприємства до імплементації виду реінжинірингу та оцінці його ефективності з метою підвищення рівня ефективності підприємств та посилення конкурентних переваг на національних та закордонних ринках.

Основною метою оцінки ефективності виступають: контроль за фінансовими показниками для вирішення управлінських задач; підготовки планів, експрес задач; діагностики показників розвитку бізнес-системи; аналізу прийняття оперативних рішень; прогнозування та планування окремих елементів виробничої системи; моделі стратегічного планування. Оцінювання та прогнозування довготривалих проектів або сценаріїв розвитку базується на

моделюванні базових режимів функціонування окремих виробничих систем, виведенні нових продуктів на ринки, оцінюванні реалізації цих рішень. Зміна фінансового стану і функціонування виробничої системи, контролюється за допомогою інструментів регулювання – випуск, витрати, ціни на капіталовкладення [163–166]. Реалізація реінжинірингу бізнес-процесів як методичного підходу забезпечить здатність підприємства адаптуватися до факторів і умов нестабільного зовнішнього середовища та виявлених проблем внутрішнього характеру. Очікувані результати після реалізації реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві:

- стійкість та адаптація до зовнішнього та внутрішнього середовища;
- модернізація, оптимізація бізнес-системи від зміни управлінських рішень та парадигми бізнесу;
- колювання та пристосування потенціалу підприємства до цілей та завдань, що залежать від нових умов ринку;
- нівелювання ризиків та проблем, за допомогою прописаних у настанові з якості коригуючих та запобіжних заходів бізнес-процесів;
- взаємодоповнення та взаємозаміна функцій та персоналу бізнес-процесів підприємства.

Бізнес-процеси виступають предметом для розробки та реалізації реінжинірингу на промислових підприємствах, тому першочерговим завданням є їх діагностика, аналіз та оцінка ефективності і результативності. Отже, нагальним питанням є пошук адекватних методик у визначенні найбільш істотних складових процесу для його подальшої оцінки, оптимізації та вироблення стандартів реалізації, а саме визначення критеріїв і показників оцінювання бізнес-процесів.

Висока ефективність діяльності підприємства в цілому має місце тільки при достатній ефективності окремих її бізнес-процесів і, відповідно, осіб, що їх виконують [167]. Однак, слід зауважити, що у наукових працях недостатньо розкриті методики з оцінки бізнес-процесів, показники ефективності їх склад і класифікація. У цілому не існує стандартного переліку бізнес-процесів, тому

будь-яке підприємство формує власну карту бізнес-процесів, реінжиніринг яких дозволить домогтися підвищення економічної ефективності її діяльності [168].

Для вдалої реалізації реінжинірингу та оцінці ефективності бізнес-процесів і результативності проекту в цілому, потрібно визначити цілі і завдання, макросистема – для підприємства та мікросистема – для бізнес-процесів. Реінжиніринг бізнес-процесів націлений на вирішення наступних завдань: у першу чергу, на виявлення об'єктивної структури бізнес-процесу, у другу чергу, на оптимальний розподіл виявлених функцій з структурним підрозділам і виконавцям та їх автоматизацію з урахуванням обмежень на ресурси.

Реінжиніринг бізнес-процесів виступає не тільки як інструмент кардинальних змін, але і як інструмент повної діагностики підприємства і визначення взагалі необхідності його проведення, тому структура запровадження реінжинірингу налічує шість взаємопов'язаних етапів.

Для оцінювання ефективності вище перерахованих завдань, використовують наступні показники при реінжинірингу бізнес-процесів [155]:

- показники часу – відображають тривалість циклу процесу;
- показники якості – визначають ступінь задоволеності споживачів продуктом або послугою;
- показники витрат – показують наявність та доступність необхідних ресурсів задіяних у бізнес-процесах;
- показники продуктивності – оцінюють ступінь відповідності отриманих результатів поставленим цілям і завданням.

Узагальнено основні показники підприємства, що охоплюють оцінку як всієї бізнес-системи, так і окремих бізнес-процесів. Такий підхід вважаємо доцільним, так як вище зазначені показники відповідають цілям та завданням на підприємстві при запровадженні реінжинірингу. Тому що, при реінжинірингу оцінюється робота кожного бізнес-процесу окремо і всього підприємства в цілому (табл. 3.3).

Основні показники ефективності бізнес-процесів на підприємстві

№	Оцінка ефективності бізнес-процесів		Оцінка ефективності бізнес-процесів управління	
	Назва показника	Характеристика	Назва показника	Характеристика
1.	Динаміка доходу від реалізації (D_p)	Відношення доходу від реалізації у плановому до минулих періодів.	Коефіцієнт паралельності процесів ($K_{ПР.П}$)	Відношення кількості паралельних процесів до загальної кількості функцій.
2.	Динаміка рентабельності (P)	Відношення рентабельності у плановому до минулих періодів.	Коефіцієнт послідовності процесів ($K_{ПС.П}$)	Відношення кількості послідовних процесів до загальної кількості функцій.
3.	Динаміки прибутку на одного працівника ($П_p$)	Відношення прибутку на одного працівника у плановому до минулих періодів.	Коефіцієнт актуалізації (K_A)	Відношення числа необхідних процесів до загального числа фактичних процесів.
4.	Рентабельність активів ($O_{ПР}$)	Відношення чистого прибутку до середньої вартості активів.	Коефіцієнт дублювання (K_D)	Відношення кількості дубльованих бізнес-процесів до їх загальної кількості.
5.	Коефіцієнт поставок ($O_{П}$)	Відношення обсягу поставки, прийнятих від постачальників, зареєстрованих у системі оцінки до загального обсягу поставок.	Оцінка витрат на удосконалення управління бізнес-процесів ($O_{В.У}$)	Відношення витрат бізнес-процесу на загальні витрати
6.	Коефіцієнт закупівель (O_3)	Відношення обсягу закупівель не прийнятих у результаті перевірки до загального обсягу.	Оцінка контрольованості бізнес-процесів ($K_{БП}$)	Відношення кількості власників бізнес-процесів до груп бізнес-процесів.
7.	Коефіцієнт навчання працівників ($K_{Н.П}$)	Відношення кількості працівників, що пройшли навчання у плановий період, до кількості, що повинні пройти навчання.	Коефіцієнт урегульованості бізнес-процесів ($P_{БП}$)	Відношення обсягу регламентуючої документації управління бізнес-процесами на підприємстві до їх груп.
8.	Коефіцієнт навчених працівників ($K_{НВ.П.}$)	Відношення кількості навчених працівників у плановому до минулих періодів.	Оцінка інтегрованих засад бізнес-процесів ($K_{ІЗ}$)	Відношення кількості міжпроцесних розривів до видів бізнес-процесів.

Розроблено автором на основі [12; 155; 169-171].

На підставі проаналізованих фінансових показників виробничо-комерційної діяльності обраних машинобудівних підприємств, визначимо фінансовий потенціал. Для оцінки фінансового потенціалу використовуємо

показники, які розраховані на підставі моментних або періодичних даних минулих років, які більш детально представлені у додатку Д, табл. Д.3Д.6 та порівнюємо їх з рейтинговими показниками (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Рейтингова оцінка фінансового потенціалу машинобудівних підприємств

Показник	Рівень					
	Високий		Середній		Низький	
	Рівень	Бал	Рівень	Бал	Рівень	Бал
Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності	> 2,0	10	1,0 – 2,0	5	< 1,0	0
Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності	> 0,8	10	0,4-0,8	5	< 0,4	0
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	> 0,2	10	0,1-0,2	5	< 0,1	0
Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	> 0,5	15	0,3 - 0,5	10	< 0,3	5
Коефіцієнт загальної заборгованості	> 0,26	15	0,1-0,26	10	< 0,1	5
Коефіцієнт оборотності активів	> 1,6	15	1,0-1,6	10	< 1,0	5
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	> 2,0	15	1,0-2,0	10	< 1,0	5
Рівень рентабельності підприємства	> 0,1	20	0,05-0,1	15	< 0,05	10
Рівень рентабельності продукції	> 0,15	20	0,1-0,15	15	< 0,1	10
Коефіцієнт забезпечення власними коштами основного капіталу	> 0,3	20	0,1-0,3	15	< 0,1	10
Коефіцієнт забезпечення власними коштами оборотного капіталу	> 0,3	20	0,1-0,3	15	< 0,1	10
Сума		170		115		60

Запропоновано автором.

На основі оптимальних значень показників та балів запропонуємо рейтинговий розрахунок рівня потенціалу за кількістю набраних балів (табл. 3.5).

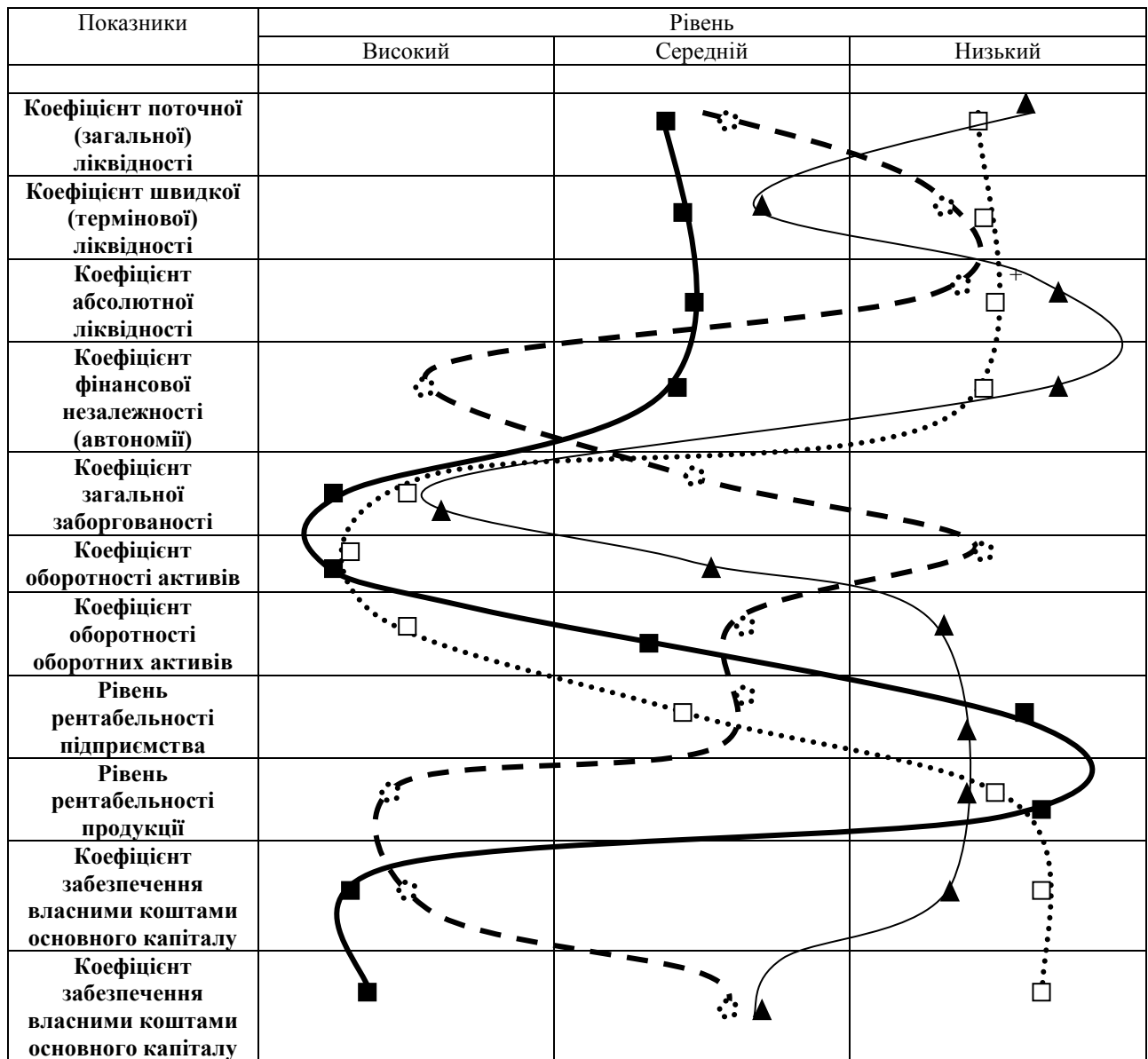
Таблиця 3.5

Рейтинг машинобудівних підприємств за рівнем фінансового потенціалу

	Рейтинг		
	низький	середній	високий
Сума балів	менше 100	100 140	більше 140

Запропоновано автором.

Отже, на основі наявної запропонованої рейтингової оцінки потенціалу визначимо рівні фінансового потенціалу використовуючи криву визначення рівня потенціалу обраних машинобудівних підприємств (рис. 3.2).



, де ■ — «Укратомприлад» середній рівень потенціалу;

□... «Діконт» низький рівень потенціалу потенціалу;

■... «Хартрон-Енерго» середній рівень потенціалу;

-▲- «Вестрон» низький рівень потенціалу.

Рис. 3.2. Траєкторія показників фінансового потенціалу машинобудівних підприємств за 2014 р. за визначеними фінансовими показниками (розроблено автором)

З вище зазначеної таблиці, маємо ранжування потенціалу за трьома рівнями (високий, середній та низький). Значення рейтингової оцінки визначені автором самостійно на основі середніх значень обраних фінансових коефіцієнтів представлених підприємств. Отже, середній рівень потенціалу у 2014 році мають Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», а

низький рівень потенціалу мають ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

На основі шкали та рейтингової оцінки вже визначених трьох груп показників підприємств зазначимо рівні потенціалу машинобудівних підприємств за періодами часу з 2009-2014 р. (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Визначення рівня фінансового потенціалу окремих машинобудівних підприємств за 2009-2014 р.

Підприємство	Роки	Сума балів	Рівень потенціалу
«Укратомприлад»	2009	100	середній
	2010	120	середній
	2011	90	низький
	2012	150	високий
	2013	140	середній
	2014	135	середній
«Діконт»	2009	85	низький
	2010	90	низький
	2011	100	середній
	2012	115	середній
	2013	120	середній
	2014	95	низький
«Хартрон-Енерго»	2009	95	низький
	2010	105	середній
	2011	95	низький
	2012	90	низький
	2013	95	низький
	2014	110	середній
«Вестрон»	2009	85	низький
	2010	110	середній
	2011	95	низький
	2012	100	середній
	2013	80	низький
	2014	85	низький

Розроблено автором.

Результатом оцінювання показників виробничо-комерційної діяльності обраних машинобудівних підприємств, є те що рівень фінансового потенціалу за останні роки суттєво погіршився. Від низького у 2009 році до середнього у 2014 роках. Високий рівень фінансового потенціалу спостерігається тільки у 2012 р. у Корпорації «Укратомприлад».

На основі оцінювання показників фінансового стану машинобудівних підприємств для визначення фінансового потенціалу виявлена тенденція

залежності рівня показників ліквідності і рентабельності на рівень фінансового потенціалу. За даними аналізу, середні значення мають такі показники коефіцієнт поточної ліквідності, фінансової незалежності, оборотності оборотних активів, рівень рентабельності підприємства, позитивне значення мають усі інші показники у 2014 роках. Зазначимо, що на рівень потенціалу впливає залежність темпу приросту показників ліквідності та прибутковості обраних підприємств (рис. 3.2).

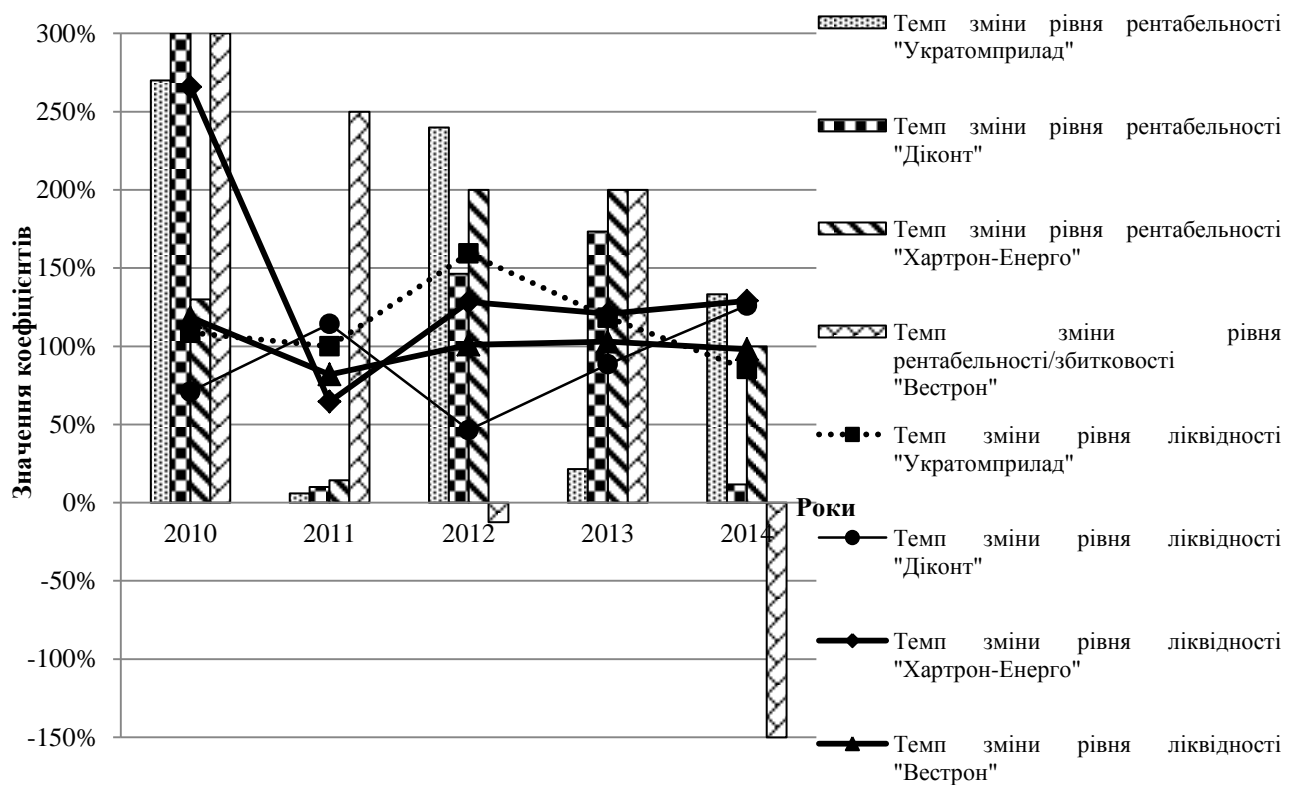


Рис. 3.3. Динаміка темпів зміни рівня рентабельності/збитковості та ліквідності обраних підприємств за 2010-2014 р. (складено автором на основі даних фінансової звітності підприємств [123])

Машинобудівним підприємствам доцільно шукати шляхи покращення ліквідності та рентабельності фінансового стану в цілому.

При проведенні аналізу фінансових показників виробничо-комерційної діяльності окремих машинобудівних підприємств і визначення рівня потенціалу, важливим етапом є виявлення стадії життєвого циклу. У проаналізованих дослідженнях представлено чимало поглядів на кількість і

класифікацію етапів життєвого циклу підприємства. Загалом налічується від 3 до 10 етапів розвитку підприємства. Під кожним етапом розуміють набір певних процесів підприємства та їх характерні ознаки. Ми абстрагуємося від етапів, що, на нашу думку, є похідними від суміжних і займають незначну вагу у тривалості життєвого циклу. Сконцентруємося на чотирьох основних етапах: становлення, зростання, зрілості, спаду.

Комплексне дослідження окреслює подальший напрямок оцінювання машинобудівних підприємств для виявлення необхідності проведення реінжинірингу бізнес-процесів. На основі проведеного дослідження виявлено взаємозв'язок результативності бізнес-процесів та фінансового потенціалу, які змінюються від переходу підприємства з одного етапу життєвого циклу на інший. Вважаємо за доцільне, розглянути показники результативності та фінансового потенціалу обраних машинобудівних підприємств (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Визначення показників рівня результативності та фінансового потенціалу обраних машинобудівних підприємств за 2014 рік

	«Укратомприлад»	«Діконт»	«Хартрон-Енерго»	«Вестрон»
Загальний рівень результативності бізнес-процесів	0,35	0,25	0,35	0,25
Інтегральний рейтинговий показник фінансового потенціалу	1,35	0,95	1,1	0,85

Складено автором на основі даних фінансової звітності підприємств [123]

Зауважимо, що значення рейтингового показника фінансового потенціалу, знаходиться у межах від 0 до 1,8 та характеризує три рівня фінансового потенціалу обраних підприємств (низький <1; середній від 1 до 1,4; високий >1,4) та значення рівня рентабельності обраних підприємств (не рентабельне <1; помірно рентабельне від 1 до 1,4; рентабельне >1,4). Динаміка зміни вище зазначених показників обраних машинобудівних підприємств (рис. 3.4):

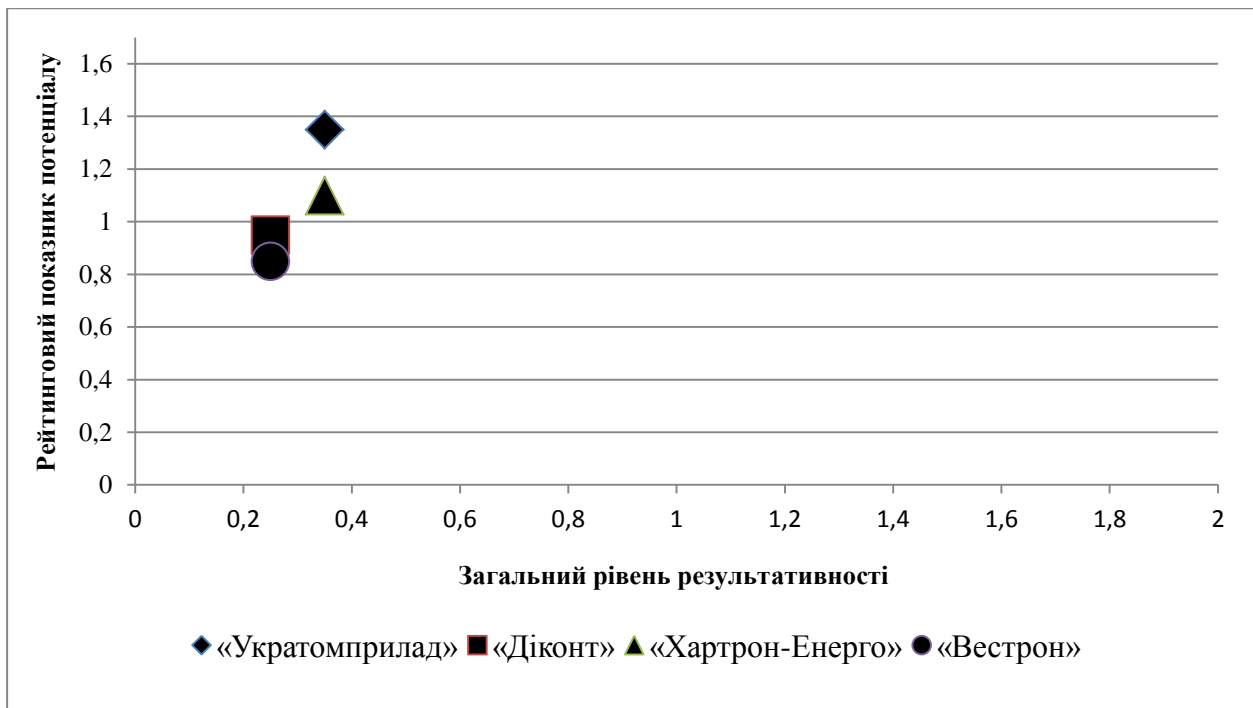


Рис. 3.4 Динаміка взаємозалежності між рівнями фінансового потенціалу та результативності бізнес-процесів обраних підприємств за 2014 рік.

Сформовано автором на основі даних фінансової звітності підприємств [123]

Проаналізовані значення показників окремих підприємств за 2009-2014 р. знаходяться у межах нормативних значень. Показники результативності бізнес-процесів у всіх підприємствах, мають незначні позитивні значення, що свідчить про зростаючий рівень ефективності. Фінансовий потенціал у 2014 р. у групи підприємств Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» знаходився на середньому рівні. Відповідно у групи підприємств ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» низький рівень у 2014 р.

Запропонована матриця надає змогу визначити етапи розвитку машинобудівних підприємств та прийняти рішення щодо доцільності та необхідності проведення певного реінжинірингу. Матриця має для кожного виду реінжинірингу по три рівні взаємозалежностей:

– за умови низького рівня потенціалу та низької результативності бізнес-процесів, за низького рівня потенціалу та помірній результативності, за низької результативності бізнес-процесів та середнього рівня потенціалу: застосовуємо першочерговий реінжиніринг для обраних підприємств;

– за умови середнього рівня потенціалу та низької результативності бізнес-процесів, за середнього рівня потенціалу та помірної результативності, за низьким рівнем потенціалу та результативності: застосовуємо поступовий реінжиніринг бізнес-процесів управління;

– за умови високого рівня потенціалу та помірної результативності, за середнім рівнем потенціалу та результативністю, за високим рівнем потенціалу та результативністю: використовуємо перманентний реінжиніринг бізнес-процесів управління (рис. 3.5).

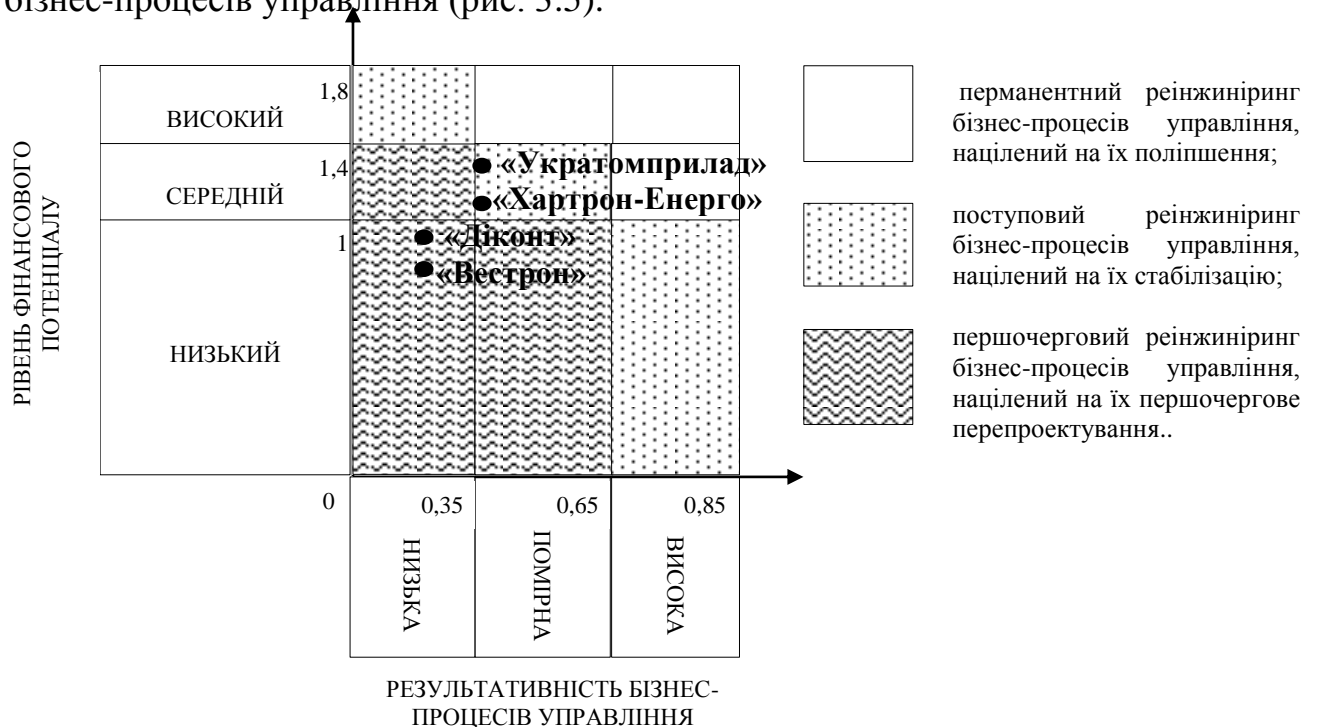


Рис. 3.5. Матриця визначення виду реінжинірингу на основі залежності рівня фінансового потенціалу та результативності бізнес-процесів окремих машинобудівних підприємств за 2014 р. (розроблено автором).

З аналізу матриці маємо, що підприємства два підприємства потребують поступового реінжинірингу бізнес-процесів (Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»). У них спостерігається середній рівень потенціалу та помірна результативність. Інші два досліджуваних підприємства потребують першочергового реінжинірингу бізнес-процесів управління (ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»), у яких спостерігається низький рівень потенціалу та низька результативність. Останні два підприємства потребують першочергових дій та реінжинірингу.

3.2 Імплементация реінжинірингу бізнес-процесів управління на машинобудівних підприємствах

Розробка і подальший аналіз моделі бізнес-процесів «Як має бути», запропонований на підставі визначення фінансового потенціалу та етапів життєвого циклу для групи підприємств Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», для яких було обрано реінжиніринг стабілізації бізнес-процесів. Нова модель бізнес-процесів, на відміну від моделі «Як є» ТОВ «Діконт» та «Вестрон», має наступні відмінності:

По-перше, три критично-проблемні бізнес-процеси перепроєктовані:

- 1) документація системи менеджменту *M1*;
- 2) управління документами *M2*;
- 3) управління записами *M3*.

Отже, за результатами попередніх досліджень, вважаємо за доцільне об'єднати в один бізнес-процес: організація документообігу *M1*. Визначено ряд недоліків і запропоновано пропозиції, які надають змогу об'єднати функціональні обов'язки та скоротити об'єми документації, також мінімізувати функції дублювання контролю та управління за документами у попередньому розділі.

По-друге, на підприємствах Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» маємо 4 основні бізнес-процеси з усіх 12, та на відміну, від іншої групи підприємств, вважаємо за доцільне розділити їх за певними групами: група основних процесів надання послуг замовнику; група основних процесів виробництва; група основних процесів управління закупівлями; група основних процесів експлуатації та ремонту. Також, цей розподіл надасть змогу укрупнити основні бізнес-процеси та закріпити відповідальних контролюючих осіб за певними їх групами, а не за кожним бізнес-процесом окремо. Натомість, ми вирішуємо проблему послідовності та паралельності бізнес-процесів, таким чином піднімаємо рівень ефективності функціонування бізнес-процесів.

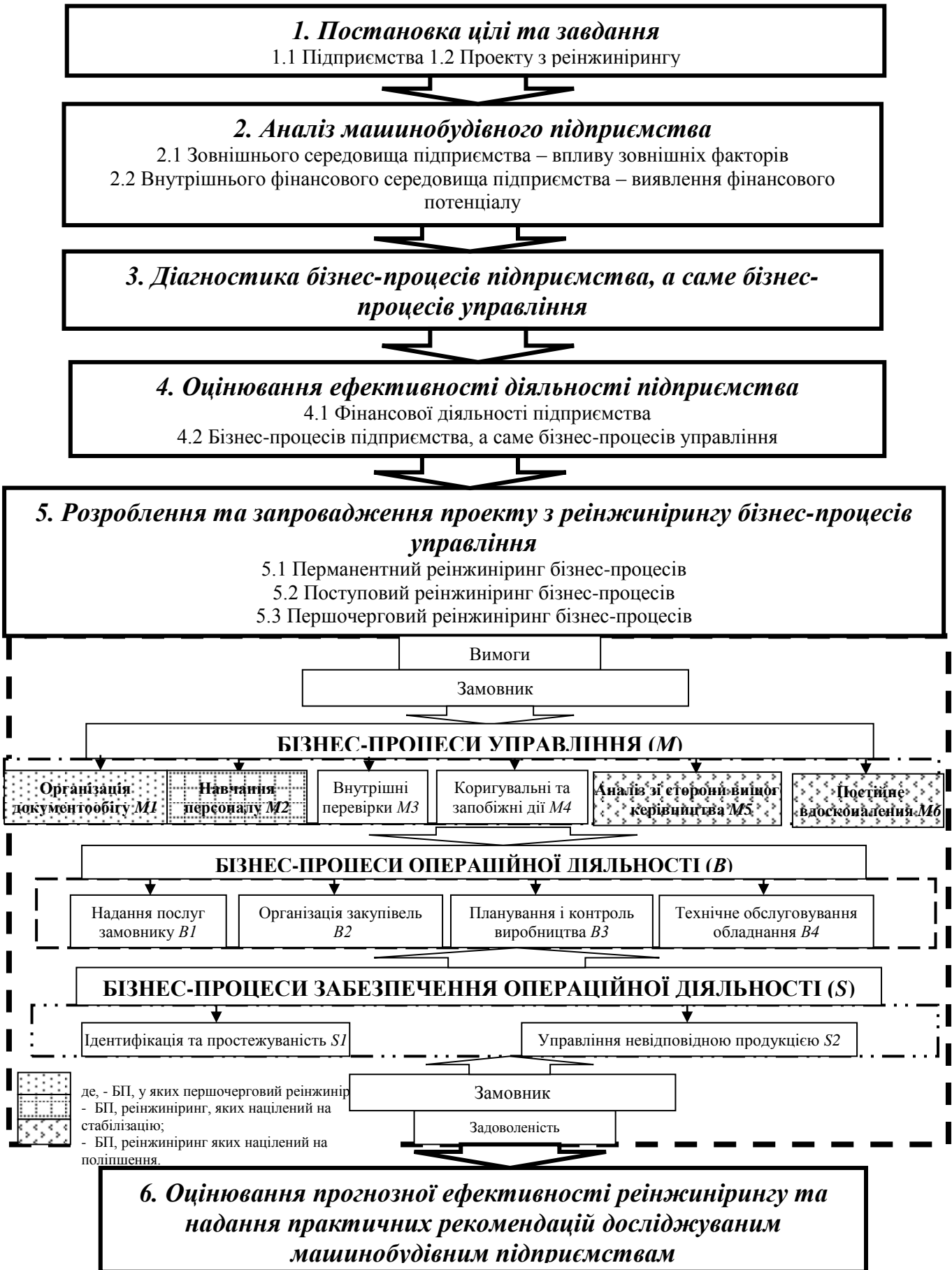


Рис. 3.6. Структура реінжинірингу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств на прикладі «Укратомприлад» та «Хартрон» [авторська розробка]

По-третє, нагадаємо, що за принципом Парето – при реінжинірингу доцільно для кардинального перепроєктування обрати 20% від усіх бізнес-процесів. Як зазначалося у попередніх дослідженнях, критично було перепроєктовано 3 з 23 бізнес-процесів. Постає потреба у стабілізаційному реінжинірингу наступної зони бізнес-процесів, що і дозволить нам досягти оптимального результату у 20% перепроєктованих бізнес-процесів на підприємствах. З 2-ї зони виявлених проблемних процесів, що залишилися без уваги є наступні: навчання персоналу *M2* (рис. 3.6).

Бізнес-процеси управління, до яких відноситься даний процес навчання персоналу. На практиці вважається, що процеси управління виступають важливими та основними. На такі процеси розрахована лівова частка бюджету підприємства за рахунок, яких підприємство отримує прибуток. Натомість, бізнес-процеси забезпечення виступають другорядними у виробничо-комерційній діяльності підприємства.

Вважаємо за доцільне мінімізувати наскільки необхідно бізнес-процеси забезпечення та перепроєктувати бізнес-процес навчання персоналу. Також вважаємо, що такі бізнес-процеси управління як аналіз зі сторони вищого керівництва *S5* та постійне вдосконалення *S6* виступають функціями управління та контролю за всією діяльністю підприємства та безпосередньо мають стратегічно важливе значення для реалізації та аналізу нової моделі реінжинірингу. Вище зазначені бізнес-процеси включаємо до блоку бізнес-процесів управління. Досліджуємо бізнес-процес управління машинобудівних підприємств, а саме навчання персоналу.

Бізнес-процес навчання персоналу M1, Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго».

Мета процесу: встановити систему процесів з навчання, підвищити кваліфікації персоналу та визначити відповідальних за ведення цих процесів.

Завдання процесу:

– планування персоналу. Планування здійснюється на підставі цілей і планів розвитку підприємства, а також виходячи з фактичної організаційно-

управлінської структури та чисельності персоналу. Кадрове планування є складовою частиною загальної системи планування і покликане забезпечити людський ресурс для виконання організаційних, управлінських, маркетингових, фінансових та інших планів;

– визначати потреби у навчанні персоналу (вимогами системи менеджменту мають відношення до посадових функцій, і всі співробітники володіють необхідними знаннями та навичками для виконання своєї роботи, усвідомлюють індивідуальну відповідальність за виконання вимог системи менеджменту. Менеджер з персоналу відповідальний за визначення потреби у розвитку та навчанні персоналу. Потреби у навчанні визначаються на основі заявок менеджерів та самих працівників;

– навчання персоналу (діють наступні види: навчання за загальними правилами та умовами роботи у системі менеджменту полягає у вивченні Правил трудового розпорядку, Інструкції з діловодства та інших внутрішніх нормативних документів, що мають відношення до працівника, якому представляють систему менеджменту та пояснюють, який він може зробити індивідуальний внесок у підтримання та покращення системи менеджменту. Навчання техніці безпеки полягає в ознайомленні з безпечними методами роботи, наданні першої допомоги та забезпечується відповідальним за дану ділянку роботи; навчання за діючими системою діловодства, системою комп'ютерної мережі, копіювання і т.д. забезпечується менеджером, відповідальним за супровід діючої системи;

– навчання у зовнішніх структурах (організовується відповідно до затвердженого календарного плану з навчання персоналу, наказом на відрядження; проведення навчання здійснюється за договорами між підприємством (Замовником) та навчальними закладами (Виконавцями), де передбачається оцінка рівня навчання та надання відповідних документів про проходження навчання; контроль та облік виконання укладених договорів на навчання персоналу здійснюється менеджером по кадрам; працівник, який пройшов навчання оформлює звіт по його навчанню, підтверджує отримані

знання результатами своєї діяльності і, у разі необхідності, проводить семінари, організовує навчання на місцях тощо.

Отже, процес навчання персоналу *M2* виглядає так (рис. 3.7).

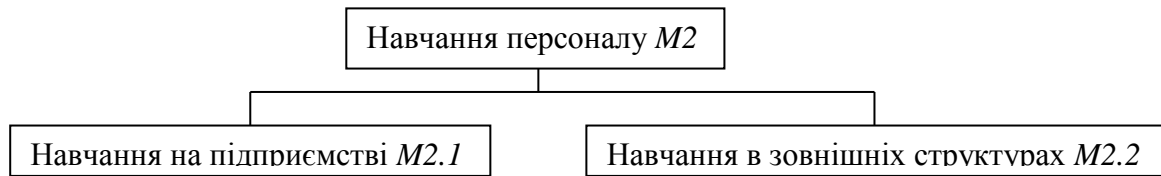


Рис. 3.7. Блок-схема бізнес-процесу навчання персоналу *M2* Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» (удосконалено автором)

Вважаємо, що вище наведеної блок схеми недостатньо для дослідження бізнес-процесу навчання персоналу, тому розглянемо його деталізацію на підпроцеси *M2.1* та *M2.2* на рис. 3.8 та додатку 3 відповідно:

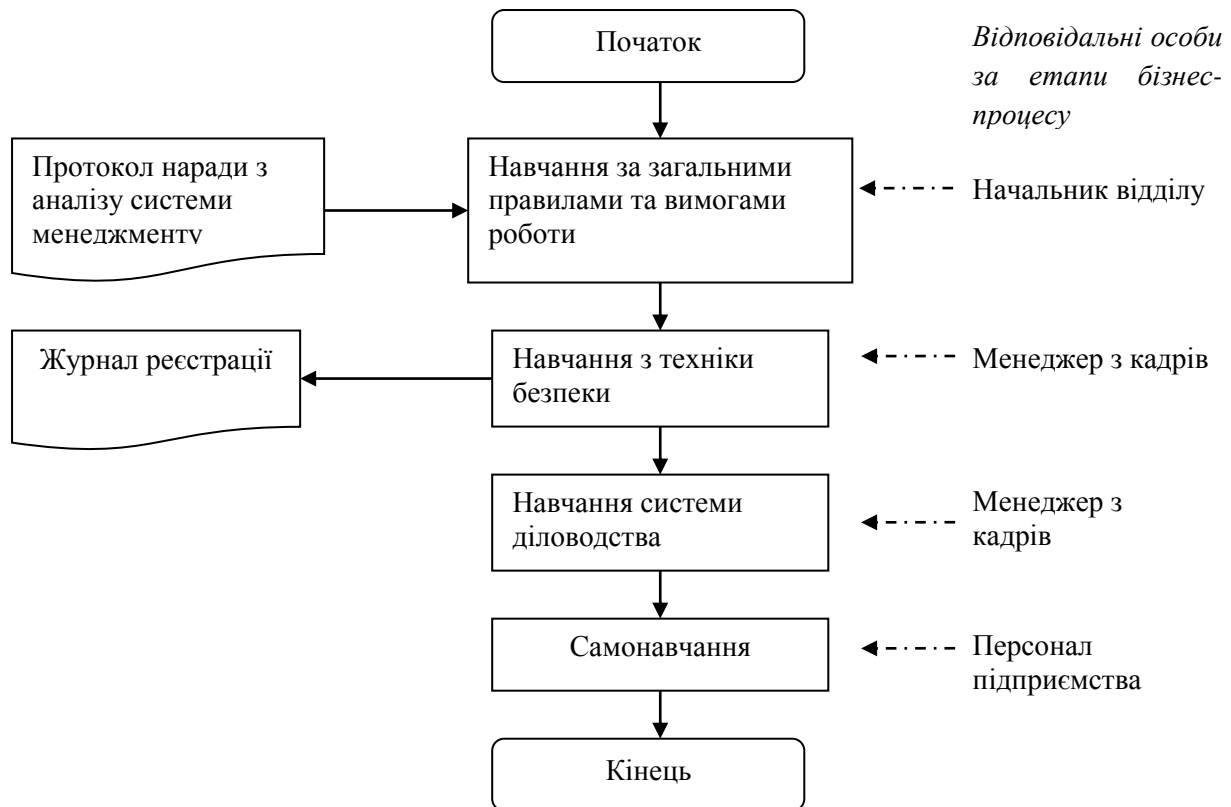


Рис. 3.8. Блок-схема бізнес-процесу навчання на підприємстві *M2.1* Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» (удосконалено автором)

Отже, за кожним етапом бізнес-процесу задіяні відповідальні особи, що і визначають потреби у навчанні. Навчання підрозділів зосереджено, насамперед, на підвищення рівня навичок роботи з реалізації виробничих процесів. Потреба

у навчанні та усвідомленні виявляється як реакція на необхідність проведення коригувальних та запобіжних дій, причиною яких найчастіше є некомпетентні дії персоналу у додатку 3 рис.3.1 3.2

Програми навчання за бізнес-процесом *M2.2* організовується та систематично реалізується навчання у наступних напрямках:

- загальні відомості про систему менеджменту та навчання розумінню системи менеджменту;
- охорона праці, охорона навколишнього середовища, пожежна безпека та їх дотримання;
- зовнішні системи контролю та нагляду;
- комп'ютерна техніка;
- зовнішнє навчання;
- виробничі навички та контроль якості;
- самоосвіта.

Також, слід зауважити, що основний відповідальний за навчання персоналу системи менеджменту виступає менеджер з системи якості, який веде і зберігає звіти з навчання у вигляді: планів навчання, програм навчання, навчальних журналів, екзаменаційних та залікових листів, документів, що підтверджують кваліфікацію персоналу.

Менеджер з системи якості відповідальний за визначення потреби у навчанні у рамках підприємства за наступними напрямками:

- загальні правила поведінки;
- система менеджменту та її цілі;
- трудовий розпорядок та інші.

Начальники відділів відповідальні: за визначення вимог компетентності та потреби у навчанні персоналу відділів, підпорядкованих їм та за реалізацію планів навчання.

Основними факторами оцінки даного бізнес-процесу виступають: оцінка ефективності навчання та ступінь задоволеності персоналу. Тому запропоновано визначати ефективність навчання бізнес-процесу:

- з порівняльної оцінки якості роботи до і після навчання персоналу;
- за оцінкою компетентності навченого персоналу при дослідженні причин відмов системи менеджменту;
- за загальною оцінкою ефективності навчання з аналізу системи менеджменту з боку вищого керівництва відповідно до бізнес-процесу *SI*.

Задоволеність персоналу доцільно визначати: як ступінь задоволеності роботою на підприємстві, що виступає одним з найважливіших показників ефективності та залучення персоналу в процесі безперервного вдосконалення. Вимірювання задоволеності персоналу здійснюється за допомогою періодичного опитування та анкетування працівників.

Отже, основними пропозиціями щодо вдосконалення даного бізнес-процесу на підприємствах Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» є визначення ефективності проведених заходів та визначення задоволеності персоналу. Вважаємо за доцільне, визначити процес оцінювання персоналу, так як оцінка виступає показником результативності бізнес-процесу *M2*.

Оцінка персоналу це аналіз ефективності працівника на даній посаді за певний період часу. Менеджер відповідальний за методичне та організаційне забезпечення оцінки персоналу. Персонал цілеспрямовано готується до проведення його оцінки протягом усього року, оцінює свою роботу за певний період, складає перелік успішно завершених проектів та робіт, невдач і планів на наступний рік. Кожен співробітник, що пройшов процедуру оцінки, ознайомлюється з результатами своєї оцінки під розпис з метою подальшого розвитку своїх слабких сторін та удосконалення свого рівня діяльності. У разі отримання працівником незадовільних результатів оцінки, розглядається питання про подальше перебування даного працівника на займаному робочому місці.

У завершальній частині бізнес-процесу на презентації оцінки персоналу беруть участь усі менеджери підприємства. Результати проведення оцінки персоналу документуються менеджером з кадрів у вигляді протоколу наради.

При необхідності, готується план коригувальних дій по персоналу, складається резервний план на заміщення керівних посад та план проведення навчання персоналу на наступний рік (рис. 3.9).

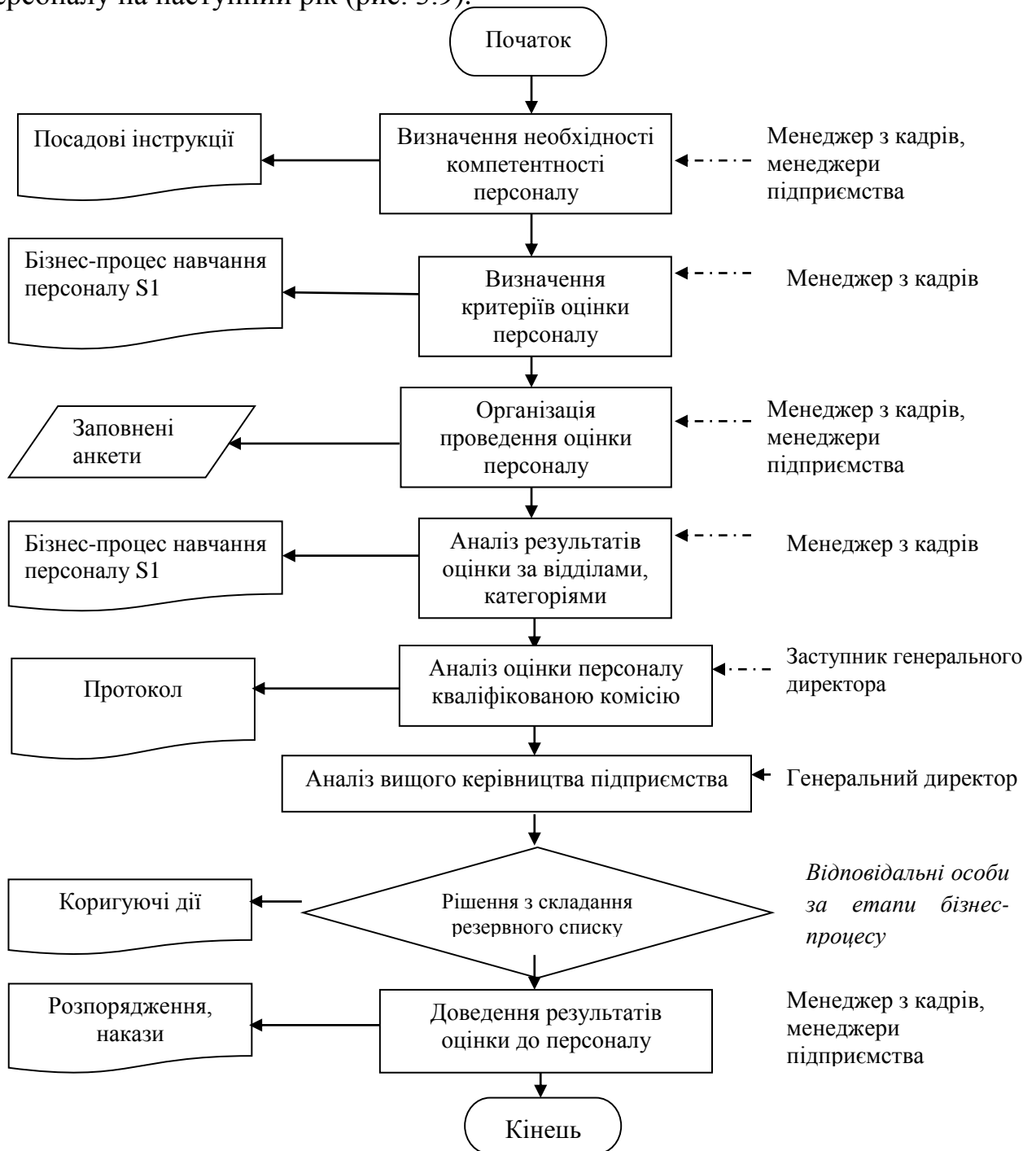


Рис. 3.9. Блок-схема бізнес-процесу оцінки персоналу М2.3 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»

Кожне значення оцінки позначається відповідним балом і відповідає відповідному критерію діяльності працівника (табл. 3.8).

**Критерії вимірювання бізнес-процесу навчання персоналу М2
Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»**

№	Позначення оцінки	Критерії діяльності персоналу
1	Занадто рано оцінювати	Занадто короткий термін роботи на підприємстві (<6 місяців), для оцінювання компетентність
2	Не відповідає очікуваному	Не виконує більшості обов'язків і цілей у своїй роботі. Досить швидко і суттєво повинен поліпшити свою роботу. В іншому випадку можуть бути прийняті відповідні дії апарату управління, аж до розірвання трудового договору
3	Потребує вдосконалення	Працівник досягає деяких цілей, але це лише мінімальні стандартні роботи
4	Відповідає очікуваному	Працівник відповідає стандартним вимогам роботи, компетентності та послідовності продуктивності та якості своєї роботи
5	Вище очікуваного	У більшості випадків досягнення працівника набагато вище, ніж вимоги, що зазначені у посадовій інструкції, робота виконується краще інших співробітників. Працівник готовий до підвищення.

Складено автором.

Після заповнення оцінюючих анкет, менеджери підприємства проводять зустрічі з кожним співробітником на предмет спільного обговорення результатів їх оцінки та підготовки пропозицій для можливого підвищення кваліфікації та розвитку кар'єри. Пропозиції фіксуються в анкеті. Крім того, заповнені анкети направляються менеджеру з кадрів в електронному вигляді для підготовки презентації оцінки персоналу вищому керівництву.

Документообіг здійснюється усіма машинобудівними підприємствами, незважаючи на специфіку виробничо-комерційної діяльності, оскільки документи відображають облік усієї діяльності бізнес-системи. Задля забезпечення якісного та кількісного обліку документообігу доцільно виконувати функцію управління ними [172-175].

Наступним маємо на меті розглянути детальніше бізнес-процеси управління окремих машинобудівних підприємств. Таким чином, організація документообігу надає змогу управляти підприємством як процесною організацією з набором упорядкованих бізнес-процесів, включаючи і бізнес-процеси документування. Отже, нагальним питанням постає удосконалення управління бізнес-процесами документообігу машинобудівних підприємств, їх

реінжинірингу та визначення оптимальної кількості та розподілу.

Бізнес-процес документації системи менеджменту М1, ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Мета процесу: визначати категорії документів за системою менеджменту машинобудівного підприємства, при прийнятті рішень, при здійсненні цих рішень у процесі управління і призначення відповідальних осіб за оформлення та ведення цих документів.

На машинобудівних підприємствах застосовують такі категорії документів системи менеджменту (рис. 3.10):



Рис. 3.10. Блок-схема бізнес-процесу документації системи менеджменту М1 ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» (удосконалено автором)

Завдання процесу:

- визначити перелік і зміст документації системи управління;
- контролювати створення, розподіл, актуалізацію і зміни структури документообігу;
- розробляти нові документи за необхідності;
- забезпечити доступність документів стосовно функціональних

підрозділів і робочих місць;

- вилучити застарілі документи з документообігу;
- ідентифікувати, індексувати та архівувати протоколи якості (за ДСТУ 9001:2009) та встановити терміни їх зберігання.

У свою чергу, бізнес-процес поділяється на деталізовані підпроцеси «Зовнішню документацію M2.1» та «Внутрішню документацію M2.2».

Бізнес-процес управління документами M2, ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Мета процесу: визначити відповідальність за оформлення, аналіз, затвердження, видання та перегляд документів.

Завдання процесу:

- ідентифікувати документи;
- видавати та забезпечити доступність документів стосовно функціональних підрозділів і робочих місць (персонал на всіх рівнях має можливість визначати потребу та пропонувати видання нових процедур, робочих інструкцій та інших документів);
- здійснювати розподіл та ввести облік документів (уповноважені особи, що видали документ, відповідальні за його розподіл і облік, співробітник, який переглядає документи, направляє у місця розподілу документа повідомлення про зміни, інструктують одержувача як змінити зміст документа або повідомлення про анулювання документа);
- аналізувати документи замовника (договори, замовлення, стандарти, специфікації, креслення тощо) і зміни до них, отримані від замовників піддаються аналізу з боку відповідальних співробітників. Обсяг аналізу включає: правильність і повноту інформації; правильність статусу затвердження, перевірки та перегляду, ідентифікацію змін у потоках документів однієї класифікаційної ознаки);
- архівування документів двох видів: паперове та електронне (оригіналів з метою анулювання згідно законодавства і дотримання строків зберігання. Анульовані документи зберігаються окремо від діючих документів

та мають надпис «Анульовано»);

– управляти некерованими документами (копіями, що використовуються як внутрішніми, так і зовнішніми користувачами для інформації, наноситься напис «Не контрольований» і вони управлінню не підлягають);

– управляти документами комп'ютерної мережі (паперові копії електронних документів ідентифікуються датою видання та датою роздруківки, всі діючі документи, що містяться у комп'ютерній мережі підприємства, регулярно дублюються і резервуються).

Даний процес виконується до: настанови з системи менеджменту якості; процедур системи менеджменту якості; робочим інструкціям; діловодству; організаційно-розпорядчої документації; правил підготовки наказів і розпоряджень; правил внутрішнього трудового розпорядку; порядку здійснення контролю за виконанням доручень керівництва; документів замовників і змінам до них; технічних умов і інших документів, що визначають вимоги до продукції та послуг. Отже, процес управління документами МЗ представлено на рис. 3.11.

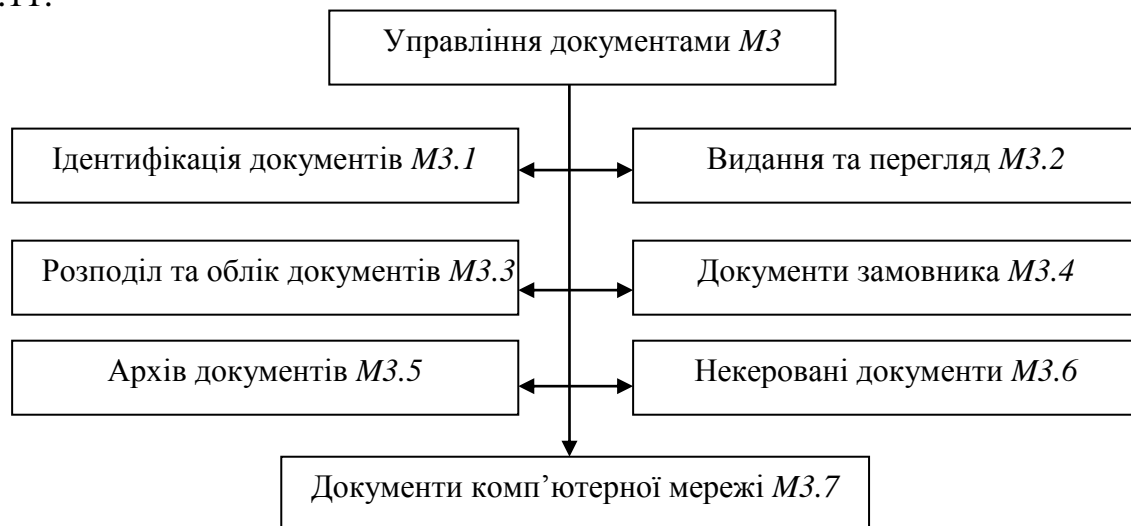


Рис. 3.11. Блок-схема бізнес-процесу управління документами МЗ ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» (удосконалено автором)

На рис. 3.4 зображений бізнес-процес управління документами та його деталізація на підпроцеси документування. Так як до завдань дослідження не входить аналіз деталізованих підпроцесів, вони не розглядаються надалі.

Бізнес-процес управління записами М4, ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Мета процесу: визначити відповідальність за оформлення, ведення і збереження протоколів (записів) системи менеджменту.

Завдання процесу:

- оформити протоколи (у вигляді: встановленої форми; журналів; повідомлень; протоколу зборів);
- ідентифікувати, індексувати та зберігати записи (протоколи ідентифікуються за наступними складовими: продукції, до якої відносяться; співробітнику/працівникові, якого стосуються; нагоди/подією, до якого відносяться; дату видання; підрозділу/службі, яка видала; уповноваженій особі, яка видала);
- управляти переліком протоколів (відповідальними за ведення і зберігання протоколів реалізації рішень є менеджери). До протоколів (записів) відносяться: заявки на тендер; накази та розпорядження; контракти; заявки на матеріали та обладнання, ліміти; інші документи, оформлені в ході обробки заявок, ведення переговорів та здійснення контрактів. Термін зберігання протоколів, як правило, три роки.

Протоколи зберігаються у співробітників, які їх оформили за певними робочим місцям. Робочі місця (приведено орієнтовний перелік за назвою), що мають такі позначення:

- 01 - Виконавчий директор - заступник директора;
- 02 - Менеджер з проектно-інженерним рішенням;
- 03 - Менеджер з маркетингу;
- 04 - Менеджер з обстеження об'єктів;
- 05 - Менеджер з техніко-економічного обґрунтування;
- 06 - Юрисконсульт;
- 07 - Бухгалтер;
- 08 - Менеджер по системі менеджменту якості.

У документації досліджуваних машинобудівних підприємств, зазначено,

що документи, що мають статус записів, є свідченням того, що:

- сировина, матеріали та процеси виробництва відповідають встановленим вимогам;
- готова продукція відповідає вимогам затвердженої проектно-кошторисної документації;
- система менеджменту діє відповідно до процедур системи якості та є ефективною.

Бізнес-процес управління записами *M4* складається з таких елементів під процесів (рис. 3.12):

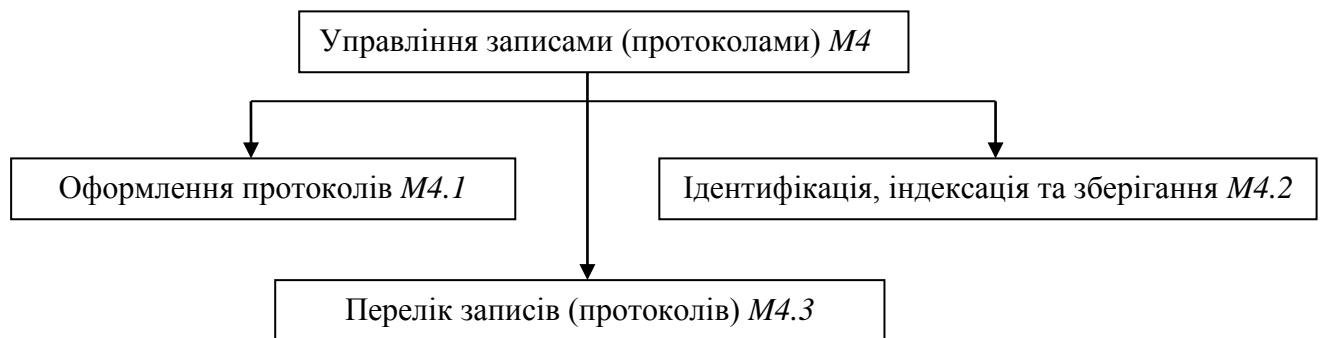


Рис. 3.12. Блок-схема бізнес-процесу управління протоколами *M4* ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» (удосконалено автором)

Зазначимо недоліки бізнес-процесів документування системи менеджменту ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»:

1. Обсяг і ступінь документування системи менеджменту (системи якості та системи екологічного менеджменту) визначаються на основі оцінки складності та взаємодії процесів, організаційної структури та компетентності персоналу.
2. Кількість документів обмежується, з одного боку мінімальною кількістю, які передбачені нормативно-законодавчою базою (податкова, транспортна накладні) та, з іншого боку, необхідністю ефективного функціонування організаційної структури підприємства для забезпечення результативних дій і контролю щодо системи менеджменту, процесів і продукції.
3. Нові документи та зміни до діючих документів розроблюються та представляються будь-яким співробітником, але видані та введені в дію тільки

за погодженням з уповноваженим з якості та підрозділом, уповноваженим по даному документу.

4. Внесення змін до документів розглядається уповноваженою службою, яка його розробила. Переглянуті документи направляються разом із змінами. Кожна уповноважена служба веде реєстр діючих документів, забезпечуючи їх актуалізацію і напрям до підрозділів.

5. Записи зберігаються в установлених місцях підрозділів, де їх підготували, але не можуть зберігатися в особистих столах персоналу, несанкціонованих електронних дисках або інших несанкціонованих місцях.

6. У разі необхідності в записах відображається інформація по простежуваності. Записи складаються уповноваженими на це особами, які виконують покладені на них відповідні функції у системі менеджменту, з обов'язковою ідентифікацією події, часу, продукції та виконавців дії.

Основні пропозиції з вдосконалення бізнес-процесів документування ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»:

1. Машинобудівні підприємства, що мають окремо виділений бізнес-процес документації знаходяться у процесі переходу від документів на паперовому носії до документів на електронному носії.

2. Документи термін дії, яких закінчився, вилучаються і архівуються / знищуються. При необхідності збереження оригіналів або копій застарілих документів, вони належним чином позначаються і зберігаються окремо від діючих робочих документів у місцях, доступних тільки для уповноваженого персоналу.

3. Терміни зберігання записів визначають на підставі регулюючих договірних умов, термінів служби устаткування або подій з урахуванням строків позовної давності, визначених чинним законодавством України.

4. Всі протоколи якості проходять маркування, групуються у папки, директорії на електронних дисках та інших носіях, з тим, щоб полегшити їх пошук і використання.

Одним із важливих аспектів аналізування бізнес-процесів підприємств є

перелік і зміст документації системи менеджменту. Нові документи та їх актуалізовані варіанти доречно розглядати та схвалювати до їх випуску й ідентифікувати щодо їх рівня актуалізації. У системі менеджменту якості чітко прописані вимоги до документів, які повинні дотримуватися підприємствами, а саме відповідні документи доступні в тих місцях, де вони використовуються, застарілі документи вилучені від місць їх використання, документи зовнішнього походження мають бути ідентифіковані; протоколи якості мають бути ідентифіковані, індексовані, архівуватися і встановлюватися терміни їх зберігання. Отже, задля уникнення дублювання контролюючих осіб бізнес-процеси документування визначаємо уповноважених осіб за управління документацію визначених підприємств (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

**Пропозиції щодо повноважень на управління документацією ТОВ
«Діконт» та ТОВ «Вестрон»**

№	Уповноважена особа	Назва документації
1.	Генеральний директор	Місія та цілі діяльності. Розпорядча документація
2.	Перший заступник генерального директора – представник вищого керівництва з менеджменту	Організаційно-методична та розпорядча документація з виробництва та системи менеджменту. Процедури системи менеджменту
3.	Фінансовий директор	Документація з правових питань. Керівництво з якості і системи екологічного менеджменту. Процедури системи менеджменту.
4.	Технічний директор	Документація з управління технічної документації. Процедури системи менеджменту
5.	Комерційний директор	Документація з комерційних питань. Процедури системи менеджменту
6.	Директор центру менеджменту і маркетингу	Документація з управління маркетингової, операційної діяльності та закупівлями. Процедури системи. Розпорядча документація
7.	Головний бухгалтер	Документація з бухгалтерського обліку
8.	Менеджер з кадрів	Документація з навчання персоналу. Процедури системи менеджменту

Складено автором за даними настанови з якості підприємств.

У нашому випадку критично було здійснено реінжиніринг 3 з 23 бізнес-процесів. Але подальшого дослідження потребує наступна зона бізнес-процесів, що і дозволить нам досягти оптимального результату у 20 % перепроєктованих

бізнес-процесів на підприємствах. На підставі даного дослідження визначено необхідну кількість та склад бізнес-процесів документообігу та доцільність реінжинірингу зазначених бізнес-процесів управління.

Запропоновано методичний підхід до реалізації процесного управління бізнес-процесами документообігу, що дозволяє структурувати та деталізувати бізнес-процеси документування у розрізі процесів забезпечення, які спрямовані на підвищення рівня ефективності функціонування виробничо-комерційної діяльності підприємств машинобудування.

На підставі проведеного дослідження перепроєктованих бізнес-процесів кризовий реінжиніринг документообігу ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» надав змогу визначити їх недоліки та запропонувати пропозиції щодо їх вдосконалення.

З урахуванням вище зазначених пропозицій та недоліків бізнес-процеси були у подальшому перепроєктовані, що надало підстави до формування передумов реалізації моделі бізнес-процесів досліджуваних машинобудівних підприємств ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Натомість, перепроєктування моделі вище зазначених підприємств надає можливість розробки нової моделі бізнес-процесів управління з урахуванням результатів дослідження та особливостей саме підприємств машинобудування.

На основі розробки нової моделі бізнес-процесів машинобудівних підприємств Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» проведений реінжиніринг стабілізації бізнес-процесів 2-ї зони пріоритетності-проблемності. Бізнес-процес навчання персоналу *M2* був деталізований і запропонований новий бізнес-процес оцінки персоналу *M2.3*. Також процеси аналізу вищого керівництва *M5* та постійного вдосконалення *M6* були включені до процесів управління. Отже, як згадувалося раніше, за принципом Парето, перепроєктували 5 бізнес-процесів з 23, майже 20 %. Це оптимальний результат реінжинірингу для машинобудівних підприємств. У наступному підрозділі доцільно проаналізувати результуючі показники бізнес-процесів проведених заходів з реінжинірингу: аналіз та постійне вдосконалення.

3.3 Прогнозування ефективності бізнес-процесів управління при реалізації реінжинірингу

Для оцінювання результативності проведених заходів з реінжинірингу на окремих машинобудівних підприємствах, вважаємо за доцільне провести аналіз бізнес-процесів вищого керівництва та постійного вдосконалення. Це надасть змогу безперервно аналізувати бізнес-процеси та постійно їх вдосконалювати. Зауважимо, що аналіз з боку вищого керівництва М5 та постійне вдосконалення М6 відносяться до 1-ї зони пріоритетності-проблемності, а отже реінжиніринг у даному випадку направлений на розвиток та поліпшення. Дані процеси, виконуються тільки вищим керівництвом, апаратом управління, генеральним директором машинобудівних підприємств.

Бізнес-процес аналізу вищого керівництва М5 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Мета процесу: Аналізування придатності, адекватності та ефективності системи менеджменту, а також визначити можливості вдосконалення системи менеджменту, процесів і продукції та послуг.

Основні завдання процесу:

– аналіз з боку вищого керівництва проводиться генеральним директором за участю менеджерів підприємства, відповідальних за процеси системи управління;

– аналіз проводиться, принаймні, один раз на рік. У випадках, коли організаційні зміни, зміни процесів і продукції або інші обставини вимагають підвищеної уваги та участі вищого керівництва, цей період скорочується;

– вихідними даними для аналізу з боку вищого керівництва виступають інформація та дані, отримані у результаті оцінок ступеня досягнення поставлених цілей, показників результативності процесів і якості продукції та виконаних послуг. Такими даними є: результати перевірок якості продукції, послуг і процесів, результати аналізу пропозицій і побажань клієнтів,

стан виконання коригувальних та попереджувальних дій, стан виконання рішень попереднього аналізу з боку вищого керівництва, пропозиції та рекомендації щодо вдосконалення продукції, процесів та системи менеджменту в цілому;

– результатом аналізу є дії, пов'язані з удосконаленням системи, процесів і продукції, необхідні для задоволення вимог споживача. У результаті аналізу встановлюється потреба у ресурсах, необхідних для здійснення цих дій. Результати документуються у протоколі наради, який включає заходи щодо вдосконалення, зміни обов'язків і відповідальності посадових осіб, розподілів ресурсів тощо.

Основним завданням процесу є встановлення системи менеджменту та визначення відповідальних за її планування, підготовку та проведення аналізу з боку вищого керівництва. Даний бізнес-процес застосовується до всіх бізнес-процесів системи менеджменту в цілому, безпосередньо стосується виконавчого керівництва підприємства.

Отже, бізнес-процес аналізу з боку вищого керівництва зображений на рис. 3.13:

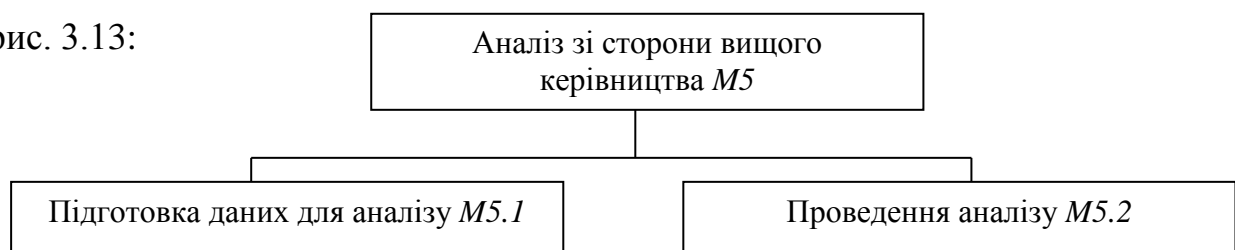


Рис. 3.13. Блок-схема бізнес-процесу аналізу вищого керівництва окремих машинобудівних підприємств М5 (удосконалено автором)

Бізнес-процес деталізується на два підпроцеси: це підготовку до аналізу та власне проведення аналізу. Розглянемо детальніше ці бізнес-процеси.

Підготовка даних для аналізу М5.1 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Аналіз з боку вищого керівництва проводиться, не рідше одного разу на рік. Уповноважений менеджер з системи намічає дату проведення наради на тему: «Аналіз системи менеджменту вищим керівництвом» координуючи її з генеральним директором. Порядок денний наради підготовляється

уповноваженим з системи менеджменту, розглядається генеральним директором і повідомляється всім учасникам наради не пізніше, ніж за тиждень до його проведення. У загальному випадку, на нараді розглядаються нижчеперелічені питання:

1) результат виконання рішень попередньої наради (відповідальний менеджер з системи менеджменту);

2) відповідність продукції і процесів (бізнес-процес *S2*). Результати надає менеджер з маркетингу;

3) результати внутрішніх перевірок (бізнес-процес *M3*) представляються уповноваженим з якості та системи менеджменту. Обговорюються питання організації та основні результати перевірок у системі менеджменту

4) коригувальні та запобіжні дії (бізнес-процес *M3*). Уповноважений з системи менеджменту представляє дані про стан виконання коригувальних та попереджувальних дій та висновків про їх результативність;

5) взаємодія з замовником (бізнес-процес *B1*). Менеджер з маркетингу представляє дані про виконання рішень, тенденції у потребах і очікуваннях замовника, дані про взаємодію з замовником;

6) навчання персоналу (бізнес-процес *M2*). Менеджер з персоналу доповідає про стан і проведення навчання персоналу, оцінку результативності навчання, взаємозв'язок навчання з діями у сфері якості;

7) постійне вдосконалення (бізнес-процес *M6*). Уповноважений з системи менеджменту представляє результати роботи з визначення напрямків для вдосконалення системи менеджменту та очікувані результатів відповідних дій.

При поданні даних та обговоренні проблем, учасники наради оцінюють стан у порівнянні з попередніми періодами, визначають сфери, де потрібно вдосконалення. Отже, на наступному рисунку (рис. 3.14) графічно представлений бізнес-процес підготовки даних для аналізу *M5.1*.

Бізнес-процес проведення аналізу M5.2 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Основне завдання бізнес-процесу проведення аналізу з боку вищого

керівництва полягає у визначенні ступеня прогресу у реалізації політики якості та досягненні поставлених цілей. Цілі, які були досягнуті, вдосконалюють до вищого рівня результату або закривають, щоб звільнити ресурси для удосконалення в іншій сфері.

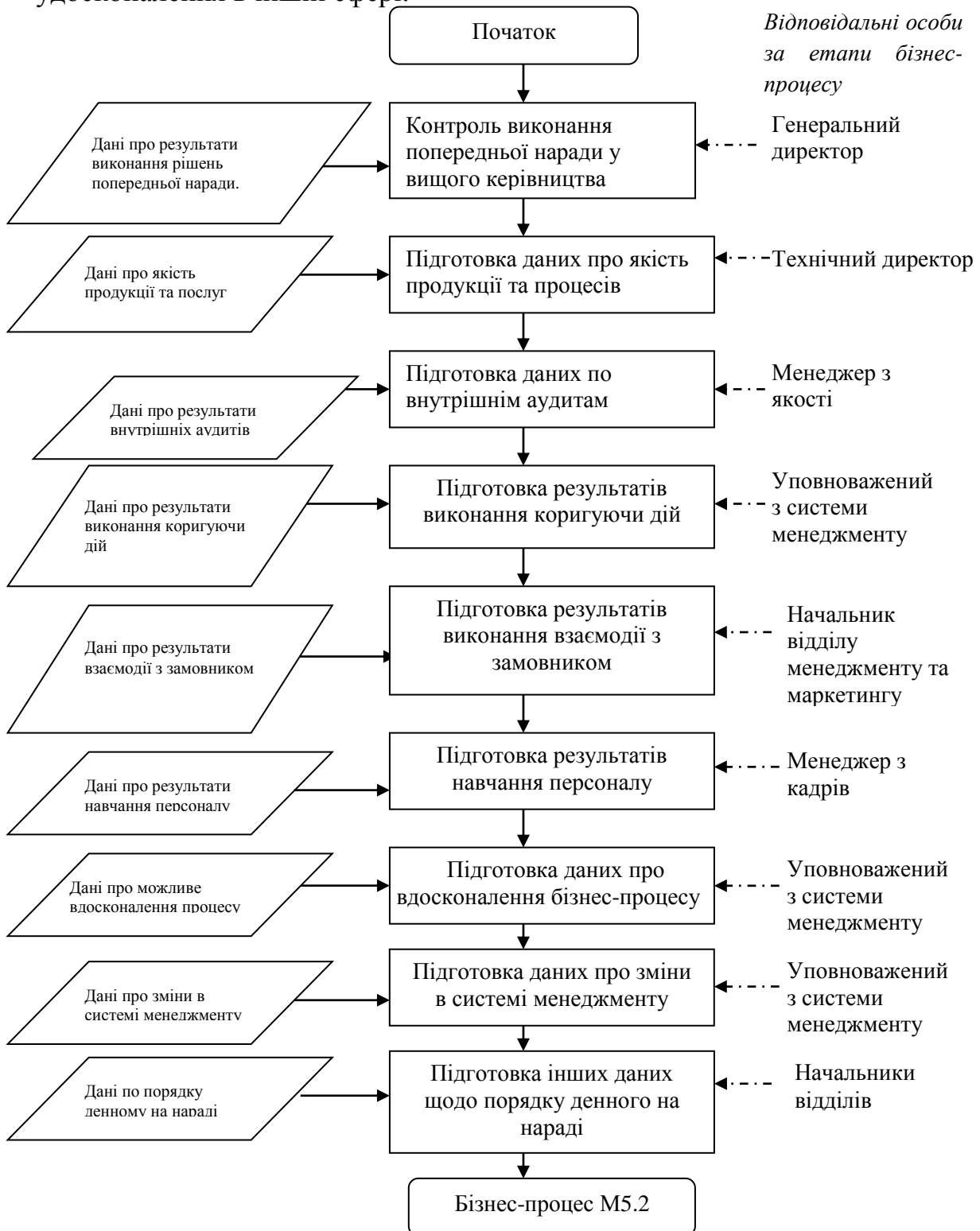


Рис. 3.14. Блок-схема бізнес-процесу підготовки даних для аналізу *M5.1* окремих машинобудівних підприємств (розроблено автором)

Прийняті рішення документуються у протоколі наради із зазначенням відповідальних, строків, виділених ресурсів. Протокол наради є конфіденційним і передається тільки учасникам наради. На наступному рисунку (рис. 3.15) графічно представлений бізнес-процес проведення аналізу М5.2:



Рис. 3.15. Блок-схема бізнес-процесу проведення аналізу М5.2 обраних машинобудівних підприємств (розроблено автором)

Якщо необхідно поліпшити характеристики системи менеджменту для досягнення цілей, то приймаються відповідні нові рішення і проводяться певні заходи.

Бізнес-процес аналізу вищого керівництва вирішує такі питання:

- взаємодію систему менеджменту з іншими бізнес-процесами та/або діями підприємства чи партнерів;
- політику підприємства щодо постачальників, партнерів тощо.

Аналіз вищого керівництва завершується рішеннями, пов'язаними з:

- вдосконаленням процесів, необхідних для підвищення задоволеності замовника;
- підвищенням показників якості роботи персоналу;
- вдосконаленням системи менеджменту та бізнес-процесів.

Наступним досліджуємо бізнес-процес постійного вдосконалення М6. Обрані підприємства підтримують філософію безперервного вдосконалення у всіх бізнес-процесах та відділах. Зусилля щодо вдосконалення приводяться у дії з цілями, визначеними у політиці якості. Проекти вдосконалення визначають та здійснюють за допомогою системи коригувальних і запобіжних заходів й аналізу з боку керівництва.

Причини ідентифікованих невідповідностей досліджують та здійснюють коригувальні заходи. Виконують попереджувальні заходи, щоб усунути причини потенційних відхилень. Прийняті коригувальні та запобіжні заходи документують та доводять до персоналу, щоб гарантувати, що вони були належним чином зрозумілі, здійснені і є ефективними.

Бізнес-процес постійного вдосконалення М6 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

Мета процесу: визначити відповідальність за дії з безперервного вдосконалення системи менеджменту. Бізнес-процес стосується всього персоналу підприємства та застосовується до всіх видів робіт, що включає систему менеджменту якості. Також до всіх видів діяльності та документів, що

визначають систему менеджменту у всіх бізнес-процесах.

Вдосконалення це безперервна діяльність по підвищенню здатності задовольняти вимоги, спрямована на поліпшення результатів роботи і бізнес-процесів, з використанням результатів аудиту, аналізу даних, аналізу менеджменту та інших засобів, що веде до коригувальних та запобіжних дій.

Персонал підприємства займається постійним вдосконаленням всіх видів діяльності, спрямованих на задоволення потреб замовника. Працівник може проявляти ініціативу в подачі пропозицій щодо поліпшення результатів роботи, бізнес-процесів, систем продуктивності праці.

Основні завдання процесу:

- виявляти можливості вдосконалення. Такі можливості виявляються на основі наступних джерел: показників якості роботи, процесів та їх тенденцій; протоколів невідповідності; рівня задоволеності замовника; даних про становище на ринку конкурентів, оцінки якості процесів; даних про якість закупівель; інформації за внутрішніми і зовнішніми аудитами системи менеджменту. Задля вдосконалення окремих напрямів діяльності підприємства здійснюються спеціальні дії: зниження кількості перевірок; зниження витрат під час реалізації проектів; надмірні витрати через неякісну продукцію; витрати робочої сили та матеріалів;

- визначати можливості безперервно та періодично (безперервно на рівні керівників підрозділів на основі щоденної діяльності; періодично на рівні менеджерів на основі аналізу довгострокових даних, показників якості системи менеджменту, процесів та їх тенденцій).

Отже, бізнес-процес аналізу з боку вищого керівництва зображений на рис. 3.16:

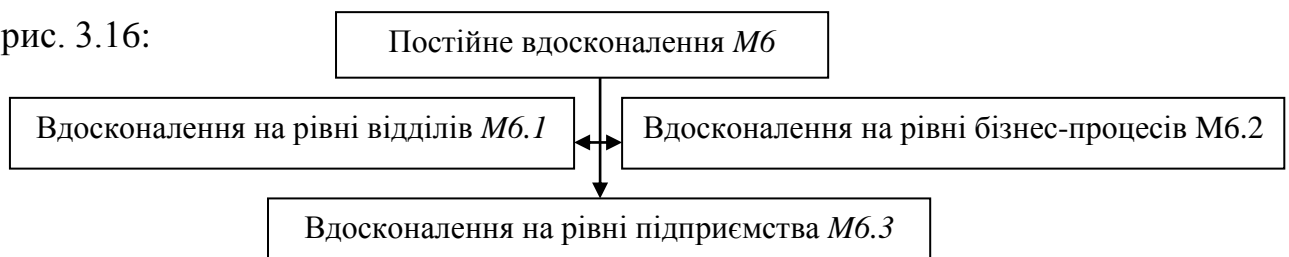


Рис. 3.16. Блок-схема бізнес-процесу постійного вдосконалення М6 машинобудівних підприємств (удосконалено автором)

Бізнес-процес деталізується на три підпроцеси: це вдосконалення на рівні відділів, бізнес-процесів та на рівні підприємства. Розглянемо детальніше ці бізнес-процеси (рис. 3.17-3.19).

Заходи щодо бізнес-процесу вдосконалення виконують менеджери, які безперервно виявляють та ідентифікують можливості вдосконалення на підставі аналізу щоденної інформації у системі менеджменту. Визначають можливі заходи по вдосконаленню та здійснюють їх через систему заходів, передбачених у бізнес-процесі М6.1. Дії персоналу, вхідні/вихідні дані та документи з бізнес-процесу М6 проводяться відповідно до блок-схеми бізнес-процесу М6.1 зображеної вище (рис. 3.17-3.18):

Бізнес-процес вдосконалення на рівні відділів М6.1 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».

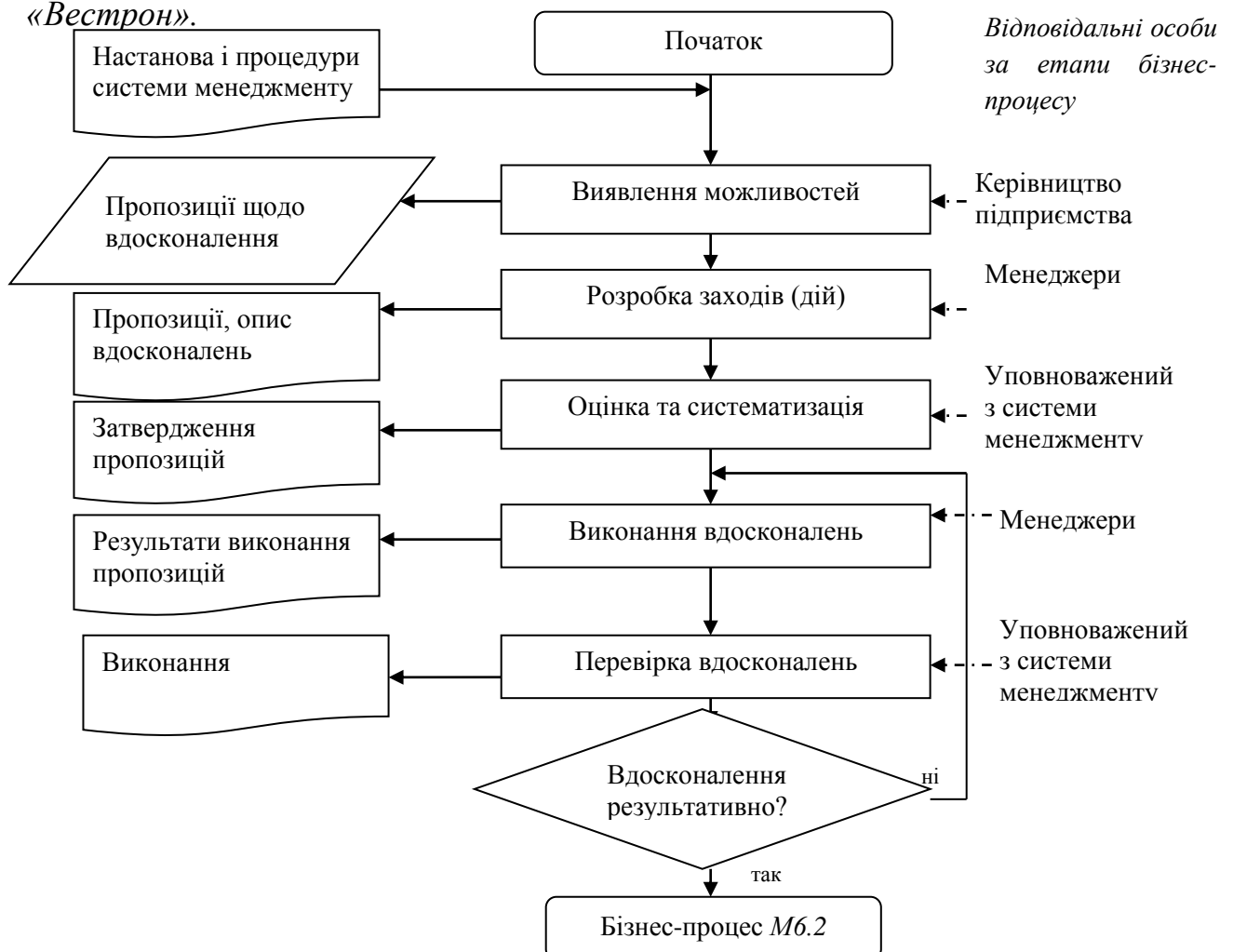


Рис. 3.17. Блок-схема бізнес-процесу вдосконалення на рівні відділі обраних машинобудівних підприємств М6.1 (розроблено автором)

Персонал постійно заохочується до подачі пропозицій щодо поліпшення своєї роботи й існуючих на підприємстві бізнес-процесів. Натомість, уповноважений з системи менеджменту безперервно оцінює заходи щодо вдосконалення та розташовує їх за пріоритетами важливості. Можливості для удосконалень, засновані на довгострокових даних і тенденціях, піддаються аналізу з боку вищого керівництва. Якщо нові можливості не мають відображення у поточній політиці та цілях, то вище керівництво вживає заходів щодо зміни політики та встановленню нових цілей. Ці дії з боку вищого керівництва визначені в бізнес-процесі М5.

Бізнес-процес вдосконалення на рівні бізнес-процесів М6.2

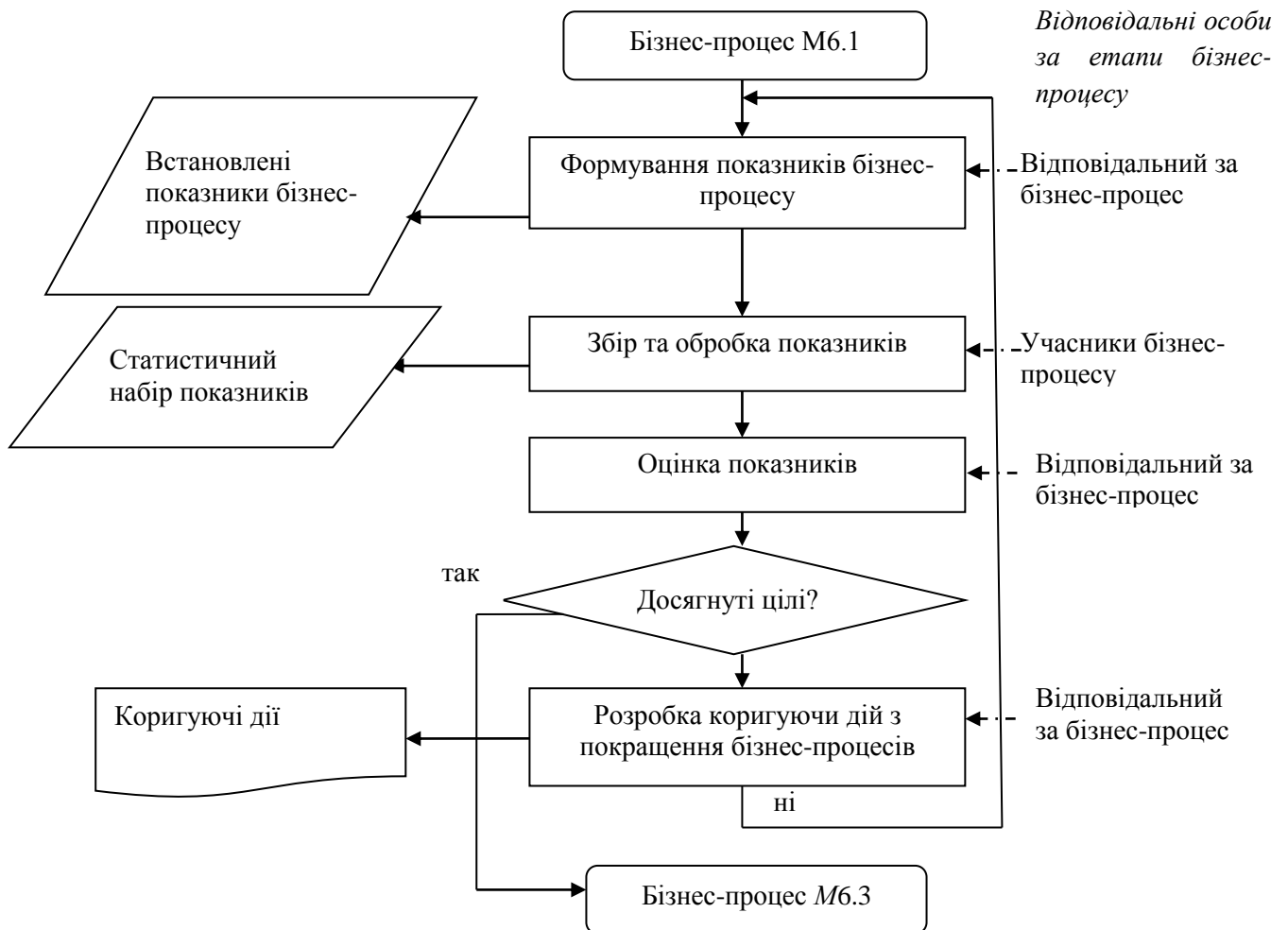


Рис. 3.18. Блок-схема бізнес-процесу вдосконалення на рівні бізнес-процесів машинобудівних підприємств М6.2 (розроблено автором)

Приведений вище бізнес-процес вдосконалення на рівні бізнес-процесів М6.2 (рис. 3.17) ґрунтується на оцінці та аналізі показників якості бізнес-процесів. Дії персоналу, вхідні/вихідні дані та документи з бізнес-процесу

вдосконалення на рівні бізнес-процесів М6.2 проводяться відповідно до зазначеної блок-схеми.

Показники системи менеджменту, нами були визначені шляхом аналізу інформації та даних про фактичну реалізацію процесів особами, відповідальними за їх здійснення. Отже, якщо показник якості процесу не досягає запланованого рівня, то за результатами аналізу причин, відповідальними особами встановлюються певні заходи щодо його вдосконалення. Оцінку запроваджених заходів розглянемо у табл. 3.10:

Таблиця 3.10

Оцінка результативності проведених заходів реінжинірингу на обраних машинобудівних підприємствах

Коефіцієнт	Формула для розрахунку	Нормативне значення	Реінжиніринг стабілізації бізнес-процесів Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»				Кризовий реінжиніринг бізнес-процесів ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»			
			2014	2015	Абсолютне відхилення, од.	Відносне відхилення, %	2014	2015	Абсолютне відхилення, од.	Відносне відхилення, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Коефіцієнт делегування обов'язків (К _{до})	Кіл-сть функцій відповідного /кіль-сть фун. виконавця проц.	0,2-0,4	0,45	0,32	-0,13	29	0,80	0,40	-0,40	100
Коефіцієнт дублювання обов'язків відповід-сті за бізнес-процес (К _{дов})	Кількість відповідальних осіб/кількість процесів	1-2	2,80	0,90	-1,90	68	3,65	2,26	-1,39	62
Коефіцієнт дублювання бізнес-процесів (К _д)	Кількість дубльованих бізнес-процесів/ загальна їх кіл-сть	0,7-0,8	0,83	0,85	0,02	3	0,69	0,75	0,06	8
Коефіцієнт паралельності бізнес-процесів (К _{пр.п})	Кількість паралельних процесів/ загальна кіл-сть функцій	0,2-0,3	0,50	0,30	-0,20	40	0,43	0,22	-0,21	96

Продовж. табл. 3.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Коефіцієнт послідовності бізнес-процесів (К _{пс.п})	Кількість послідовних процесів/ загальна кіл-сть функцій	0,4-0,5	0,66	0,45	-0,21	32	0,56	0,49	-0,07	15
Коефіцієнт актуалізації (К _а)	Кількість не обхідних процесів / заг. кіл-сть фактичних процесів	0,9-1	0,58	1,00	0,42	73	0,69	0,87	0,18	21

Для вдосконалення бізнес-процесів і операцій керівництвом використовуються узагальнені значення показників системи менеджменту процесів. Можливості щодо вдосконалення бізнес-процесів реалізуються шляхом порівняльної оцінки досягнутих показників системи менеджменту з цілями, визначеними у політиці у сфері якості.

Отже, результатом реінжинірингу бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств за всіма запропонованими показниками є позитивний, а саме: делегування обов'язків зменшилося на 30% і 50% відповідно, дублювання обов'язків зменшилося на 30% на Корпорації «Укратомприлад» і «Хартрон-Енерго» та на 40% (ТОВ «Діконт» та «Вестрон»), дублювання бізнес-процесів встановилося на допустимому рівні 0,90 і 0,75 відповідно на підприємствах; паралельність процесів зменшилася на 30% при стабілізаційному реінжинірингу та на 50% при кризовому реінжинірингу обраних підприємств.

Послідовність процесів зменшилася на 23-24%, та актуальність запропонованих процесів збільшилася на 27-29%, що свідчать про ефективність проведених заходів та доцільність їх виконання. Реалізація різних проектів реінжинірингу для окремих машинобудівних підприємств дозволила на 20% зменшити бізнес-процеси та вдосконалити близько 40% процесів і функціональних обов'язків персоналу.

Результати прогнозно-бальної оцінки представлені у табл. 3.11.

**Прогнозна бальна оцінка результативності бізнес-процесів
машинобудівних підприємств за 2015 рік**

	Реінжиніринг стабілізації бізнес-процесів Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго»		Кризовий реінжиніринг бізнес-процесів ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон»	
	2015 прогноз	Бали	2015 прогноз	Бали
Коефіцієнт делегування обов'язків (К _{ДО})	0,32	5	0,40	5
Коефіцієнт дублювання обов'язків відповідальності за бізнес-процес (К _{ДОВ})	0,90	10	2,26	0
Коефіцієнт дублювання бізнес-процесів (К _Д)	0,85	15	0,75	10
Коефіцієнт паралельності бізнес-процесів (К _{ПР,П})	0,30	10	0,22	10
Коефіцієнт послідовності бізнес-процесів (К _{ПС,П})	0,45	10	0,49	10
Коефіцієнт актуалізації (К _А)	1,00	20	0,87	10
Сумарна рейтингова оцінка балів прогноз	3,8	70	4,99	45

Складено автором.

Довготривале вдосконалення по здійсненню політики менеджменту, досягненню цілей якості або виправленню несприятливих тенденцій, як правило, вводяться спеціальними діями вищого керівництва у вигляді наказів, директив, вказівок, програмних заяв. Дії персоналу, вхідні/вихідні дані та документи з бізнес-процесу Мб.3 вдосконалення на рівні підприємства проводяться відповідно до блок-схеми (рис. 3.19). *Бізнес-процес вдосконалення на рівні підприємства Мб.3 Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго», ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон».*

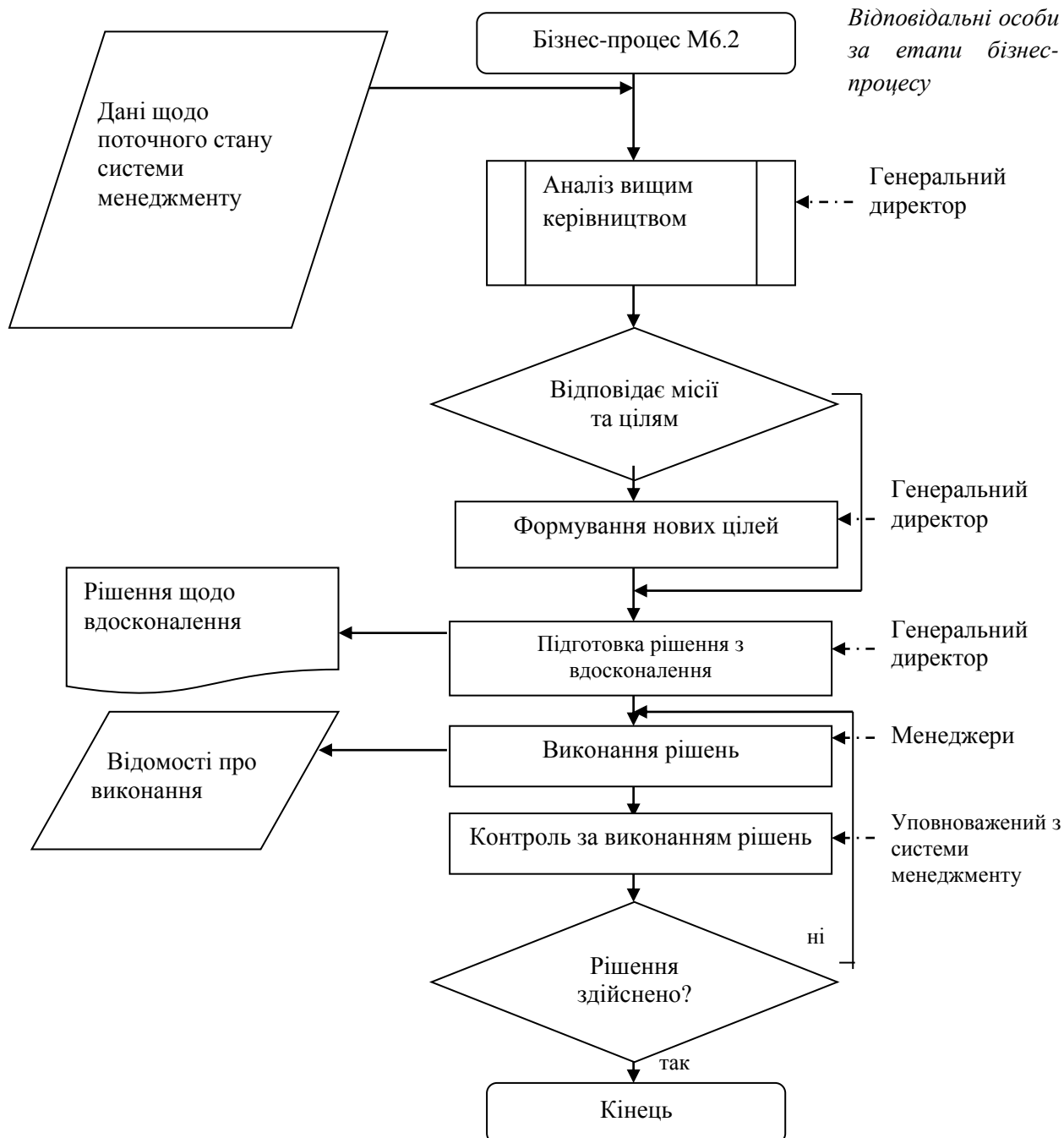


Рис. 3.19. Блок-схема бізнес-процесу вдосконалення на рівні обраних машинобудівних підприємств М6.3 (розроблено автором)

На підставі проведених досліджень, вдосконалення бізнес-процесів управління на рівні підприємств, спрогнозуємо фінансовий потенціал та рентабельність після проведеного поступового реінжинірингу бізнес-процесів на Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» і першочергового реінжинірингу бізнес-процесів на ТОВ «Діконт» та «Вестрон». Прогнозування коефіцієнтів, розраховуємо на короткостроковий майбутній період, використовуючи часовий ряд або ряд динаміки у середовищі Excel (табл. 3.13).

**Прогнозна рейтингова оцінка фінансового потенціалу за коефіцієнтами
виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств**

Фінансовий показник (коефіцієнт)	Нормативне значення	«Укратомприлад»		«Діконт»		«Хартрон-Енерго»		«Вестрон»	
		2015р. прогноз	Бали	2015р. прогноз	Бали	2015р. прогноз	Бали	2015р. прогноз	Бали
1. Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (Кл)	> 1	2,27	10	1,11	5	1,24	5	1	5
2. Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності (Кшл)	> 0,7	1,66	10	0,1	5	0,1	5	0,38	5
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	>0.2	0,64	10	0,15	5	0,1	5	0,1	5
4. Коефіцієнт фінансової незалежності "автономії" (Кавт)	>0,5	0,63	15	-2,75	5	0,84	15	0,3	10
5. Коефіцієнт загальної заборгованості (Кзз)	< 0,5	0,37	15	3,75	15	0,16	10	1	15
6. Коефіцієнт оборотності активів (Ко.а)	Збільшення	1,9	15	3,47	15	1,12	10	1,06	10
7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів (Ко.о.а)	Збільшення	1,96	15	4,24	15	1,46	15	1	10
8. Рівень рентабельності підприємства (Р _п)	Збільшення	0,05	15	0,51	20	0,12	15	0,02	10
9. Рівень рентабельності продукції (Рп)	Збільшення	-0,02	10	0,17	20	0,97	20	0,07	10
10. Коефіцієнт забезпечення власними коштами основного капіталу (Кзкоз)	>0,1	0,65	20	-3,75	10	2,49	20	0,01	10
11. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними капіталу (Кзк)	>0,1	0,65	20	-3,74	10	0,58	20	0,01	10
12. Сумарна рейтингова оцінка балів прогноз			155		125		140		100

Прогнозовані значення показників окремих підприємств значно зросли, у порівнянні з 2009-2014 р. та знаходяться у межах нормативного значення. Показники результативності бізнес-процесів у всіх підприємствах, мають незначні позитивні значення, що свідчить про зростаючий рівень ефективності. Фінансовий потенціал у 2014 р. у групи підприємств Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» знаходився на середньому рівні, у 2015 р. став високим. Відповідно у групи підприємств ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» низький рівень у 2014 р. та став середнім рівнем у 2015 році.

Зауважимо, що значення рейтингового показника фінансового потенціалу, знаходиться у межах від 0 до 1,8 та характеризує три рівня фінансового потенціалу обраних підприємств (низький <1 ; середній від 1 до 1,4; високий $>1,4$) та значення результативності бізнес-процесів управління обраних підприємств (низька <1 ; помірна від 1 до 1,4; висока $>1,4$). Динаміка зміни вище зазначених показників обраних машинобудівних підприємств (рис.3.20):

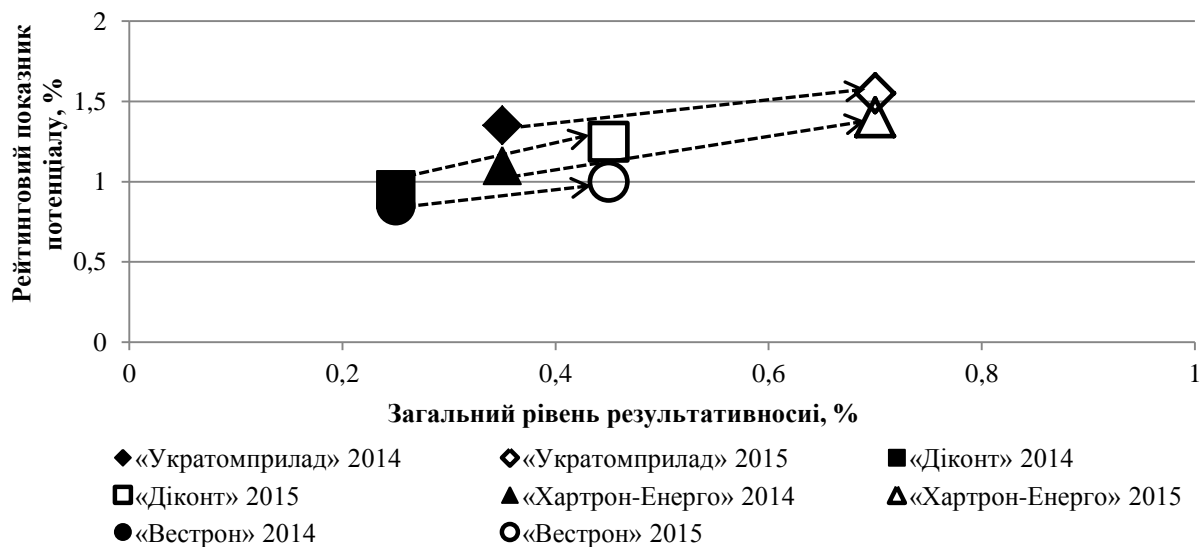


Рис. 3.20. Траєкторія динаміки взаємозалежності між рівнями фінансового потенціалу та результативності обраних підприємств за 2014-2015 р.
[розраховано автором за даними фінансової звітності підприємств]

За допомогою матриці визначення виду реінжинірингу прогнозних даних фінансового потенціалу та рентабельності підприємств, визначаємо рівень розвитку підприємств після проведеного реінжинірингу (рис. 3.21).

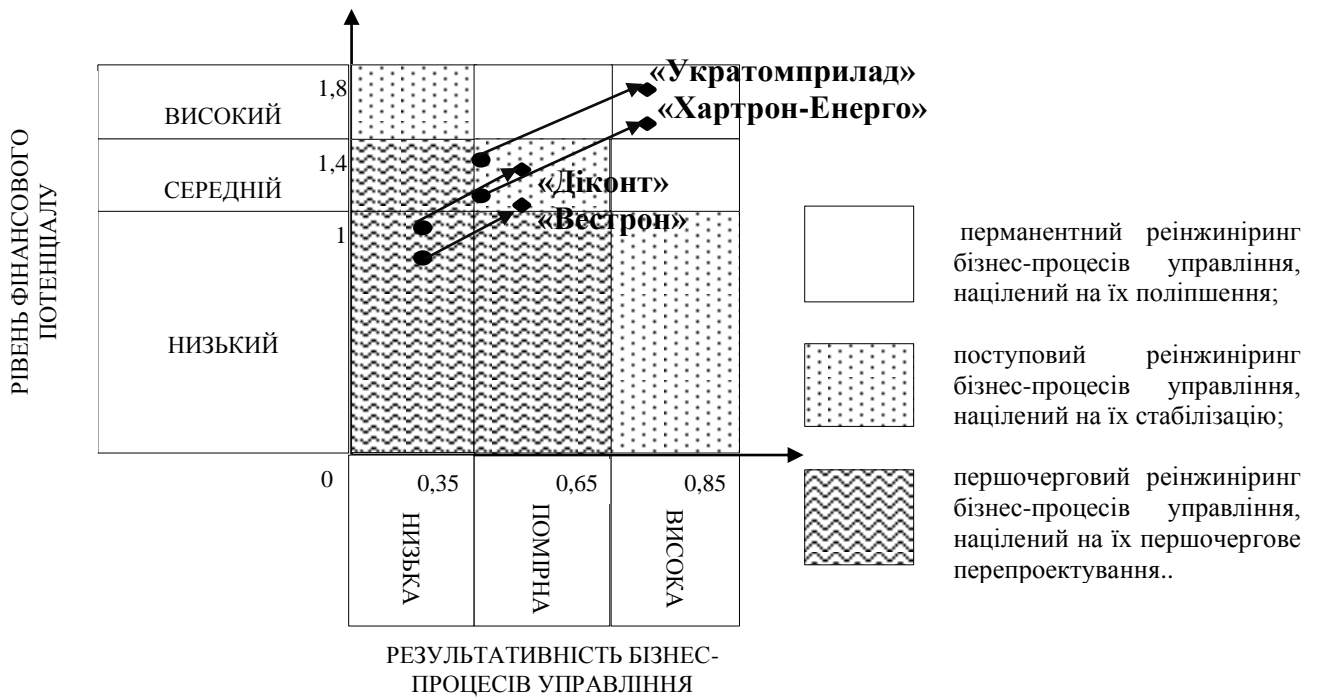


Рис. 3.21. Матриця визначення виду реінжинірингу на основі залежності рівня фінансового потенціалу та результативності бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств за прогнозний 2015 р. [авторська розробка]

На підставі виділення класифікаційних ознак реінжинірингу, що відповідають певним етапам життєвого циклу підприємства: для підприємств Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» був обраний перманентний реінжиніринг, для підприємств ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» поступовий реінжиніринг. Отримані прогнозні значення показників рівня фінансів і рентабельності надало змогу визначити нову стадію життєвого циклу підприємств відродження, після проведеного реінжинірингу. Також, зазначимо, що позитивні значення результативності та рівня ефективності бізнес-процесів мають усі проаналізовані підприємства.

Заходи та пропозиції щодо постійного вдосконалення бізнес-процесів підприємства:

1. Пропозиції щодо вдосконалення:

1.1 Можливості для вдосконалення ідентифікуються шляхом порівняння досягнутого значення показника якості щодо цілей, визначених у політиці якості та цілях розвитку.

1.2. Показник якості визначений шляхом аналізу інформації про

задоволеність клієнта, звітів про якість продукції та відхиленнях процесів, результатів внутрішніх аудитів та інших даних та інформації. Якщо значення показника якості не досягає встановленого рівня значення, то в результаті аналізу з боку керівництва встановлюються певні заходи вдосконалення. Якщо значення показника якості досягає встановленого рівня значення, то встановлюється нова мета та визначаються нові заходи вдосконалення для досягнення поставлених цілей.

1.3. Персонал постійно заохочується до подачі пропозицій щодо поліпшення продукції, процесів, підвищенню ефективності. Ці можливості вдосконалення оцінюються і розташовуються по пріоритетах Уповноваженим з якості. Підготовлені проекти дій щодо вдосконалення зазвичай реалізуються за допомогою аналізу з боку керівництва, а також за допомогою виконання коригувальних та запобіжних заходів.

2. Коригувальні та запобіжні заходи, та їх здійснення

2.1. Запобіжні дії плануються і здійснюються, коли у результаті аналізу встановлено тенденції зниження показників якості та ефективності системи управління, які створюють ризик потенційного відхилення.

2.2. Потреба у попереджуючих діях визначається на основі інформації і даних щодо змін параметрів та показників процесів, частки невідповідної продукції, побажань і пропозицій замовників, результатів перевірки системи менеджменту. Така інформація і дані збираються і аналізуються, для того, щоб виявити несприятливі тенденції, що збільшують ризик відхилень.

2.3. Потреба у коригувальних діях визначається на основі ідентифікованих фактичних відхилень, що зазвичай обумовлено негативними результатами, отриманими у процесі проведення контролю, появи рекламаций або відмови від продукції замовником, виявлення невідповідної поставки або у результаті перевірки системи менеджменту.

2.4. Попереджувальні та коригувальні дії організуються і здійснюються за рішенням менеджерів, відповідальних за певні процеси системи з їх документальним оформленням.

Висновки до розділу 3

1. На підставі наукових досліджень визначено необхідність у глибокому дослідженні теоретичного та методологічного забезпечення організації та реалізації реінжинірингу бізнес-процесів управління, порівнянні існуючої методологічної бази та сформуванні структури запровадження реінжинірингу на машинобудівних підприємствах. Розроблено та запроваджено теоретичне та методичне забезпечення, з повною діагностикою внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, визначення доцільності і можливості проведення реінжинірингу з метою підвищення ефективності і посилення рівня конкурентоспроможності. Реінжиніринг бізнес-процесів виступає не тільки як інструмент кардинальних змін, але і як інструмент повної діагностики підприємства і визначення взагалі необхідності його проведення, тому структура запровадження налічує шість взаємопов'язаних етапів.

2. На підставі дослідження бізнес-процесів підприємств, запропоновано розглянути модель «Як є», надалі її вдосконалити «Як має бути» та оцінити результативність проведених заходів. За результатами дослідження, критично-проблемними виявлено та перепроєктовано бізнес-процеси документування, що у подальшому об'єднанні в один бізнес-процес «Організація документообігу». Наступним, був обраний для перепроєктування бізнес-процес «Навчання персоналу», що після аналізу був доповнений підпроцесом «Оцінювання персоналу». Загалом, на машинобудівних підприємствах, було проєктовано 20% від загальної кількості бізнес-процесів. Це оптимальний результат за принципом Парето для реінжинірингу на машинобудівних підприємствах.

3. На підставі даного дослідження визначено необхідну кількість та склад бізнес-процесів документообігу та доцільність реінжинірингу зазначених бізнес-процесів, що надало змогу обґрунтувати доцільність класифікації їх як процесів управління при запровадженні реінжинірингу стабілізації ТОВ «Діконт» та «Вестрон».

4. Наукова новизна отриманих результатів полягає у запропонованому методичному підході до реалізації процесного управління бізнес-процесами

документообігу, що, на відміну від існуючих, дозволяє структурувати та деталізувати бізнес-процеси документування у розрізі процесів забезпечення, які спрямовані на підвищення рівня ефективності функціонування виробничо-комерційної діяльності підприємств машинобудування.

5. На підставі дослідження бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств, визначено застосовувати різні види реінжинірингу. Здійснення реінжинірингу стабілізації на Корпорації «Укратомприлад» та «Хартрон-Енерго» надав змогу вдосконалити бізнес-процес управління навчанням персоналу, підвищити результативність усіх процесів. Впровадження кризового реінжинірингу на ТОВ «Вестрон» та «Діконт» виявило доцільність перепроєктування першочергових процесів та підвищило рівень ефективності бізнес-процесів управління.

6. На основі запропонованої методики матриці визначення певного виду реінжинірингу бізнес-процесів управління, визначено позитивні тенденції розвитку досліджуваних підприємств здійснивши оцінювання виробничо-комерційної діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств. А саме, фінансового стану та рівня результативності бізнес-процесів управління. Прогнозування результатів виробничо-комерційної діяльності за 2009-2014 роки надало змогу визначити рівень фінансово потенціалу та рівень результативності машинобудівних підприємств. Зазначимо, що Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» у 2015 р. платоспроможні та мають високий рівень потенціалу, порівняно з середнім у 2014 р. Відповідно, ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» у 2015 р. мають середній рівень фінансового потенціалу, порівняно з низьким рівнем у попередньому році.

7. На підставі дослідження бізнес-процесів аналізу вищого керівництва та постійного вдосконалення виявлено, що рівень ефективності та результативності бізнес-процесів управління обраних машинобудівних підприємств покращився у середньому на 30%.

Основні результати розділу опубліковано в працях: [178 - 182].

ВИСНОВКИ

Дисертаційну роботу присвячено вирішенню актуального науково-практичного завдання – розвитку теоретико-методичних положень і розробленню практичних рекомендацій щодо запровадження та реалізації реінжинірингу бізнес-процесів управління підприємств машинобудування. Проведене дослідження дозволяє сформулювати такі висновки:

1. На основі аналізу й узагальнення теоретичних та емпіричних досліджень реінжинірингу бізнес-процесів управління виявлено потребу у поглибленому вивченні цього питання та подальшого проведення наукового дослідження. На підставі дослідження сутності бізнес-процесів встановлено, що бізнес-процеси – це сукупність внутрішніх і зовнішніх елементів, націлених на досягнення результату та задоволення потреб замовника.

2. Ґрунтуючись на вивченні теоретичних концепцій запровадження реінжинірингу бізнес-процесів, здійсненого на основі аналізу його особливостей, встановлено, що специфікою бізнес-процесів управління є ієрархічність рівнів управління, операційної діяльності та забезпечення, відповідно до різновидів виробничо-комерційної діяльності. Така ієрархія дозволить визначати ефективність усіх інших процесів через бізнес-процеси управління. З використанням бізнес-процесів управління вирішується проблема попередження кризових явищ та пошуку оптимальних систем управління на основі поєднання інструментарію реінжинірингу. Виявлено, що бізнес-процеси управління є визначальними та домінуючими в системі бізнес-процесів підприємства.

3. Проведення компаративного аналізу виявило необхідність удосконалення бізнес-процесів через розмежування інструментів перепроєктування відповідно до поставлених цілей реінжинірингу з управлінням кардинальними і масштабними перетвореннями у функціонуванні підприємства. Це дозволило запропонувати понятійно-категоріальний апарат реінжинірингу бізнес-процесів управління, що виокремлює реінжиніринг, через

управління ієрархією рівнів бізнес-процесів, їх перепроєктування та підвищення рівня ефективності.

4. На підставі визначення передумов факторного впливу зовнішнього та внутрішнього середовищ вітчизняної машинобудівної галузі за допомогою кореляційно-регресійного аналізу виявлено, що найбільше на діяльність машинобудівних підприємств впливають: витрати на інноваційну діяльність (7,15 млн грн); капітальні інвестиції в машини, обладнання (0,02 млн грн); сальдо торговельного обороту машин, обладнання та механізмів (0,07 млн грн) та загальна вартість укладених договорів на закупівлю за кошти державного бюджету (0,11 млн грн). Зниження взаємодії цих факторів створює передумови щодо необхідності проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління.

5. На основі аналізу виробничо-комерційної діяльності машинобудівних підприємств за допомогою показників оцінювання економічних результатів діяльності підприємств виявлено дві групи підприємств. До машинобудівних підприємств з низьким рівнем ефективності діяльності належать ТОВ «Вестрон» та ТОВ «Діконт», до середнього рівня – Корпорація «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго». Серед вибірки досліджуваних показників низькими значеннями характеризувалися коефіцієнти ліквідності, фінансової незалежності, оборотності оборотних активів, рівень рентабельності підприємства. Машинобудівні підприємства класифіковані за першочерговістю у запровадженні реінжинірингу, виявлена необхідність пошуку шляхів покращення ефективності їх діяльності, в чому й проявилась доцільність запровадження реінжинірингу.

6. Ґрунтуючись на теоретичних положеннях автором встановлено, що для оцінювання результативності бізнес-процесів управління необхідно використовувати запропоновану методику, яка передбачає проектування ландшафту з використанням матричного методу, що включає ідентифікацію бізнес-процесів за трьома зонами першочерговості. Це надало можливість виявити такі проблеми: по-перше, дублювання функцій контролю та виконання наскрізно у всіх процесах (80 %), по-друге, виходячи з аналізу функцій у

посадових інструкціях, контроль за процесами іноді здійснюється особами, які не мають відношення до певного бізнес-процесу, по-третє, виявлено проблему невпорядкованості або хаотичності функцій осіб, відповідальних за їх виконання.

7. На основі систематизації існуючих теоретичних положень встановлено, що для реінжинірингу бізнес-процесів управління необхідно використовувати підхід, що базується на визначенні цілей, аналізу зовнішнього та внутрішнього середовищ машинобудівних підприємств, оцінювання результативності діяльності підприємств та бізнес-процесів, що дає змогу виявити доцільність запровадження реінжинірингу через оцінювання ефективності управління бізнес-процесами щодо аналізу фінансового потенціалу, ресурсів і фінансових коефіцієнтів, які забезпечують вибір певного виду реінжинірингу при обраному стані виробничо-комерційної діяльності. У свою чергу, це дозволяє підвищити економічну ефективність існуючих бізнес-процесів управління та спрогнозувати майбутній стан діяльності підприємства після проведених заходів.

8. Результати імплементації запропонованих автором заходів з реінжинірингу бізнес-процесів управління показали позитивні результати, а саме: делегування обов'язків зменшилося на 30 і 50 % відповідно, дублювання обов'язків зменшилося на 30 % на Корпорації «Укратомприлад» і ТОВ «Хартрон-Енерго» та на 40 % ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон», дублювання бізнес-процесів встановилося на допустимому рівні 0,90 і 0,75 відповідно на підприємствах; паралельність процесів зменшилася на 30 % при стабілізаційному реінжинірингу та на 50% при першочерговому реінжинірингу обраних підприємств. Послідовність процесів зменшилася на 23-24 %, а актуальність запропонованих процесів збільшилася на 27-29 %, що свідчить про ефективність проведених заходів та доцільність їх виконання.

9. Реалізація реінжинірингу дозволила на 20 % зменшити кількість бізнес-процесів машинобудівних підприємств і вдосконалити близько 40 % процесів та функціональних обов'язків персоналу. Отже, очікуваний прогнозний

економічний ефект становить до 150 % при реалізації реінжинірингу в цілому на обраних підприємствах. Оцінювання результативності проведених заходів з реінжинірингу на машинобудівних підприємствах за запропонованим методом дозволяє проводити аналіз вищим керівництвом усіх бізнес-процесів та постійно їх вдосконалювати, оскільки надає можливість визначати, який вид реінжинірингу притаманний кожному підприємству: перманентний реінжиніринг бізнес-процесів управління, націлений на їх поліпшення, поступовий реінжиніринг бізнес-процесів управління, націлений на їх стабілізацію, перманентний реінжиніринг бізнес-процесів управління, націлений на їх першочергове перепроєктування.

10. За результатами проведеного дослідження розроблено науково-методичні положення та запропоновано практичні рекомендації щодо реінжинірингу бізнес-процесів управління підприємств машинобудування. Досліджено теоретико-методичні засади реінжинірингу бізнес-процесів, проведено діагностику бізнес-процесів управління та вдосконалено модель реінжинірингу щодо вище зазначених бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств. Натомість це забезпечило досягнення поставленої мети та завдань, а результати дослідження можуть бути корисними для осіб та керівного складу, що приймають управлінські рішення на підприємствах у процесі впровадження, реалізації та оцінюванні ефективності реінжинірингу бізнес-процесів.

Запропоновані у дисертаційній роботі наукові розробки та практичні рекомендації можуть бути застосовувані у практичній діяльності машинобудівних підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гавриш О. А. Організаційно-управлінські механізми розвитку підприємницької діяльності національного господарства : моногр. / О. А. Гавриш [та інш.]. / Національний технічний університет України «Київський політехнічний ін-т». – К. : НТУУ «КПІ», 2009. – 368 с.
2. Герасимчук В. Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання : навч. посіб. / В. Г. Герасимчук. – К. : КНЕУ, 2000. – 360 с.
3. Герасимчук В. Г. Економіка та організація виробництва : підруч. / за ред. В. Г. Герасимчука, А. Е. Розенплентера. – К. : Знання, 2007. – 678 с.
4. Мескон М. Основы менеджмента : пер. с англ. / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Дело, 1994. – 702 с.
5. Сокол О. Г. Управління стійкістю сільськогосподарських підприємств як економічний процес / О. Г. Сокол // Економічний простір. – 2009. – №21. – С. 230.
6. Василенко О. В. Менеджмент устойчивого развития предприятий : моногр. / О. В. Василенко. – К. : Центр учеб. л-ры, 2005. – 648 с.
7. Тірбах Л. В. Застосування процесного підходу в процесі управління [Електроний ресурс] / Л. В. Тірбах. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/evu/2012_19_1/Tirbakh.pdf
8. Системи управління якістю. Вимоги : (ISO 9001:2008, IDT) : ДСТУ ISO 9001:2009. – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – 26 с. – (Нац. стандарт України).
9. Башкатова Ю. И. Управленческие решения : учеб.-метод. комплекс / И. Ю. Башкатова. – М. : Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 120 с.
10. Расторгуева И. В. Бизнес-процессы в ресторанном менеджменте / И. В. Расторгуева, М. А. Пономарев // Управление человеческим потенциалом. – 2010. – № 04 (24). – С. 310-325.
11. Герасимчук В. Г. Управління підприємством як соціально-економічною системою: функціональний підхід / В. Г. Герасимчук // Економіка

України. 2003. – № 4. – С. 12-18.

12. Климчук М. М. Управління бізнес-процесами на підприємствах альтернативної енергетики : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 / М. М. Климчук. – К., 2014. – 230 с.

13. Григорська Н. М. Системно-процесне управління економічною стійкістю підприємств машинобудування : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 / Н. М. Григорська. – Київ, 2014. – 220 с.

14. Верба В. А. Гармонізація процесного та проектного підходу до управління розвитком компанії / В. А. Верба // Управління проектами та розвиток виробництва : збірник наук. праць. – 2009. – № 3(31). – С. 14-22.

15. Сардак С. В. Перспективы развития современного бизнеса / С. В. Сардак // Менеджмент и менеджер. – 2008. – № 1. – С. 4-12.

16. Храмов В. О. Основи управління персоналом / Бовтрук А. // П.: Навч.-метод. посіб. К.: МАУП, 2001.

17. Процес, процессный подход [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.certicom.kiev.ua/proc.html#procespodhod>

18. Баландин Е. С. Международные стандарты ИСО серии 9000-2000: Методические рекомендации по применению. / Е.С. Баландин, В.Г. Юдаева.– Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 90 с.

19. Ткачова С. С. Еволюція процесного підходу до управлінської та операційної діяльності підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/VSU_ekon/2012_2/12tssudp.pdf

20. Тоцький В. І. Організаційний розвиток підприємства: Навч. посіб. / В. І. Тоцький, В. В. Лавренко – К.:КНЕУ, 2005.– 247 с.

21. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. – М.: Изд-во "Манн", Иванов и Фербер, 2006. – 288 с.

22. Лепейко Т. І. Ідентифікація та порівняння окремих факторів гнучкості бізнес-процесів підприємства / Т. І. Лепейко, Н. М. Шматько // Економічні науки. Серія: Економіка та менеджмент: збір. наук. пр. – 2010. –

Вип. 7(26). – Ч.2. – С. 17 – 29.

23. Репин В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. В. Репин, В. Г. Елиферов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.

24. Сухінін Д. В. Процесний підхід до організації діяльності з надання муніципальних послуг / Д. В. Сухінін, Т. В. Маматова // Державне управління: теорія та практика. – 2005. – №2. – Режим доступу: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej2/txts/techno/05sdvnmp.pdf>

25. Маняева В. А. Требования ABC-метода к реинжинирингу бизнес-процессов коммерческой организации / В. А. Маняева // Вектор науки ТГУ. – Тольятти, . – 2011.

26. Єльнікова Л.В., Брінь П.В. Методичні засади розробки класифікації бізнес-процесів [Електроний ресурс]. – Режим доступа: http://www.kpi.kharkov.ua/archive/MicroCAD/2011/S23/МЕТОДИЧНІ_ЗАСАДИ_РОЗРОБКИ_КЛАСИФІКАЦІЇ_БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ.pdf

27. Андерсен Б. Бизнес процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272 с.

28. Хаммер М. Бизнес в XXI веке: повестка дня / М. Хаммер; [пер. с англ.]. – М. : ООО «Издательство «Добрая книга», 2005. – 336 с.

29. Фастовский Э. Г. Сервис-ориентированные технологии интеграции информации. Лекции. / Э. Г. Фастовский НТУХПИ, Украина, 2011. 50 с.

30. Тельнов Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Комплексная методология / Ю. Ф. Тельнов. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 320 с.

31. Davenport T. H. & Short, J.E. (1990 Summer). "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign," Sloan Management Review, pp. 11-27.

32. Робсон М. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / М. Робсон, Ф. Уллах : пер. с англ. / под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: Изд-во "Аудит", ЮНИТИ, 1997. – 224 с.

33. Reengineering your business. Daniel Morris-Joel Brandon. Mc Graw Hill, Inc. 1993, p 247.
34. Harrington H. J. Total improvement management: the next generation in performance improvement / H. J. Harrington, J. S. Harrington. – N.Y.: McGraw–Hill Inc., 1995. – 476 p.
35. Файоль А. Управление это наука и искусство / А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тэйлор, Г. Форд. М. Дело, 1992. . – 672 с.
36. Davenport T. Process innovation: reengineering work through information technology / T. Davenport. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1993. 337 с.
37. Johansson H. Business process reengineering. Break-point strategies for market dominance / H. Johansson, P. McHugh, J. Pendlebury. – N.Y.: John Wiley & sons, Inc, 1993 . – 178 p.
38. Попов Э. Реинжиниринг бизнес-процессов и информационные технологии / Э. Попов, М. Шапот // Открытия системы. – 1996. – № 15. – С. 62-69.
39. Manganelli R., Klein M. The reengineering handbook: A step-by-step guide to business transformation. 1994, New York : Amacom.
40. Патюрель Р. Создание сетевых организационных структур / Р. Патюрель // Проблемы теории и практики управления. – 1997. – №3.
41. Яковенко С. І. Реінжиніринг бізнес-процесів шляхом інформатизації управління на підприємствах України / С. І. Яковенко // Актуальні проблеми економіки. – 2004 – № 9 (39).
42. Черненко М. Реінжиніринг і псевдореінжиніринг / М. Черненко // Рынок капитала. – 2000. – № 21. – С. 41-49.
43. Виноградова О. В. Реінжиніринг бізнес-процесів у сучасному менеджменті: монографія. / О. В. Виноградова О. В. – Донецьк, 2005. – 195 с.
44. Пулина Т. В. Роль риск–менеджера при реализации инновационных проектов/ Т. В. Пулина // Ризикологія в економіці та підприємстві: зб. наук. праць за матеріалами міжнародної науково-практичної конференції (27-28

березня 2001 р.). – К.: КНЕУ, 2001. – С. 343.

45. Щегельська О. В. Реінжиніринг бізнес-процесів – необхідність в умовах динамічного ринку / О. В. Щегельська / Управление компанией. – № 1-2, 1999.

46. Шейн Л. Реинжиниринг бизнес-процессов: модное лекарство? // Управление компанией. – 2002. – № 6. – С. 68-76.

47. Лускатова О. В. Современные проблемы реинжиниринга бизнес-процессов : учеб. пособие / О. В. Лускатова, М. В. Робертс ; Владим. гос. ун-т. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2011. – 146 с.

48. Маслова И. В. К вопросу о сущности и содержании концепции реинжиниринга // Экономинфо. 2005.– №4. С. 56-60.

49. Коваленко О. В. Концепція життєвого циклу підприємства та кризові фактори [Електронний ресурс] / О. В. Коваленко // Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Biznes/2010_1/2010/01/100104.pdf

50. Adizes I. Managing Corporate Lifecycles. Paramus. NJ: Prentice Hall, 1999.

51. Филонович С. Р. Использование моделей жизненного цикла в организационной диагностике / С. Р. Филонович // Социологические исследования : Научный и общественно-политический журнал . – 2005 . – №4 . – С. 53-64

52. Захарченко І. С. Визначення факторів впливу на економічну активність підприємства / І. С. Захарченко // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://knu.edu.ua/Files/Verstka33/70.pdf>

53. Гудзь О. І. Аналізування сучасних підходів до сутності і структури життєвого циклу підприємства / О. І. Гудзь // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні : етапи становлення і проблеми розвитку. – № 714. – С. 52–57.

54. Таранюк Л. М. Економічні основи реінжинірингу бізнес-процесів : монографія / Л. М. Таранюк. // Суми : Видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1» ТОВ, 2008. – 560 с.

55. Гриценко П. В. Усовершенствование классификационного аппарата реинжиниринга бизнес-процессов [Электронный ресурс] / П. В. Гриценко // – Режим доступа: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Mre/2010_1/5_2.pdf
56. Горлачук В. В. Економіка підприємства : [навчальний посібник] / В. В. Горлачук, І. Г. Яненко. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. – 344 с.
57. Гребенюк Д. С. Место реинжиниринга бизнес-процессов в управлении предприятием / Д. С. Гребенюк // УНИВЕРСИТЕТ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО. №4(14), Том 1. 2008.
58. Ільчук О. О. Особливості реінжинірингу трудового потенціалу підприємства в сучасних умовах господарювання / О. О. Ільчук, Н. Р. Тимошенко. – Науковий вісник НЛТУ України. – Вип. 21.11 – 2011.
59. Баюра Д. М.. Революция в бизнесе [Электронный ресурс] / Д. М. Баюра // Инвестгазета – 2002. – Режим доступа: <http://investgazeta.delo.ua/praktika/revoljucija-v-biznese-247151/>
60. Кутелев П. В. Технология реинжиниринга бизнеса / П. В. Кутелев, И. В. Мишурова. – М. : ИКЦ «МарТ» ; Ростов н/Д. : Изд. центр «МарТ», 2003. – 176 с.
61. Голобоков А. С. Реструктуризация предприятия как способ предотвращения банкротства / А. С. Голобоков // Государственный информационный бюллетень. О приватизации. – 1997. – № 6. – С. 46-49.
62. Горовой В. О. Главное, что дает реструктуризация – возможность выжить / В. О. Горовой // Украинская инвестиционная газета. – 2000. – № 21. – С. 3-5.
63. Економічний словник-довідник / [авт.- уклад. Мочерний С. В.]. – К. : Феміна, 1995. – 367 с.
64. Демьянов А. К. Хозяйственное право / А. К. Демьянов. – М. : Альфа-М, 2000. – 320 с.
65. Таранюк, Л. М. Науково-понятійний апарат реінжинірингу бізнес-процесів підприємства / Л. М. Таранюк // Механізм регулювання економіки.

2009. № 4, Т. 1. С. 97-104.

66. Білецький В. С. Мала гірнича енциклопедія. В 3-х т. / За ред. В. С. Білецького. Донецьк: Донбас, 2004.

67. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 496 с.

68. Козаченко А. В. Практичні підходи до поліпшення бізнес-процесів: CASE – засоби моделювання [Електронний ресурс] / А. В. Козаченко // Режим доступу: <http://easy-code.com.ua>

69. Мазур И. И. Реструктуризация предприятий и компаний / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро; Под общей редакцией И. И. Мазура. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2001. – 456 с.

70. Аистова М. Д. Реструктуризация предприятий: вопросы управления. Стратегии, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям / М. Д. Аистова – М.: Альбина Паблишер, 2002. – 287 с.

71. Бабаков А. В. Научное представление о реструктуризации и ее основные направления / А. В. Бабаков, под ред. Е. А. Панфилова. / Актуальные проблемы лесного комплекса / Сборник научных трудов по итогам международной научно-технической конференции. Выпуск 20. – Брянск: БГИТА, 2007. – С. 154-159.

72. Пономарьов О. В. Сутність та складові реструктуризації підприємства [Електронний ресурс] / О. В. Пономарьов – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-ourals/PSPE/2009_2/Ponomaryov_209.htm

73. Козерод Л. А. Реинжинирнг бизнес-процессов промышленного предприятия (на примере машиностроения): автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Л. А. Козерод – М., . – 2009 р.

74. Попова А. Ю. Нові тенденції в управлінні потенціалом підприємств на підставі реінжинірингу бізнес-процесів та аутсорсингу / А.Ю. Попова , А.Г. Дукова // Економіка пром-сті. 2009. № 3. С. 158-162.

75. Abeyasinghe G. Presentation of Business Process Models using Process Oriented Systems Description [Electronic resource] / G. Abeyasinghe, P. Henderson, K. Phalp, R. Walters. – Access mode: <http://ijssst.info/Vol-02/No-2/Nikolai-et-al.pdf>
76. Juergen D. Cost reduction through Business Process Reengineering (BPR) [Electronic resource] / D. Juergen, W. Thun // TMC International – 2003. – Access mode: http://www.cwu.edu/~atkinsom/BPR_implementations.htm
77. Brynjolfsson E. The Matrix of Change: A Tool for Business Process Reengineering [Electronic resource] / E. Brynjolfsson, A. Renshaw, M. van Alstyne. – Access mode: <http://ccs.mit.edu/papers/CCSWP189/CCSWP189.html>
78. Nickols F. Reengineering the Problem – Solving Process [Electronic resource] / F. Nickols Distance Consulting – 2012. – Access mode: http://www.nickols.us/se_reengpsp.htm
79. Tracy A. Breaking the Rules: Success and Failure in Groupware-Supported Business Process Reengineering [Electronic resource] / A. Traci, A. Carte, G. Kelly. – Access mode: <https://scholar.google.com/citations?user=Y74Ex-QAAAAJ&hl=uk>
80. Williams S. (1967) «Business Process Modeling Improves Administrative Control» In: Automation / S. Williams December, – 1967. – p. 44-50.
81. Маклаков С. В. Моделирование бизнес-процессов с BPwin 4.0 / С. В. Маклаков // Москва, ДИАЛОГМИФИ, 2002. – 209 с.
82. Моделювання бізнес-процесів [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Моделювання_бізнес-процесів.
83. Шеер А. ARIS - моделирование бизнес-процессов / А. Шеер Вильямс, 2000. 175 с.
84. Маклаков С. В. BPwin и ERwin. CASE-средства разработки информационных систем / С. В. Маклаков. – М.: Диалог-МИФИ, 2000. – 256 с.
85. Леонков А. В. Самоучитель UML / А. В. Леоненков. – СПб. : БХВ-Петербург, 2004. – 432 с.
86. Абдикеев Н. М. Реинжиниринг бизнес - процессов. Полный курс

МВА: учебник. / Н. М. Абдикеев // М.: Эксмо, 2005, – 587 с.

87. Вендров, А. М. CASE-технологии : современные методы и средства проектирования информационных систем / А. М. Вендров //

88. Зиндер Е. З. Бизнес-реинжиниринг и технологии системного проектирования / Е. З. Зиндер // Учебное пособие. М.: Центр Информационных Технологий, 1996.

89. Медынский В. Г. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: учеб. пособие / В. Г. Медынский, С. В. Ильдеменов – М.: ЮНИТИ, 1999.

90. Яблочников Е. И. Реинжиниринг бизнес- процессов проектирования и производства / Учебное пособие / Е. И. Яблочников, В. И. Молочник, Ю. Н. Фомина – СПб: СПбГУИТМО, 2008. – 152 с.

91. Уткин Э. А. Бизнес-реинжиниринг / Э. А. Уткин. – М.: Ассоциация авторов и издателей «Тандем». Издательство ЭКМОС, 1998. – 224 с.

92. Дідух В. В. Теоретична сутність поняття бізнес-процесу на промислових підприємствах / В. В. Дідух // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : матеріали ІХ всеукр. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ», 2013. – С. 186-187.

93. Дідух В. В. Генезис и сущность реинжиниринга бизнес-процессов / В. В. Дідух // Social processes regulation in the context of economics, law and managment»: materials digest of the LIII International Research and Practice Conference and II stage of the Championship in economics, management and juridical sciences / International Academy of Science and Higher Education : – London : IASHE, 2013. – P. 53-56.

94. Дідух В. В. Три кардинальні чинники спровоковані реінжинірингом бізнес-процесів / В. В. Дідух // Теоретические и практические проблемы развития современной науки : сборник материалов 2-й междунар. науч.-практ. конф. – НИЦ «АПРОБАЦИЯ» – Москва.: Изд-во Перо, 2013. – С. 39-42.

95. Дідух В. В. Ієрархія рівнів бізнес-процесів управління при реінжинірингу на прикладі машинобудівних підприємств / В. В. Дідух //

Інвестиції: практика та досвід. – Київ, 2016. – №1. – С. 37-40.

96. Дідух В. В. Здійснення проекту з реінжинірингу бізнес-процесів підприємств: переваги та недоліки / В. В. Дідух // Міжнародна економіка: інтеграція науки та практики: збірн. наук. праць. / [Редкол. О. А. Гавриш (відпов. Ред.) та ін.]. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – № 3. – С. 77-82.

97. Дідух В. В. Квінтесенція моделювання бізнес-процесів при запровадженні реінжинірингу / В. В. Дідух // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : матеріали X міжн. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ», 2014. – С. 102.

98. Дідух В. В. Загальна характеристика методологій моделювання бізнес-процесів при реінжинірингу / В. В. Дідух // Актуальні проблеми світової і національної економіки в умовах глобалізації: збір. тез наук. робіт учасн. міжн. наук.-практ. конф. у 2-х част. – Одеса : ЦЕДР, 2014. – ч. 1. – С. 95-97.

99. Дідух В. В. Порівняння інструментальних засобів моделювання при реінжинірингу бізнес-процесів / В. В. Дідух // Сучасні наукові підходи до стабільного економічного розвитку та економічної безпеки : матеріали міжн. наук.-практ. конф., – Чернігівський державний технологічний університет. – Чернігів : Видавничий дім «Гельветика», 2014. – С. 246-248.

100. Дідух В. В. Залучення процесної команди, як запорука успішного впровадження реінжинірингу / В. В. Дідух // Динаміката на сьвременната наука : матеріали за 9-ф междунар. научн.-практ. конф. – Том 2. Икономики . – София : «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2013 – С.62-65.

101. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

102. Асаул А. Н. Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности / А. Н. Асаул, Х. С. Абаев, Д. А. Гордеев – СПб: АНО «ИПЭВ», – 2007. – 271с.

103. Національний банк України [Електронний ресурс] – Режим доступу:http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid=B6DBFE8B93F84EF3F9C5793865D1EB8E?art_id=65162&cat_id=36674

104. Міністерство економічного розвитку і торгівлі [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://www.me.gov.ua/Documents/MixedList?tag=Zviti>

105. Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option=com_content&task=category§ionid=8&id=46&Itemid=70

106. Гавриш О. А. Інноваційний чинник конкурентоспроможності українських машинобудівних підприємств [Електронний ресурс] / Гавриш О. А., Савченко С. М. // Ефективна економіка. – Режим доступу до журналу:
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=464>

107. Фатенок-Ткачук А. О. Аналізування факторів впливу на розвиток зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств [Електронний ресурс] / А. О. Фатенок-Ткачук // – Режим доступу до журналу:
http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/stat_17/15.pdf

108. Моїсеєнко Т. Є. Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності підприємств : монографія / Т. Є. Моїсеєнко, С. В. Войтко. – К. : Альфа Реклама, 2014. – 160 с.

109. Майстер Л. А. Вплив зовнішніх факторів на процеси формування конкурентоспроможності персоналу підприємств [Електронний ресурс] / Майстер Л.А. // – Режим доступу до журналу: <http://mevhnu.com/load/2013>

110. Іванова Т. В. Аналіз передумов проведення реструктуризації машинобудівних підприємств [Електронний ресурс] / Т. В. Іванова // Ефективна економіка. – Режим доступу до журналу:
<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1384>

111. Маркіна І. А. Передумови та причини реструктуризації системи управління вітчизняними підприємствами [Електронний ресурс] / І. А. Маркіна // Режим доступу: <http://www.kpi.kharkov.ua/archive/microcad/2013/s23.pdf>

112. Кулик В. О. Передумови необхідності фінансової реструктуризації підприємств у сучасних умовах розвитку економіки України [Електронний

ресурс] / В. О. Кулик // – Режим доступу до журналу:
<http://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/viewFile/351/349>

113. Головков А. Н. Теория внутренней и внешней среды в управлении процессами интеграции бизнеса / А. Н. Головков // Российское предпринимательство. 2011. № 12 Вып. 2 (198). – С. 46-51.

114. Дергачова В. В., Гавриш Ю. О. Менеджмент інновацій робототехнічних систем в машинобудівне виробництво. // Збірник наукових праць IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні підходи до управління підприємством». Том I. К. : НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК «Політехніка», 2013. – С. 48-55.

115. Дергачова В. В. Міжнародна конкурентоспроможність національної економіки в контексті забезпечення економічного зростання. Монографія. / В. В. Дергачова Д.: ДонДЕУТ, 2006. – 392.

116. Довгань Л. Є. Стратегічне планування: Навч. посіб. / Л. Є. Довгань, Ю. В. Каракай, Л. П. Артеменко. К. : Центр учбової літератури, 2009. 440 с.

117. Крейдич І. М. Інвестиційна політика підприємств: монографія / І. М. Крейдич. К. : ДКС центр, 2010. – 294 с.

118. Крейдич І. М. Формування та реалізація інвестиційної політики розвитку промислових підприємств: автореф. дис. д-ра екон. наук : 08.00.04 / І. М. Крейдич; Нац. тех. ун-т України «Київ. політехн. ін-т.» К., 2010.

119. Стеченко Д. М. Управління регіональним розвитком: навч. посіб. / Д. М. Стеченко. К. : Вища школа, 2000. – 224 с.

120. Шульгіна Л. М. Брендинг: теорія та практика (на прикладі об'єктів комерційної нерухомості): монографія / Л. М. Шульгіна ; Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін.-т», Київ. нац. торг.-екон. ун-т, Європ. ун-т. К.; Т. : Астон, 2011. 272 с.

121. Шульгіна Л. М. Маркетингове управління туристичним підприємствами: монографія / Л. М. Шульгіна, М. Л. Ткешелашвілі ; Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін.-т», Київ. нац. торг.-екон. ун-т, Європ. ун-т. К. ; Т. : Астон, 2011. – 296 с.

122. Савіна Г. Г. Управлінські конкурентні переваги / Г. Г. Савіна, Е. І. Бочкарева, А. М. Щербина // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції, 2015. - № 2. – Т. 2 – С. 60-63.

123. Дані звітності підприємств: настанова з системи менеджменту Корпорація «Українські атомні прилади та системи», ТОВ «Діконт» та ТОВ «Вестрон» та ТОВ «Хартрон-Енерго».

124. Івата В. В. Перспективи фінансової діагностики як елементу управлінської системи в умовах трансформації економічного середовища / В.В. Івата // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування. – Миколаїв: НУК, 2014. – № 2 (452). – С. 15–20.

125. Арефьев С. О. Прибыль как элемент экономической безопасности предприятия / С. О. Арефьев // Бизнес Информ. – 2009. – № 2. – С. 88–91.

126. Моїсеєнко Т. Є. Фінансування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств України / Т. Є. Моїсеєнко // Формування ринкової економіки. – 2012. – Вип. 11, част. 2. – С. 349 – 353.

127. Герасимчук В. Г. Планування маркетингу: від визначення цілей до бюджетування / В. Г. Герасимчук // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика», №749, Львів, Видавництво Львівської політехніки, 2013, С. 104-112.

128. Федулова Л. І. Прогнозування технологічного розвитку галузей промисловості / Л. І. Федулова // Економіка і прогнозування. – 2008. – №1. – С. 9-28.

129. Костюк Г. В. Матриця відповідальності як інструмент системи управління проектами в фармацевтичних компаніях [Електроний ресурс] / Г. В. Костюк, Я. М. Деревенська. – Режим доступу до журналу : <http://dspace.ukrfa.kharkov.ua/bitstream/123456789/1287/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%203.pdf>

130. Батенко Л. П. Управління проектами : навчальний посібник / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська – К. : КНЕУ, 2003. – 231 с.

131. Мазур И. И. Управление проектами : учебное пособие / И. И.

Мазур, В. Д. Шапир, Н. Г. Ольдерогге / Под общ. ред. И. И. Мазура. – М. : Омега-Л, 2004. – 664 с.

132. Тарасюк Г. М. Управління проектами / Г. М. Тарасюк / Навчальний посібник для студентів вищих закладів. – К. : Каравела, 2004. – 344 с.

133. Савіна Г. Г. Методи оцінки ефективності бізнес-процесів / Г.Г. Савіна // Узгодження економічного зростання та соціального розвитку: монографія / за заг. ред. д.е.н., Г. Г. Савіної. – Херсон, ХНТУ МОНмолодьспорту України, Вид-во ПП Вишемирський В.С., 2013. – С. 224-230.

134. Гарина Е. П. Формирование ландшафта процессов как исходный этап выделения комплекса бизнес-процессов [Электронный ресурс] / Е. П. Гарина, А. П. Гарин / Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2012. – №28. – Режим доступа до журналу : <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-landshafta-protssesov-kak-ishodnyy-etap-vydeleniya-kompleksa-biznes-protssesov>.

135. Портер М. Конкуренция: Пер. с англ. / М. Портер / Под ред. Я.В. Заблоцкого. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2001. – С. 257.

136. Калинин М. М. Картирование потока создания потребительской ценности [Электронный ресурс] / М. М. Калинин / – Режим доступа к журналу : <http://leanunion.ru/content/kartirovanie-potoka-sozdaniya-potrebitelskoi-tsennosti>.

137. Риб С. В. Различные подходы к выделению и описанию бизнес-процессов [Электронный ресурс] / С. В. Риб, И. В. Кремлева – Режим доступа : <http://www.betec.ru/index.php?id=06&sid=50>

138. Репин В. В. Описание и анализ бизнес-процессов: цепочки ценности и Work Flow [Электронный ресурс] / В. В. Репин – Режим доступа : http://www.cfin.ru/itm/bpr/comparising_analysis.shtml

139. Елманова Н. Т. Краткое введение в моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] / Н. Т. Елманова – Режим доступа к журналу : <http://compress.ru/article.aspx?id=18087>

140. Рудь В. В. Иерархическое моделирование процессов [Электронный

ресурс] / В. В. Рудь – Режим доступа : http://bpms.ru/fileadmin/pdf/Rud_Victor.pdf

141. Злобин В. П. Ландшафт процессов – основа системы менеджмента качества [Электронный ресурс] / В. П. Злобин // Журнал «Методы менеджмента качества» №5, 2010 – Режим доступа : http://ria-stk.ru/mmqa/adetail.php?ID=41249&spphrase_id=227083.

142. Савіна Г. Г. Дієвість управлінських рішень щодо підвищення ефективності бізнес-процесів / Г.Г. Савіна, Е.І. Бочкарева, А.М. Щербина // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. – 2015. – №4. – Т.2. – С. 50-54.

143. Ковалев С. М. Разработка матрицы ранжирования бизнес-процессов [Электронный ресурс] / С. М. Ковалев, В. М. Ковалев // Журнал «Консультант директора». 2005. № 5 (232). Режим доступа: <http://www.betec.ru/index.php?id=6&sid=42>

144. Дідух В. В. Визначення передумов щодо можливості проведення реінжинірингу бізнес-процесів управління на вітчизняних машинобудівних підприємствах [Електронний ресурс] / В. В. Дідух // Ефективна економіка. – Київ, 2016. – №1. Режим доступу до статті: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4729>.

145. Didukh V. Analysis of typical organizational structure engineering enterprises / V. Didukh // Економічний розвиток: теорія, методологія, управління : матеріали II міжн. наук.-практ. конф. – Будапешт–Валенсія–Київ, 2014. – Р. 99-103.

146. Войтко С. В. Оцінювання виробничо-комерційної діяльності машинобудівного підприємства як передумова проведення реінжинірингу / С. В. Войтко, В. В. Дідух // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. – Херсон : ХНТУ, 2014. – №15 (4), том 2. – С. 75-82.

147. Дідух В. В. Особливості формування ландшафтів бізнес-процесів управління на прикладі підприємств машинобудування [Електронний ресурс] /

В. В. Дідух // Міжнародна економіка: інтеграція науки та практики : збір. наук. пр. / [Редкол. О. А. Гавриш (відпов. Ред.) та ін.]. – К. : НТУУ «КПІ», 2014. – № 4. – Режим доступу: <http://ied.kpi.ua/publications/IE-2014.pdf>.

148. Дідух В. В. Ландшафт як інструмент аналізу управління бізнес-процесами машинобудівного підприємства / В. В. Дідух // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – Київ, 2015. – №12. – С. 265-272.

149. Дідух В.В. Доцільність інструментарію ранжування бізнес-процесів з метою їх оптимізації при реінжинірингу / В. В. Дідух // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність: матеріали XI всеукр. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. – С. 143.

150. Зорин Ю. В. Целеполагание в системе менеджмента качества организации [Электронный ресурс] / Ю. В. Зорин, В. Т. Ярыгин, С. Л. Александров – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/MATERIALY13/goal.htm>.

151. Пономарев С. В. Всеобщее управление качеством: Методические указания к выполнению практических занятий в 11 семестре для студентов, обучающихся в магистратуре по программе 200500.15 / С. В. Пономарев, Е. С. Мищенко – «Всеобщее управление качеством». – Тамбов: Изд-во Тамб. Гос. Техн.. ун-та, 2006. – 62 с.

152. Тхориков Б. А. Методологические основы целеполагания в системе индикативного управления развитием организации / Б. А. Тхориков // Экономика, управление, финансы: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.). Пермь: Меркурий, 2012. С. 141-143.

153. Хорев А. И. Реинжиниринг на основе методов управления по результатам / А. Е. Хорев, Е. В. Абарина // Вестник ЦИРЭ и РНЦИЭ. Серия «Проблемы региональной экономики»; под ред. проф. Ю. А. Корчагина – Воронеж : ЦИРЭ и РНЦИЭ, – Вып. 23. – 2008.

154. Герасименко А. А. Этапы проведения реинжиниринга бизнес-процессов в стратегическом управлении сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс] / А. А. Герасименко // Материалы V Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный

форум»– Режим доступа к журналу: <http://www.scienceforum.ru/2013/160/1863>

155. Федулова Л. І. Сучасні концепції менеджменту: навч. посібник. / Л. І. Федулова // – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 536 с.

156. Есенгельдинова Р. Ж. Реинжиниринг бизнес-процессов – как фактор роста развития экономической политики предприятия [Электронный ресурс] / Р. Ж. Есенгельдинова, Н. С. Досмаганбетов // Экономический вестник – 2011. – № 1. – С. 83-85. – Режим доступа к журналу: <http://repository.enu.kz/bitstream/handle/123456789/5474/reinzhiniring.pdf>

157. Шишов И. Ю. Реинжиниринг бизнес-процессов путем разработки функциональных диаграмм / И. Ю. Шишов // Сучасні інформаційні системи і технології: матеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 15-18 травня 2012 р. / Ред. кол.: А. С. Довбиш, О. А. Борисенко, І. В. Баранова. Суми: СумДУ, – 2012. С. 67-68.

158. Бояринова К. О. Інновації як ключовий елемент формування бізнес-потенціалу промислових підприємств [Електронний ресурс] / К. О. Бояринова, С. М. Блощаневич // / Проблеми системного підходу в економіці: Електрон. наук. фах. вид. – К.: НАУ – 2012. – Вип. 4. – Режим доступу до журналу: http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2012_4/Boyarinova_412.htm

159. Охріменко О. О. Розвиток бізнес-потенціалу виробничих систем / О. О. Охріменко // Стратегічні напрями розвитку національної економіки у посткризовий період: Зб. матеріалів міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / За заг. ред. В.В. Засадко. – Львів: ЦСЕД «Ініціатива», 2013. – С.120-125.

160. Нижник В. М. Методи оцінки впливу зовнішнього середовища на бізнес-процеси промислових підприємств [Електронний ресурс] / В. М. Нижник, О. М. Полінкевич / – Режим доступу до журналу: [file:///D:/Downloads/есnem_2012_9\(2\)__49.pdf](file:///D:/Downloads/есnem_2012_9(2)__49.pdf).

161. Хлебников Д. Б. Подход к реструктуризации предприятий [Электронный ресурс] / Д. Б. Хлебников // – Режим доступа к журналу: http://www.e-executive.ru/publications/aspects/article_1304/.

162. Солдатов В. В. Оптимизация на основании оценки потенциала и ККД [Электронный ресурс] / В. В. Солдатов //– Режим доступа к журналу: http://www.vsoldatov.com/2011/06/blog-post_23.html

163. Охріменко О. О. Оцінка ефективності реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств / О. О. Охріменко // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського націо-нального економічного університету “Економічна думка”, – 2013. – Вип. 12. – Ч 1. – С. 235-241.

164. Григоров О. С. Управление бизнес-потенциалом производственных систем: Учеб. Пособие // О. С. Григоров, А.Ю. Минин, Э.В. Круглова / Под общ. ред. д.т.н., проф. В. В. Герасимова. – Новосибирск : НГАСУ, 2002. – 56 с.

165. Івата В.В. Підходи до управління реінжинірингом бізнес-процесів на підприємствах машинобудування [Електронний ресурс] / В.В. Івата, І.В. Мілько // Ефективна економіка. – № 9 – 2015. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/>.

166. Івата В.В. Детермінанти реалізації концепції реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах [Електронний ресурс] / В.В. Івата, І.В. Мілько // Ефективна економіка. – №12. – 2015.– Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/>.

167. Дроненко Д. М. Теория организации: Учебное пособие / Д. М. Дроненко // Волгоград. гос. тех. ун-т. – Волгоград, 2004. – 59 с.

168. Герасимов В. В. Интегрированное проектирование объектов жилищного строительства // В. В. Герасимов, Л. С. Минина. – Новосибирск: НГАСУ, 2001. – 213с.

169. Немировский И. Б. Показатели эффективности бизнес-процессов [Электронный ресурс] / И. Б. Немировский // – Режим доступа: <http://www.management.com.ua/cm/cm138.html>

170. Манусаров Р. Е. Реинжиниринг бизнес-процессов промышленного предприятия [Электронный ресурс] / Р. Е. Манусаров // Режим доступа:

<http://www.aup.ru/articles/manamgmt/53.htm>

171. Егорова Т. А. Методы реинжиниринга оценки эффективности бизнес-процессов деятельности организации [Электронный ресурс] / Т. А. Егорова // – Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/thesis/s045/s045-007.pdf>

172. Якіменко А. В. Основи документообігу та документознавства : виробниче видання / А. В. Якіменко. – М. : Экзамен, 2003. – 192 с.

173. Сельченкова С. К. Документооборот : принципы организации и анализ / С. К. Сельченкова // Секретарь-референт. – 2004. – № 11. – С. 23–26.

174. Быкова Т. А. Основные правила организации документооборота предприятия / Т. А. Быкова // Делопроизводство и документооборот на предприятии. – 2003. – № 9. – С. 10–14.

175. Птіцина Л. А. Оптимізація документообігу підприємства для прийняття управлінських рішень / Л. А. Птіцина // Економічний простір: Збірник наукових праць. – 2010. – №37. – С.241-247.

176. Гавриш О. А. Теоретичні положення та методичне забезпечення реінжинірингу бізнес-процесів управління як інструмент підвищення ефективності діяльності машинобудівних підприємств / О. А. Гавриш, В. В. Дідух // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю та аналізу. – Житомир, 2015. – Вип. 2. – С. 69-78.

177. Дідух В. В. Оцінка економічної ефективності бізнес-процесів при реалізації реінжинірингу / В. В. Дідух // Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління : матеріали XIII міжн. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ», 2014. – С. 12

178. Гавриш О. А. Реінжиніринг бізнес-процесів документообігу машинобудівних підприємств / О. А. Гавриш, В. В. Дідух // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. – Херсон : ХНТУ, 2015. – №17 (6), том 1. – С. 67-71.

179. Дідух В. В. Оцінка результативності запланованих заходів з реінжинірингу бізнес-процесів та можливих позитивних наслідків / В. В. Дідух //

Вісник Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова. – Одеса : ОНУ, 2015. – Т. 20. – Вип. 1/2. – С. 81–85.

180. Didukh V. The method of forecasting the efficiency of business process reengineering on engineering enterprises / V. Didukh // Економічний розвиток: теорія, методологія, управління : матеріали III міжн. наук.-практ. конф. – Будапешт–Прага–Київ, 2015. – Р. 28-31.

181. Дідух В. В. Науково-методичне забезпечення формування виду реінжинірингу бізнес-процесів управління на машинобудівних підприємствах / В. В. Дідух // Формування ринкових відносин в Україні. – Київ, 2015. – №12. – С. 154-157.

182. Didukh V. Proposals to improve corrective and preventive measures reengineering of business-process management / V. Didukh // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність: матеріали XII всеукр. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. – С. 66.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Підходи до управління підприємством

№	Підходи до управління	Цілі
1	Комплексний підхід	враховуються технічні, економічні, екологічні, організаційні, соціальні, психологічні та політичні аспекти менеджменту та їх взаємозв'язку
2	Інтеграційний підхід	націлений на дослідження і посилення взаємозв'язків між різними елементами системами менеджменту та рівнями управління
3	Маркетинговий підхід	передбачає вживання різноманітних заходів, підвищення якості товару, економію ресурсів, застосування системи менеджменту, що націлені на задоволення потреб споживачів
4	Динамічний підхід	розглядає підприємство у динамічному розвитку, проводиться аналіз більше чим за п'ять років і робиться перспективний аналіз
5	Відтворювальний підхід	ґрунтується на постійному поновленні виробництва товару чи послуги для задоволення потреб ринку з меншими порівняно, з кращим технологічним об'єктом на даному ринку сукупними витратами на одиницю корисного ефекту
6	Нормативний підхід	полягає у суцільному встановленні нормативів управління до всієї системи управління
7	Кількісний підхід	націлений на перехід від якісних оцінок до кількісних за допомогою методів (математично-статистичних, інженерних методів, експертних оцінок, системи балів та інш.)
8	Адміністративний підхід	полягає в регламентаціях функцій прав, обов'язків, нормативів якості, витрат, тривалості елементів систем менеджменту в нормативних актах
9	Поведінковий підхід	направлений на підвищення ефективності фірми за рахунок підвищення людських ресурсів
10	Функціональний підхід	передбачає виконання сукупності функцій підприємства для задоволення його потреби. Після встановлення функції створюються кілька альтернативних об'єктів для виконання цих функцій і вибирається, той з них, який вимагає мінімум сукупних витрат за життєвий цикл об'єкта на одиницю корисного ефекту
11	Ситуаційний підхід	ґрунтується на відповідності кожної окремої ринкової ситуації до застосування такого підходу і методу, що максимально буде до неї пристосований
12	Системний підхід	розглядає будь-яку систему (об'єкт), як сукупність взаємопов'язаних елементів, що має вихід (мета), вхід, зв'язок із зовнішнім середовищем, зворотний зв'язок, в системі "вхід" переробляється в "вихід"
13	Процесний підхід	розглядає функції управління, як взаємопов'язаний процес управління, є загальною сумою всіх функцій, серією безперервних взаємозалежних дій.

Складено автором на основі [1 – 8].

Оцінка факторів зовнішнього середовища бізнес-системи машинобудівних підприємств

	№	Назва фактору	Показник	Од. виміру	2011				2012				2013				2014				2015	
					I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.
Технологічні	1.	Розвиток науково-технічного потенціалу, ноу-хау)	Загальна сума витрат на інноваційну діяльність	млн грн	3583,4	3583,5	3583,5	3583,5	2870,1	2870,1	2870,1	2870,3	2390,5	2390,7	2390,7	2390,7	1923,9	1923	1924	1924,9	1756,2	1756,2
	2.	Модернізація та автоматизація процесів	Впровадження нових технологічних процесів	од.	627	627	628	628	547	547	547	547	394	394	394	394	435	434	434	434	375	376
	3.	Застарілість та зношеність обладнання	Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	млн грн	2622,3	2622,3	2622,3	2622,3	2012	2013	2013	2013,8	1386,5	1386,5	1386,5	1386,8	14143	14143	14143	14143	1058,3,4	10583,4
Соціальні	4.	Попит і пропозиція робочої сили	Навантаження зареєстрованих безробітних на 10 вільних робочих місць	осіб	124	124	124	124	144	144	144	144	110	110	110	110	79	79	79	79	102	102
	5.	Економічна активність та зайнятість населення	Коефіцієнт обороту робочої сили	у % до середньооблікової кількості штатних праців.	28,6	28,6	28,6	28,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,4	26,4	26,4	26,4	20,3	20,3	20,3	20,3	18,2	18,2
Економічні	6.	Інвестиційна активність	Капітальні інвестиції в машини, обладнання	млн грн	11361,6	17333,7	31770	36201,3	14074,8	20352,2	19501,6	25825,8	16704,9	17258,4	18655,4	23345	13693,1	14104,3	14766,6	21468,7	1275,8,1	18168,3
	7.	Девальвація національної валюти	Курс національної валюти до долара	грн	7,96	7,96	7,96	7,96	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	7,99	9,92	11,5	12,7	14,4	22,8	22,0
	8.	Кон'юктурні коливання на ринках	Сальдо торговельного обороту машин, обладнання та механізмів	млн грн	7362,4	10277,6	13617,6	17031,2	9622,4	14054,4	13302,4	12236,8	10978,4	11116,8	10795,2	16569,1	5550,3	7969,2	13680,0	17622,0	9259,8	15928,2
Регулювальні	9.	Державне регулювання	Кількість укладених договорів	шт.	25756	20145	34711	30116	33628	43378	36822	30391	28324	23573	10884	13903	28121	11449	10431	22817	10531	14568
			Загальна вартість укладених договорів на закупівлю за кошти державного бюджету	млн грн	85712,9	11274,3,6	98725,1	97697,9	11484,1,1	17226,1,7	14073,5,2	84515,2	71555,0	85932,9	20000,0	31623,1	62735,0	18915,0	23965,9	21118,6	25867,3	1986,8,1
Галузеві	10.	Обсяги виробництва продукції	Обсяг реалізованої машин. продукції	млн грн	30456,1	33874,2	31254,7	37884	32748,6	33694,3	35961,4	41128,8	24137,0	28100,2	28344,1	28401,4	19719,7	25877,9	22623,9	25867,3	1986,8,1	24649,5
	11.	Сертифікація та стандартизація продукції у відповідності до стандартів ISO	Кількість діючих сертифікатів системи управління (ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 14001, ДСТУ ISO 18001)	од.	2035	2224	2567	2773	2728	2812	2895	3002	3064	3169	3244	3338	3509	3624	3755	3938	4057	4175

Складено автором за даними [126 – 137].

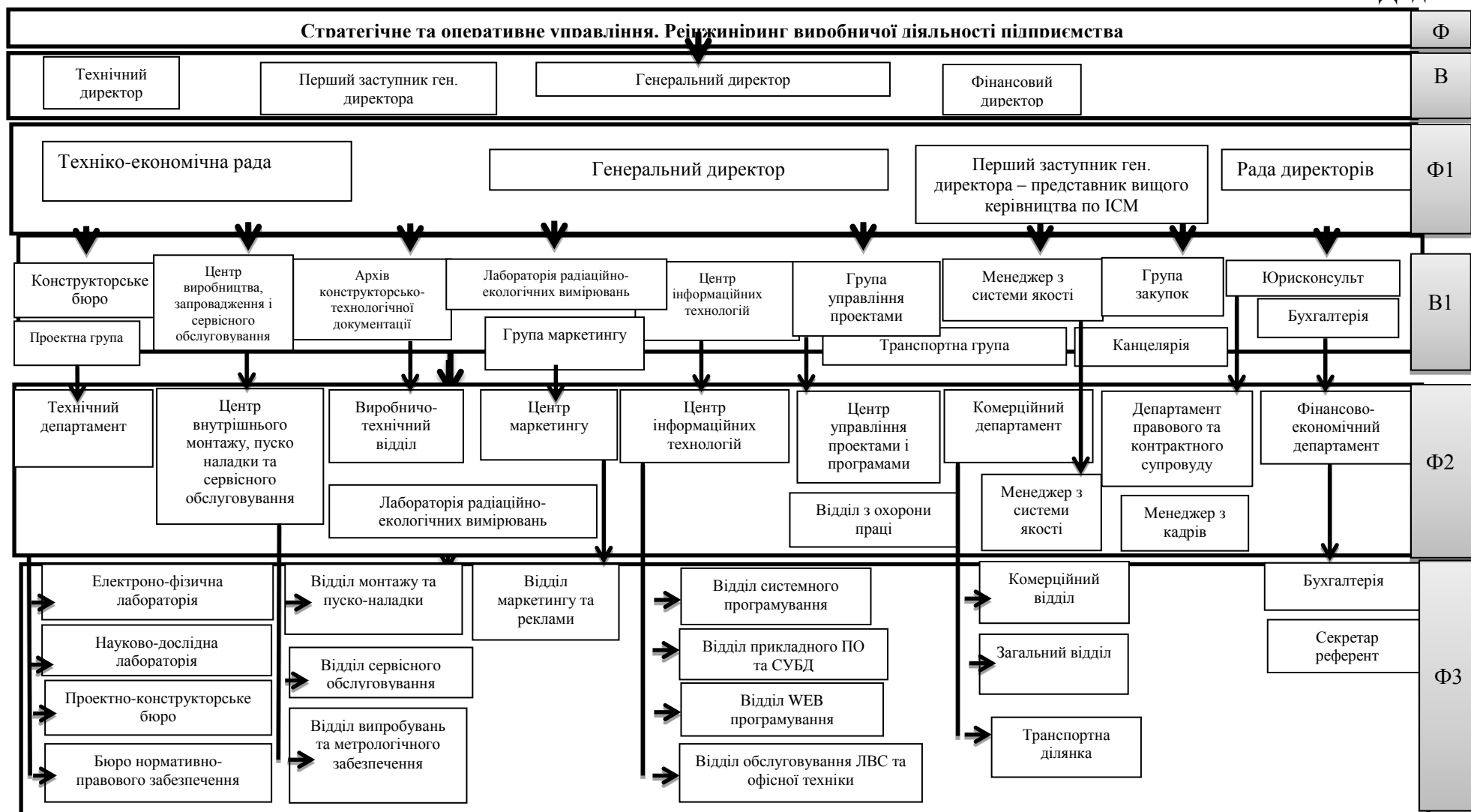


Рис. В.1. Схематична функціональна організаційна структура управління обраних машинобудівних підприємств за 2014 р. (удосконалено автором)

Динаміка зміни показників прибутковості капіталу окремих машинобудівних підприємств за 2009-2014 р.

тис. грн.

Підприємство	Коефіцієнт	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Відхилення 2014/2009
1	2	3	4	5	6	7	8	9
«Укрграм-прилад»	Чистий прибуток	171,1	2019,8	173,6	2472,3	347,1	432,2	252,6%
	Середня сума загального капіталу	11944,5	12075,5	21370,3	17347,6	11011,7	11709,3	98,0%
	Середня сума оборотного капіталу	11593,4	11610,4	21021,3	17087,9	10684,9	11295,6	97,4%
	Середня сума власного капіталу	1553,3	1679,3	2776,0	4098,7	5508,3	5897,9	379,7%
	Виручка від реалізації (без ПДВ, АЗ)	7153,6	3952,4	5345,2	22325,4	16185,10	19310,2	269,9%
«Діконг»	Чистий прибуток	1,2	7,1	-292,5	223,4	256,0	45,2	3766,7%
	Середня сума загального капіталу	76,6	108,0	276,7	456,8	302,3	441,9	576,9%
	Середня сума оборотного капіталу	45,1	62,1	231,3	399,3	228,7	325,1	720,8%
	Середня сума власного капіталу	1,8	5,75	-144,3	-778,7	-652,7	-803,3	-44627,8%
	Виручка від реалізації (без ПДВ, АЗ)	81,3	135,3	637,5	1702	816,4	1048,3	1289,4%
«Хартрон-Енерго»	Чистий прибуток	-2560,0	1219,6	183,1	187,6	800,1	782,9	-30,6%
	Середня сума загального капіталу	11457,8	17903,4	20443,2	9854,7	19616,1	21370,3	186,5%
	Середня сума оборотного капіталу	3543,2	3682,75	4657,85	3765,9	4611,65	4542,25	128,2%
	Середня сума власного капіталу	9465,9	11173,2	13733,2	7834,9	13827	14623,9	154,5%
	Виручка від реалізації (без ПДВ, АЗ)	1422,0	5169,7	1515,5	2264,6	2423,9	2382,9	167,6%
«Вестрон»	Чистий прибуток	-760,0	-67,0	-533,0	103,0	169,0	-218,0	28,7%
	Середня сума загального капіталу	7344,5	7475,5	6346,0	9073,0	10611,0	6885,0	93,7%
	Середня сума оборотного капіталу	7053,5	7070,5	6088,5	9982,0	10522,0	6827,5	96,8%
	Середня сума власного капіталу	832,5	958,5	786,5	233,5	274,5	250,0	30,0%
	Виручка від реалізації (без ПДВ, АЗ)	3698,0	13529,0	8230,0	19464,0	4483,0	6362,0	172,0%

Розроблено автором.

Аналіз ліквідності балансу окремих машинобудівних підприємств за 2009-2014 р.

тис. грн

«Укратомприлад»													
Актив	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Пасив	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Найбільш ліквідні активи (А1)	448,0	4820,6	2630,5	2246,0	3325,3	2944,4	1. Найбільш строкові зобов'язання (П1)	3362,7	17029,6	19493,0	2445,7	2665,9	6954,8
2. Швидко реалізовані активи (А2)	2391,1	8655,8	7300,2	8333,5	1728,2	7900,5	2.Короткострокові пасиви (П2)	400,0	0,0	666,0	3893,1	2002,1	0,0
3. Повільно реалізовані активи (А3)	1080,5	5824,7	12810,7	854,9	4881,9	1810,9	3.Довгострокові пасиви (П3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Важко реалізовані активи (А4)	512,5	417,7	280,4	239,1	414,4	413,0	4. Постійні пасиви (П4)	669,4	2689,2	2862,8	5334,7	5681,8	6114,0
БАЛАНС	4432,1	19718,8	23021,8	11673,5	10349,8	13068,8	БАЛАНС	4432,1	19718,8	23021,8	11673,5	10349,8	13068,8
«Діконт»													
1. Найбільш ліквідні активи (А1)	2,8	0,4	47,8	8,4	7,8	96,8	1. Найбільш строкові зобов'язання (П1)	121,0	83,6	758,3	745,5	1164,5	1326,0
2. Швидко реалізовані активи (А2)	80,4	40,6	243,4	174,5	26,5	109,4	2.Короткострокові пасиви (П2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Повільно реалізовані активи (А3)	0,0	0,0	130,2	10,5	229,7	180,0	3.Довгострокові пасиви (П3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Важко реалізовані активи (А4)	40,0	51,9	39,1	27,4	119,8	113,9	4. Постійні пасиви (П4)	2,2	9,3	-297,8	-524,7	-780,7	-825,9
БАЛАНС	123,2	92,9	460,5	220,8	383,8	500,1	БАЛАНС	123,2	92,9	460,5	220,8	383,8	500,1
«Хартрон-Енерго»													
1. Найбільш ліквідні активи (А1)	1737,0	47,4	15,7	44,3	47,4	55,0	1. Найбільш строкові зобов'язання (П1)	7974,0	4882,0	7933,6	6092,1	4882,0	3772,6
2. Швидко реалізовані активи (А2)	1045,0	-3219,7	575,4	454,4	-3219,7	371,7	2.Короткострокові пасиви (П2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Повільно реалізовані активи (А3)	26,0	8334,2	4167,1	4167,1	8334,2	8334,2	3.Довгострокові пасиви (П3)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Важко реалізовані активи (А4)	13280,0	14556,9	16409,3	14847,6	14556,9	14260,9	4. Постійні пасиви (П4)	8114,0	14232,4	13233,9	13421,5	14232,4	15015,3

Продовж. табл. Д.2

БАЛАНС	16088,0	19718,8	21167,5	19513,4	19718,8	23021,8	БАЛАНС	16088,0	19114,4	21167,5	19513,6	19114,4	18787,9
«Вестрон»													
1. Найбільш ліквідні активи (А1)	33,0	6,0	54,0	218,0	68,0	1,0	1. Найбільш строкові зобов'язання (П1)	7034,0	6000,0	5119,0	12830,0	7826,0	5444,0
2. Швидко реалізовані активи (А2)	6831,0	6811,0	4546,0	10657,0	3332,0	3176,0	2.Короткострокові пасиви (П2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Повільно реалізовані активи (А3)	183,0	293,0	467,0	2053,0	4716,0	2362,0	3.Довгострокові пасиви (П3)	0,0	0,0	0,0	17,0	0,0	0,0
4. Важко реалізовані активи (А4)	418,0	376,0	139,0	109,0	69,0	46,0	4. Постійні пасиви (П4)	431,0	1486,0	87,0	190,0	359,0	141,0
БАЛАНС	7465,0	7486,0	5206,0	13037,0	8185,0	5585,0	БАЛАНС	7465,0	7486,0	5206,0	13037,0	8185,0	5585,0

Розроблено автором.

Розрахунок коефіцієнтів виробничо-комерційної діяльності та рівня фінансового потенціалу Корпорації

«Укратомприлад» за 2009-2014 р.

Фінансовий показник (коефіцієнт)	Формула для розрахунку	Нормативне значення	2009	Бали	2010	Бали	2011	Бали	2012	Бали	2013	Бали	2014	Бали
1. Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (Кл)	Обігові кошти/ Короткотермінові зобов'язання	> 1	1,04	5	1,13	5	1,13	5	1,80	5	2,13	10	1,82	5
2. Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності (Кшл)	(Обігові кошти – запаси) /Короткотермінові зобов'язання	> 0,7	0,76	5	0,80	5	0,49	5	1,67	10	1,08	10	1,56	10
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	Грошові кошти та поточні фінансові інвестиції / Короткотермінові зобов'язання	>0.2	0,12	5	0,28	10	0,13	5	0,35	10	0,71	10	0,43	10
4. Коефіцієнт фінансової незалежності "автономії" (Кавт)	Джерела власних коштів/ Підсумок балансу	>0,5	0,15	5	0,14	5	0,12	0	0,46	10	0,55	15	0,47	10
5. Коефіцієнт загальної заборгованості (Кзз)	Позикові кошти/ Підсумок балансу	< 0,5	0,85	15	0,86	15	0,88	15	0,54	15	0,45	15	0,53	15
6. Коефіцієнт оборотності активів (Ко.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість активів	Збільшення	0,60	5	0,33	5	0,25	5	1,29	10	1,47	10	1,65	15
7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів (Ко.о.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість оборотних активів	Збільшення	0,62	5	0,34	5	0,25	5	1,31	10	1,52	10	1,71	10
8. Рівень рентабельності підприємства (Рп)	Чистий прибуток / Середня вартість активів	Збільшення	0,01	10	0,17	20	0,01	10	0,14	20	0,03	10	0,04	10
9. Рівень рентабельності продукції (Рп)	Чистий прибуток / Чиста виручка від реалізації продукції	Збільшення	0,02	10	0,51	20	0,03	10	0,11	20	0,02	10	0,02	10
10. Коефіцієнт забезпечення власними коштами основного капіталу (Кзкоз)	(Джерела власних коштів – основні засоби) / Сума оборотних коштів	>0,1	0,04	10	0,12	15	0,11	15	0,45	20	0,53	20	0,45	20
11. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними капіталу (Кзк)	(Джерела власних коштів - необоротні активи) / Сума оборотних коштів	>0,1	0,04	10	0,12	15	0,11	15	0,45	20	0,53	20	0,45	20
12. Сумарна рейтингова оцінка балів				100		120		90		150		140		135

Розроблено автором.

Розрахунок коефіцієнтів виробничо-комерційної діяльності та рівня фінансового потенціалу ТОВ «Діконт» за 2009-2014 р.

Фінансовий показник (коефіцієнт)	Формула для розрахунку	Нормативне значення	2009	Бали	2010	Бали	2011	Бали	2012	Бали	2013	Бали	2014	Бали
1. Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (Кл)	Обігові кошти/ Короткотермінові зобов'язання	> 1	0,69	10	0,49	10	0,56	10	0,26	10	0,23	10	0,29	0
2. Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності (Кшл)	(Обігові кошти – запаси) /Короткотермінові зобов'язання	> 0,7	0,69	5	0,49	5	0,38	0	0,25	0	0,03	0	0,16	0
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	Грошові кошти та поточні фінансові інвестиції / Короткотермінові зобов'язання	>0.2	0,02	0	0,01	0	0,06	0	0,01	0	0,01	0	0,07	0
4 . Коефіцієнт фінансової незалежності "автономії" (Кавт)	Джерела власних коштів/ Підсумок балансу	>0,5	0,02	5	0,10	5	-0,65	5	-2,38	5	-2,03	5	-1,65	5
5. Коефіцієнт загальної заборгованості (Кз.з)	Позикові кошти/ Підсумок балансу	< 0,5	0,98	5	0,90	5	1,65	15	3,38	15	3,03	15	2,65	15
6. Коефіцієнт оборотності активів (Ко.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість активів	Збільшення	1,06	10	1,25	10	2,30	15	3,73	15	2,70	15	2,37	15
7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів (Ко.о.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість оборотних активів	Збільшення	1,80	10	2,18	15	2,76	15	4,26	15	3,57	15	3,22	15
8. Рівень рентабельності підприємства (Р_п)	Чистий прибуток / Середня вартість активів	Збільшення	0,02	10	0,07	10	-1,06	10	0,49	20	0,85	20	0,10	15
9. Рівень рентабельності продукції (Рп)	Чистий прибуток / Чиста виручка від реалізації продукції	Збільшення	0,01	10	0,05	10	-0,46	10	0,13	15	0,31	20	0,04	10
10. Коефіцієнт забезпечення власними коштами основного капіталу (Кзкоз)	(Джерела власних коштів – основні засоби) / Сума оборотних коштів	>0,1	-0,45	10	-0,75	10	-0,79	10	-2,83	10	-3,39	10	-2,42	10
11. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними капіталу (Кзк)	(Джерела власних коштів - необоротні активи) / Сума оборотних коштів	>0,1	-0,45	10	-1,04	10	-0,80	10	-2,85	10	-3,41	10	-2,43	10
12. Сумарна рейтингова оцінка балів				85		90		100		115		120		95

Розроблено автором.

**Розрахунок коефіцієнтів виробничо-комерційної діяльності та рівня фінансового потенціалу ТОВ «Хартрон-Енерго»
за 2009-2014 р.**

Фінансовий показник (коефіцієнт)	Формула для розрахунку	Нормативне значення	2009 р	Бали	2010 р	Бали	2011 р	Бали	2012 р	Бали	2013 р	Бали	2014 р	Бали
1. Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (Кл)	Обігові кошти/ Короткотермінові зобов'язання	> 1	0,35	0	0,93	0	0,60	0	0,77	0	0,93	0	1,20	5
2. Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності (Кшл)	(Обігові кошти – запаси) /Короткотермінові зобов'язання	> 0,7	0,35	0	-0,77	0	0,07	0	0,08	0	-0,77	0	-1,01	0
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	Грошові кошти та поточні фінансові інвестиції / Короткотермінові зобов'язання	>0,2	0,22	10	0,01	0	0,01	0	0,01	0	0,01	0	0,01	0
4. Коефіцієнт фінансової незалежності "автономії" (Кавт)	Джерела власних коштів/ Підсумок балансу	>0,5	0,50	10	0,74	15	0,63	15	0,69	15	0,74	15	0,80	15
5. Коефіцієнт загальної заборгованості (Кз.з)	Позикові кошти/ Підсумок балансу	< 0,5	0,50	15	0,26	10	0,37	15	0,31	15	0,26	10	0,20	10
6. Коефіцієнт оборотності активів (Ко.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість активів	Збільшення	0,12	5	0,29	5	0,07	5	0,23	5	0,12	5	0,11	5
7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів (Ко.о.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість оборотних активів	Збільшення	0,40	5	1,40	10	0,33	5	0,60	5	0,53	5	0,52	5
8. Рівень рентабельності підприємства (Р_п)	Чистий прибуток / Середня вартість активів	Збільшення	-0,22	10	0,07	15	0,01	10	0,02	10	0,04	10	0,05	15
9. Рівень рентабельності продукції (Рп)	Чистий прибуток / Чиста виручка від реалізації продукції	Збільшення	-1,80	10	0,24	20	0,12	15	0,08	10	0,33	20	0,33	20
10. Коефіцієнт забезпечення власними коштами основного капіталу (Кзкоз)	(Джерела власних коштів – основні засоби) / Сума оборотних коштів	>0,1	0,70	20	2,00	20	1,58	20	1,71	20	2,00	20	2,25	20
11. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними капіталу (Кзк)	(Джерела власних коштів - необоротні активи) / Сума оборотних коштів	>0,1	-1,84	10	-0,07	10	-0,67	10	-0,31	10	-0,07	10	0,17	15
12. Сумарна рейтингова оцінка балів				95		105		95		90		95		110

Розроблено автором.

**Розрахунок коефіцієнтів виробничо-комерційної діяльності та рівня фінансового потенціалу ТОВ «Вестрон»
за 2009-2014 р.**

Фінансовий показник (коефіцієнт)	Формула для розрахунку	Нормативне значення	2009 р	Бали	2010 р	Бали	2011 р	Бали	2012 р	Бали	2013 р	Бали	2014 р	Бали
1. Коефіцієнт поточної (загальної) ліквідності (Кл)	Обігові кошти/ Короткотермінові зобов'язання	> 1	1,03	5	1,22	5	1,00	5	1,01	5	1,04	5	1,02	5
2. Коефіцієнт швидкої (термінової) ліквідності (Кшл)	(Обігові кошти – запаси) /Короткотермінові зобов'язання	> 0,7	1,01	10	1,17	10	0,91	10	0,85	10	0,43	5	0,58	5
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	Грошові кошти та поточні фінансові інвестиції / Короткотермінові зобов'язання	>0.2	0,01	0	0,01	0	0,01	0	0,02	0	0,01	0	0,01	0
4. Коефіцієнт фінансової незалежності "автономії" (Кавт)	Джерела власних коштів/ Підсумок балансу	>0,5	0,06	5	0,20	5	0,02	5	0,01	5	0,04	5	0,03	5
5. Коефіцієнт загальної заборгованості (Кзз)	Позикові кошти/ Підсумок балансу	< 0,5	0,94	15	0,80	15	0,98	15	0,99	15	0,96	15	0,97	15
6. Коефіцієнт оборотності активів (Ко.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість активів	Збільшення	0,50	5	1,81	15	1,30	10	2,15	15	0,42	5	0,92	5
7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів (Ко.о.а)	Чиста виручка від реалізації продукції/ Середня вартість оборотних активів	Збільшення	0,52	5	1,91	10	1,35	10	1,95	10	0,43	5	0,93	10
8. Рівень рентабельності підприємства (Р _п)	Чистий прибуток / Середня вартість активів	Збільшення	-0,10	10	-0,01	10	-0,08	10	0,01	10	0,02	10	-0,03	10
9. Рівень рентабельності продукції (Рп)	Чистий прибуток / Чиста виручка від реалізації продукції	Збільшення	-0,21	10	0,01	10	-0,06	10	0,01	10	0,04	10	-0,03	10
10. Коефіцієнт забезпечення власними коштами основного капіталу (Кзкоз)	(Джерела власних коштів – основні засоби) / Сума оборотних коштів	>0,1	0,01	10	0,16	15	-0,01	10	0,01	10	0,04	10	0,02	10
11. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними капіталу (Кзк)	(Джерела власних коштів - необоротні активи) / Сума оборотних коштів	>0,1	0,01	10	0,16	15	-0,01	10	0,01	10	0,04	10	0,02	10
12. Сумарна рейтингова оцінка балів				85		110		95		100		80		85

Розроблено автором.

**Матриця відповідальності за бізнес-процеси машинобудівного підприємства
Корпорації «Укратомприлад» та ТОВ «Хартрон-Енерго» за 2014 р.**

Посадові особи Позначення бізнес-процесів	Генеральний директор	Перший заступник генерального директора – представник вищого керівництва з системи якості	Фінансовий директор	Комерційний директор	Технічний директор	Директор центру меседжменту і маркетингу	Головний метролог	Головний бухгалтер	Інспектор з кадрів	Кількість функцій відповідального за процес	Кількість функцій виконуючого за процес
42-01 Управління документообігом	Р	Р	У	У	У	У	У	Р	У	3	6
56-01 Аналіз зі сторони вищого керівництва; 85-01 Постійне вдосконалення.	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	У	3 + 3	6 + 6
72-01 Надання послуг замовнику	Р	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	4	5
62-01 Навчання персоналу	Р	Р	У	У	Р	Р	У	У	Р	5	4
74-01 Організація закупівель	Р	Р	У	Р	У	У	У	У	У	3	6
75-01 Планування і контроль виробництва	Р	Р	Р	У	Р	У	У	У	У	4	5
75-04 Ідентифікація та простежуваність.	Р	Р	У	У	У	У	У	У	У	2	7
75-03 Технічне обслуговування обладнання	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	У	3	6
82-02 Внутрішні перевірки.	Р	У	У	У	Р	У	У	У	У	2	7
83-01 Управління невідповідною продукцією, послугами 85-02 Коригувальні та запобіжні дії.	Р	У	У	У	У	У	У	У	У	1 + 1	8 + 8
Сума										34	74

, де Р – відповідальний за процес; У – виконуючий процес.

Забезпечуючи операційну діяльність бізнес-процеси	Операційні бізнес-процеси	Бізнес-процеси управління
---	---------------------------	---------------------------

Розроблено автором за даними настанови з якості підприємства [148].

**Матриця відповідальності за бізнес-процеси машинобудівного підприємства ТОВ «Діконт» та
ТОВ «Вестрон» за 2014 р.**

Посадові особи Позначення бізнес-процесів	Генера льний дирек тор	Перший заступник генерального директора – системи якості	Фінансовий директор	Комерційний директор	Технічний директор	Директор центру меседж- менту і маркети нгу	Голов ний метро лог	Голов ний бухта лтер	Інспе ктор з кадрів	Кількі сть функцій відпові дального за процес	Кіль кість функцій викону ючого за процес
42-01 Документація системи менеджменту; 42-02 Управління документами; 42-03 Управління записами.	Р	Р	Р	Р	Р	Р	У	Р	Р	8 +8 +8	1+1+1
56-01 Аналіз зі сторони вищого керівництва; 85-01 Постійне вдосконалення.	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	У	3 + 3	6 + 6
72-01 Управління замовленням.	Р	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	4	5
72-02 Взаємодія з клієнтом; 82-01 Задоволеність клієнта.	Р	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	4 + 4	5 + 5
62-01 Навчання персоналу	Р	Р	У	У	У	Р	У	У	Р	4	5
74-01 Оцінка постачальника; 74-02 Закупівлі; 74-03 Перевірка закупленої продукції, послуг.	Р	Р	У	Р	У	У	У	У	У	3 + 3 + 3	6 + 6 + 6
75-01 Планування виробництва.	Р	Р	Р	У	Р	У	У	У	У	4	5
75-02 Введення виробничих процесів	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	У	3	6
75-04 Ідентифікація та простежуваність.	Р	Р	У	У	У	У	У	У	У	2	7
82-04 Контроль у процесі виробництва	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	У	3	6
82-05 Остаточний контроль.	Р	Р	Р	У	У	У	У	У	У	3	6
ПСМ-Э Спеціальні процеси з менеджменту навколишнього середовища.	Р	Р	У	У	У	Р	У	У	У	3	6
75-03 Технічне обслуговування обладнання	Р	Р	У	У	Р	У	У	У	У	3	6
76-01 Управління засобами виміральної техніки.	Р	Р	У	У	Р	У	Р	У	У	4	5
82-02 Внутрішні перевірки.	Р	У	У	У	Р	У	У	У	У	3	6
83-01 Управління невідповідною продукцією, послугами 85-02 Коригувальні та запобіжні дії.	Р	Р	У	У	У	У	У	У	У	1 + 1	8 + 8
Сума										84	122

де Р – відповідальний за процес; У – виконуючий процес.

Забезпечуючи операційну діяльність бізнес-процеси	Операційні бізнес-процеси	Бізнес-процеси Управління
--	------------------------------	------------------------------

Розроблено автором за даними настанови з якості підприємства [148].

Додаток 3

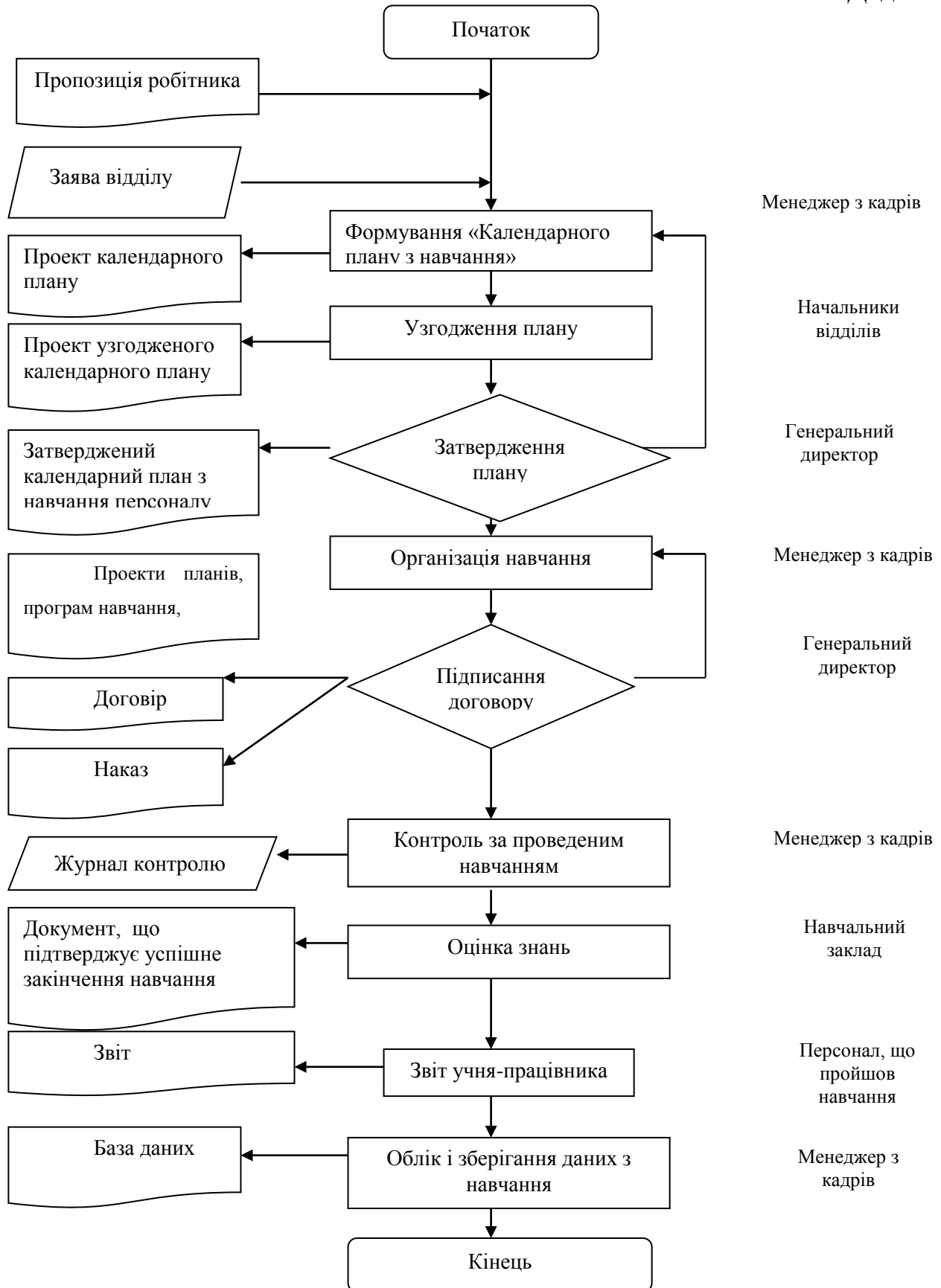


Рис. 3.1. Блок-схема бізнес-процесу навчання у зовнішніх структурах M1.2 (розроблено автором)

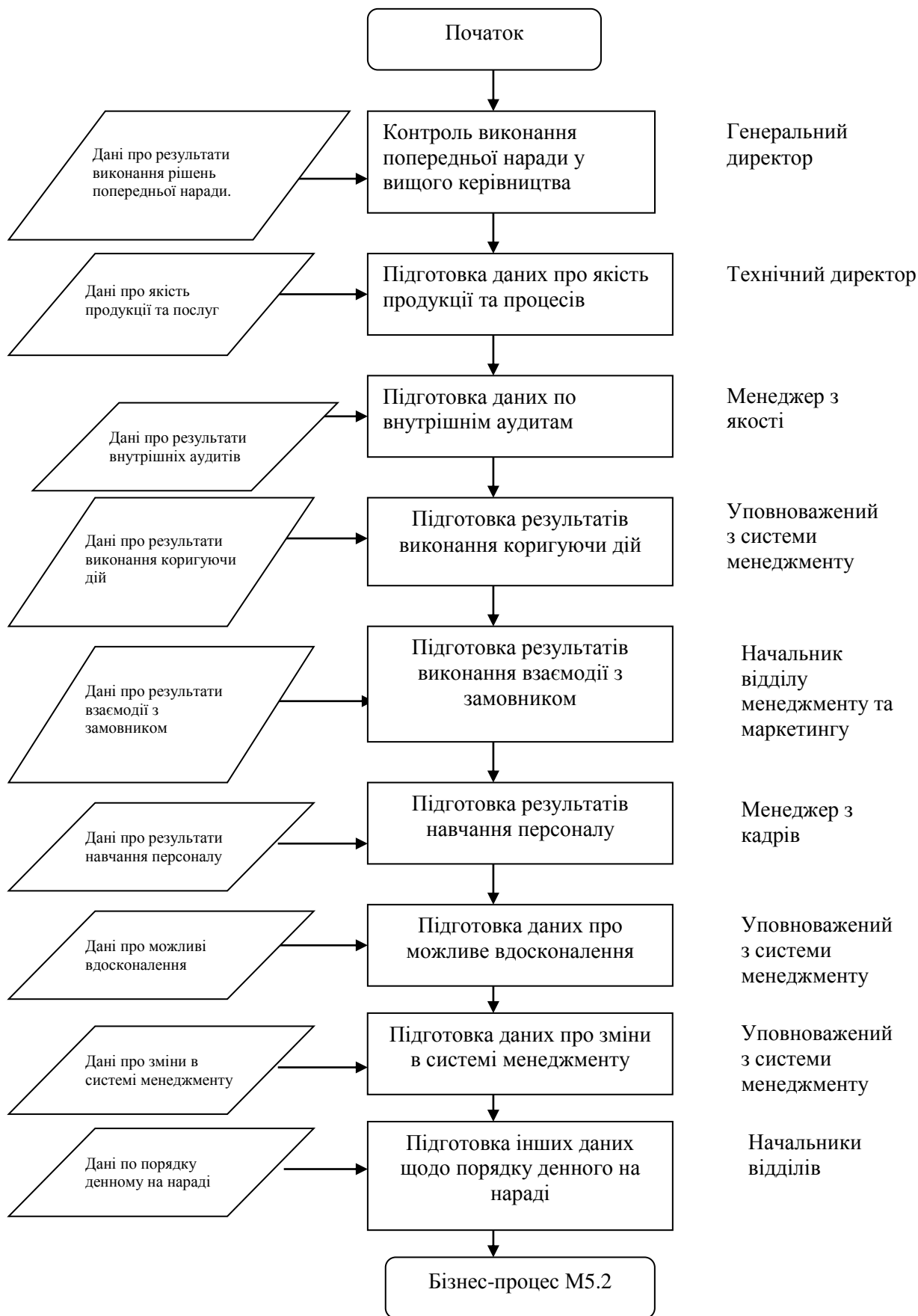


Рис. 3.2. Блок-схема бізнес-процесу підготовки даних для аналізу M5.1
(розроблено автором)

Довідки про впровадження результатів дисертаційної роботи:



Вих. № 01/575-02

від 08.10.2014р.

/ за місцем вимоги /

ДОВІДКА

ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Видана Дідух Вероніці Валеріївні про те, що окремі результати її наукового дослідження, що здійснені у рамках підготовки дисертації на здобуття вченого ступеня кандидата економічних наук, впроваджені та використовуються у виробничо-комерційній діяльності Корпорації «Укратомприлад», а саме:

- методичний підхід до організації реінжинірингу, що передбачає оцінювання бізнес-потенціалу, аналізу бізнес-процесів та виявлення факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на можливості та проблеми для прийняття рішення щодо доцільності запровадження реінжинірингу;
- алгоритм оцінювання ефективності управління розвитком бізнес-потенціалу підприємства при реалізації реінжинірингу ґрунтується на аналізі бізнес-потенціалу, ресурсів та індикаторів управління розвитку бізнес-потенціалу, що забезпечить вибір певного виду реінжинірингу при наявному поточному стані діяльності підприємства.

Зазначені вище напрацювання сприятимуть удосконаленню системи менеджменту якості управління бізнес-процесами машинобудівних підприємств.

**Генеральний директор
Корпорації «Укратомприлад»**



В.С. Петренко



ТОВ «ДІКОНТ»

03150, м. Київ-150,
Вул. Велика Васильківська 102, а/с 94

Тел./факс: +38 044 5016179
E-mail: dikont@i.ua

Вих. № 01/40-14 от 08.10 2014 р.

/ За місцем вимоги /

ДОВІДКА ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Видана Дідух Вероніці Валеріївні про те, що окремі результати її наукового дослідження, що здійснені у рамках підготовки дисертації на здобуття вченого ступеня кандидата економічних наук, впроваджені та використовуються у процесі фінансово-економічної діяльності ТОВ «Діконт», а саме:

- науково-методичний підхід до проведення рейтингів у бізнес-процесів на підприємстві, що базується на етапах життєвого циклу;
- удосконалена класифікація бізнес процесів підприємства, що спрямована на ідентифікацію їх під кутом зору циклічності розвитку підприємства та стимулює прискорене реагування на проблемні ситуації.

Зазначені вище напрацювання сприятимуть поглибленню (удосконаленню) моніторингу виробничих та управлінських проблем, спрямувавши на їх подолання комплекс різнотипних процедур.

Директор
ТОВ «ДІКОНТ»



С.М. Томусак



АДМІНІСТРАЦІЯ
 ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ
 ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ УКРАЇНИ
**КОНЦЕРН РАДІОМОВЛЕННЯ, РАДІОЗВ'ЯЗКУ
 ТА ТЕЛЕБАЧЕННЯ**

вул. Дорогожницька, 10, м. Київ, 04112, тел. (044) 226 23 60, факс 440 87 23, e-mail: ppt@rt.ua, www.ppt.ua

04.09.2013 № 3446/23-08 На № _____ від _____

ДОВІДКА

Вилана аспіранту кафедри міжнародної економіки, факультету менеджменту та маркетингу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» Дідух Вероніи Валеріївни про те, що за час проходження стажування, вона виконувала завдання та розробляла методичні рекомендації щодо реінжинірингу існуючих у Концерні бізнес-процесів.

Отримані стажером, у процесі роботи, результати можуть використовуватись дирекцією Концерну при удосконаленні системи управління, а також при проведенні реінжинірингу існуючих всередині неї бізнес-процесів.

Науковий підхід до управління дозволяє посилити конкурентні позиції Концерну та чітко сформулювати свої стратегічні цілі.

В. о. генерального директора
 Кошперу ПРТ



К. В. Захаренко



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
 «КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
 03056, м. Київ, пр-т Перемоги, 37; тел. 236-79-89

ЗБСР/М/№ 344-50
 на № _____



«НАТБВЕРДЖОУ»
 Личний професор НТУУ «КПІ»
 Ю. І. Якименко
 2015 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів дисертаційної роботи аспіранта кафедри міжнародної економіки
 факультету менеджменту та маркетингу НТУУ «КПІ» Дідух В. В.

Комісія у складі:

Голова – декан факультету менеджменту та маркетингу НТУУ «КПІ», д.т.н., проф.
 Гавриш О.А.;

Члени комісії – в.о. завідувач кафедри міжнародної економіки, д.е.н., проф. С. В.
 Войтко, заступник зав. кафедри міжнародної економіки з навчально-методичної роботи, к.е.н.,
 доц. Н. О. Черненко, старший викладач кафедри міжнародної економіки, к.е.н. Т. С. Моїсєнко
 цим актом засвідчують те, що результати дисертаційного дослідження Дідух Вероніки
 Валеріївни використані як матеріали для навчально-методичного забезпечення дисципліни
 «Стандартизація та сертифікація», а також у дипломних і курсових роботах студентів
 економічних спеціальностей.

Зокрема, у навчальному процесі використовуються:

- процедура виявлення залежностей між об'єктами та функціями бізнес-процесів;
- методичні підходи щодо формування та організації бізнес-процесів підприємств на основі процесного підходу та засадах міжнародного стандарту якості ISO серії 9001;
- шляхи виявлення тенденцій та порівняльний аналіз рядів динаміки факторних і результативних показників машинобудівних підприємств;
- методичні рекомендації прогнозування короткострокового розвитку машинобудівних підприємств після реалізації реінжинірингу.

Голова комісії д.т.н., проф. Гавриш О.А.
 Члени комісії д.е.н., проф. Войтко С.В.
 к.е.н., доц. Черненко Н.О.
 к.е.н., доц. Моїсєнко Т.С.

10.10.2015 № р1003/15

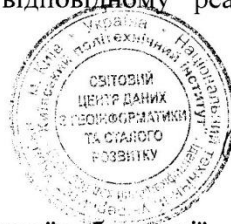
Д О В І Д К А
ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Видана Дідух Вероніці Валеріївні про те, що окремі матеріали її наукового дослідження, здійсненого в рамках підготовки дисертації на здобуття вченого ступеня кандидата економічних наук, впроваджені та використовуються у Світовому центрі даних з геоінформатики та сталого розвитку, а саме:

– розробка та запровадження теоретичного та методичного забезпечення, що базується на теоріях процесного, системного та менеджменту якості управління, з метою запровадження класичного реінжинірингу з повною діагностикою внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, визначення доцільності і можливості проведення реінжинірингу з метою підвищення ефективності і посилення рівня конкурентоспроможності вітчизняних машинобудівних підприємств;

– методичні положення щодо визначення ключових показників оцінювання факторів впливу зовнішнього середовища на бізнес-процеси при реінжинірингу, що на відміну від наявних, ґрунтується на проведенні факторного аналізу на основі визначення та систематизації критеріїв, що дозволяє виявити кореляційний зв'язок факторів зовнішнього середовища та бізнес-процесів машинобудування, результати якого надають змогу визначати кореляційно-регресійну залежність із результируючим показником реалізації бізнес-процесів машинобудівних підприємств – прибутком, з метою визначення можливості проведення реінжинірингу та зосередити увагу підприємств на відповідному реагуванні на виклики ринкового середовища

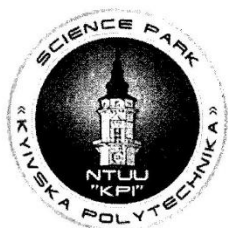
Директор



К.В. Єфремов

Керівник Навчально-наукової лабораторії
 світової економіки,
 регіональних досліджень та мікроекономіки

С. В. Войтко



SCIENCE · EDUCATION · BUSINESS

Науковий парк «Київська політехніка»

№ 15-122/1-111«25» згрудня 2015

ДОВІДКА ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Видана Дідух Вероніці Валеріївні про те, що окремі матеріали її наукового дослідження, що здійсненні у рамках підготовки дисертації на здобуття вченого ступеня кандидата економічних наук, впроваджені та використовуються у Науковому парку «Київська політехніка», а саме:

– матричний метод визначення необхідності запровадження реінжинірингу на засадах теорії адаптивного управління, базуючись на принципах ефективності та оптимальності прийняття рішень, адаптивності, ієрархічності, що передбачає оцінювання фінансового потенціалу та рівня рентабельності підприємства, що дозволяє визначити відношення підприємства до одного з трьох видів реінжинірингу (перманентний реінжиніринг бізнес-процесів управління, націлений на їх поліпшення; поступовий стабілізації бізнес-процесів управління, націлений на їх стабілізацію; першочерговий реінжиніринг бізнес-процесів управління, націлений на їх першочергове перепроєктування) з метою оцінювання доцільності здійснення реінжинірингу.

– науково-методичний підхід до формування ієрархії рівнів бізнес-процесів управління при реінжинірингу, що надасть можливість управляти, здійснювати діагностику та оцінювати функції і процедури бізнес-процесів та їх взаємозв'язок, з метою виявлення проблемних сфер у взаємопов'язаних процесів спільного спрямування в контексті цілей розвитку підприємства: операційних бізнес-процесів (кардинальна зміна або суттєве поліпшення процесів основної діяльності підприємств), бізнес-процесів управління (дозволять трансформувати систему керування всього підприємства в цілому та досягти поставлених цілей і способів реалізації стратегії) та бізнес-процесів забезпечення (результатом яких є вивільнення додаткових ресурсів та оптимізація їх використання в суміжних бізнес-процесах).

Генеральний директор



Я.І. Кологривов

03056 Україна, м. Київ, Проспект Перемоги 37, корпус 6 тел (+38044) 454-99-19;
тел/факс (+38044) 406-84-39,

<http://www.spark.kpi.ua> e-mail: spark@spark.kpi.ua