

БІЗНЕС-СИСТЕМИ У МАШИНОБУДУВАННІ: СУТНІСТЬ, ВИДИ, ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ

Резюме. Стаття присвячена розробленню теоретичних положень та прикладних рекомендацій щодо удосконалення формування та розвитку бізнес-систем у машинобудуванні на засадах функціонально-факторного аналізу. Наведено уточнення щодо понятійного апарату у теорії управління, класифікації бізнес-систем, методичні рекомендації щодо застосування функціонально-факторного аналізу для дослідження бізнес-систем тощо.

The summary. The article is devoted development of theoretical positions and applied recommendations in relation to the improvement of forming and development of the business-system in an engineer on principles of functionally factor analysis. In the article clarification is resulted in relation to a concept vehicle in the theory of management, classification of the business-system, methodical recommendations in relation to application of functionally factor analysis for research of the business-system and others like that.

Ключові слова: функціонально-факторний аналіз, бізнес – система, функціонально- вартісний аналіз.

Постановка проблеми. Ознайомлення з розробками провідних економістів, а також позиціями керівників машинобудівних і приладобудівних підприємств показало, що одним із найперспективніших шляхів виживання підприємств в умовах глобалізації економіки є перетворення їх на бізнес-системи. Аналізування матеріалів досліджуваних підприємств дозволяє стверджувати, що реалізація цього завдання є досить проблематичною. Проблема полягає в тому, що досі відсутнім є науково-обґрунтований, системний теоретико-методичний інструментарій щодо формування і розвитку бізнес-систем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі значну увагу приділено опису ефектів, отриманих всесвітньовідомими компаніями в результаті їх розвитку як бізнес-систем, принципам побудови бізнес-систем, особливостям взаємозв'язків між складовими елементами бізнес-систем, розкриттю сутності підходів до аналізування бізнес-систем тощо. Найвідомішими у цих напрямках є праці Абрютіна М., Артеменка В., Баканова М., Балабанова І., Барнгольц С., Вакулєнка Т., Данілочкіної Н., Донцова Л., Єфимова О., Кузьміна О. та інших. Незважаючи на велику кількість наукових праць і значні досягнення в теорії та практиці формування та розвитку бізнес-систем, є частина питань, які залишаються постійним об'єктом дискусій. До них слід віднести: технології формування бізнес-систем, підходи до обрання пріоритетних напрямків розвитку бізнес-систем тощо. Значною мірою суперечності виникають через відсутність чіткості у формулюванні термінів і понять, через недосконалість низки класифікацій у теорії формування і розвитку бізнес-систем тощо.

Необхідність подальшого удосконалення теоретичних і методико-прикладних основ формування і розвитку бізнес-систем у машинобудуванні на засадах функціонально-факторного аналізу обумовила актуальність вищевказаної проблеми, а також завдання статті.

Постановка цілей. Метою статті є:

- уточнити сутність понять «бізнес-система», «бізнес-процес», «бізнес-операція»;
- розкрити особливості запропонованого підходу до формування бізнес-систем у машинобудуванні і приладобудуванні на засадах використання функціонально-факторного аналізу тощо.

Виклад основного матеріалу Бізнес-система є однією з інноваційних форм забезпечення конкурентоспроможності підприємств на національних і міжнародних ринках. Незважаючи на наявність фактів успішного функціонування бізнес-систем і значний науковий інтерес до особливостей їх формування і розвитку, на сьогодні відсутнім є адекватне означення поняття «бізнес-система», не достатньо обґрунтованими є види бізнес-систем, значною мірою фрагментарно описаними є підходи з їх формування.

Проведені дослідження дозволили сформулювати означення поняття «бізнес-система» на засадах уточнення його сутнісних ознак і встановлення взаємозв'язків між ними. Бізнес-систему можна подати у формах статичної або динамічної моделей. Статична модель передбачає трактування бізнес-системи як системи менеджменту, складовими елементами якої є локальні бізнес-підсистеми, в основі яких лежить конкретний об'єкт управління. Об'єктом локальних бізнес-підсистем є бізнес-процеси. Бізнес-процеси є сукупністю технологій реалізації конкретних

функцій менеджменту. Складовими елементами будь-якого бізнес-процесу є бізнес-операції, тобто управлінські та інші дії, виконання яких у певній послідовності є технологією реалізації конкретних функцій менеджменту. З позиції динамічної моделі, бізнес-система – це сукупність локальних бізнес-підсистем, які взаємодіють між собою і зовнішнім середовищем та мають спільну мету – забезпечення конкурентоспроможності організації на засадах реалізації інновацій. У даному випадку під конкурентоспроможністю бізнес-системи розуміємо її здатність набувати переваги у порівнянні з організаціями інших типів шляхом застосування інновацій, зокрема у напрямку покращання використовуваної системи менеджменту [12, с. 192-196].

На рис.1 наведено фрагмент класифікації бізнес-систем.

З позиції зв'язків бізнес-систем із виробничо-господарською (основною) діяльністю підприємства їх доцільно поділяти на загальні, локальні, а також на бізнес-системи у формі інвестиційних проектів і бізнес-системи у формі утворення договірних і статутних об'єднань. Бізнес-системи у формі договірних і статутних об'єднань відрізняються від локальних бізнес-підсистем тим, що з об'єктивних причин їх виникнення може супроводжуватись певними цільовими і, відповідно, часовими обмеженнями. Так, під впливом сприятливої кон'юнктури ринку і виникнення перспективних інноваційних ідей підприємство спільно з іншими організаціями може започаткувати і реалізувати інвестиційний проект на базі іншої організації. Отримання очікуваного прибутку і несприятлива зміна умов зовнішнього середовища є достатніми підставами для завершення реалізації проекту. Тобто, такий бізнес-процес у формі інвестиційного проекту має тимчасовий характер, і від нього суттєво не залежить виробничо-господарський цикл машинобудівного підприємства.

Своєю чергою, з позиції очікуваної тривалості функціонування бізнес-систем доцільно виділяти постійно-діючі і тимчасово-діючі бізнес-системи. За винятком бізнес-систем у формі договірних утворень, а також бізнес-систем у реалізації інвестиційних проектів, усі бізнес-системи є постійно-діючими.

Цей поділ впливає зі сутності бізнес-систем, а також із загальновідомого міжнародного принципу бухгалтерського обліку – «вічності» підприємства. Саме на засадах його врахування, при формуванні фінансової звітності передбачається ідентифікування балансових позицій підприємств як потенційних витрат і доходів майбутніх періодів.

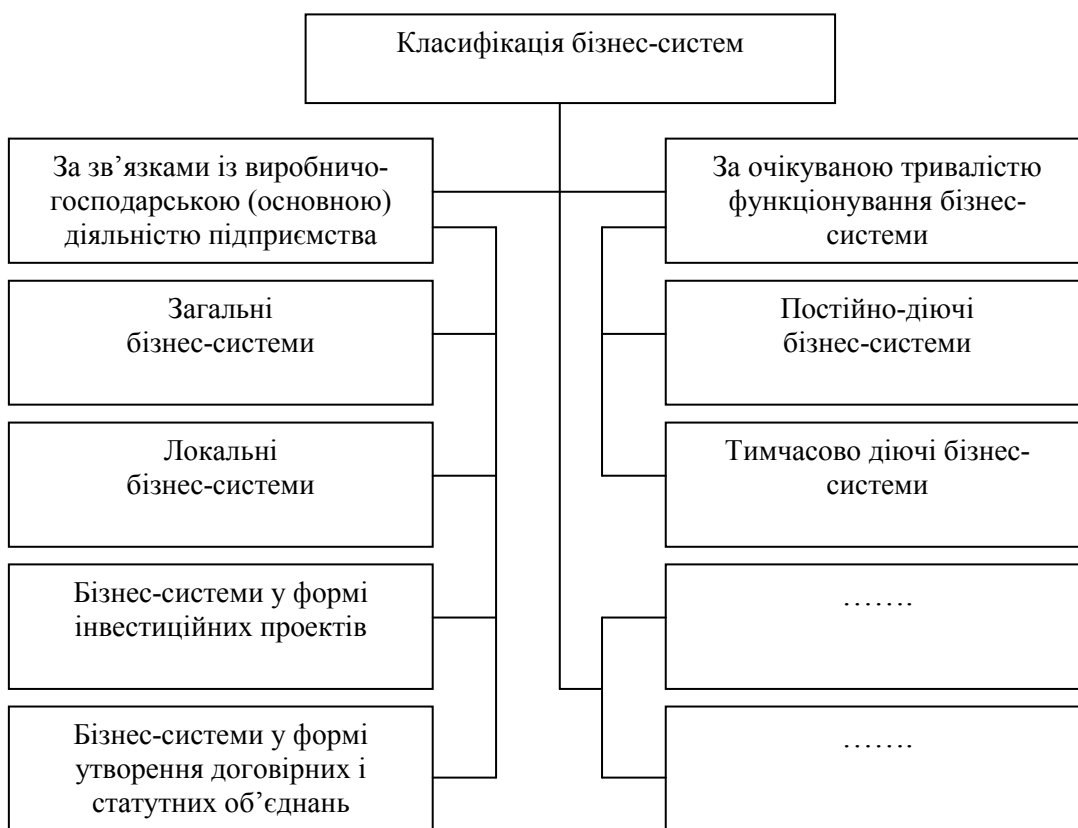


Рис. 1. Фрагмент класифікації бізнес-систем.

Синтезуючи статичну і динамічну позиції, доходимо висновку про те, що бізнес-системами є інноваційно-активними підприємствами, які цілеспрямовано розвивають використовувані системи управління у напрямку вдосконалення локальних бізнес-підсистем, а також бізнес-підсистем у формі інвестиційних проєктів і проєктів зі створення статутних і договірних об'єднань. Ці системи створюються з метою забезпечення конкурентоспроможності організацій, посилення їх ринкових позицій, підвищення раціональності управлінських рішень, зниження ризиковості інвестиційних, інноваційних та інших проєктів, які ними реалізуються.

Серед підходів до формування бізнес-систем виділяють восьми- і тринадцятипроцесну моделі, а також ланцюжок створення цінності, описаний М.Портером. Відсутність системності у застосуванні цих підходів є причиною складності їх практичного використання промисловими підприємствами для досягнення поточних і стратегічних цілей бізнес-систем [15, с. 98-104].

Ознайомлення з матеріалами машинобудівних і приладобудівних підприємств, а також позиціями науковців, які є фахівцями у сфері формування і управління бізнес-системами, дозволяє стверджувати, що проблему необхідно вирішувати в комплексі всієї бізнес-системи з урахуванням її бізнес-підсистем і бізнес-процесів, їх ієрархічної взаємозалежності. За результатами проведеного дослідження, яке базується на синтезуванні вищеописаних підходів, нами побудовано технологію формування бізнес-системи. Вона передбачає: визначення місії бізнес-системи; встановлення стратегічних цілей бізнес-системи; акумулювання і оброблення інформації про альтернативні шляхи досягнення стратегічних цілей; вибір оптимального варіанту досягнення стратегічних цілей бізнес-системи; формування ієрархії завдань, які необхідно виконати для досягнення стратегічних цілей; конкретизація виділених завдань у розрізі об'єктів управління (бізнес-процесів); формування організаційної структури управління бізнес-системою; підготовка штатного розпису в розрізі локальних бізнес-підсистем; розподіл функцій і повноважень між посадами з позиції закріплення відповідальних за виконання конкретних бізнес-операцій; забезпечення працівників інструктивно-методичними матеріалами щодо виконання бізнес-операцій і управління конкретними бізнес-процесами; встановлення взаємозв'язків між локальними бізнес-підсистемами і підрозділами, які здійснюють загальне керівництво бізнес-системами.

Практичне використання вищеописаної технології у сфері машинобудування і приладобудування сприятиме обґрунтованості управлінських рішень щодо обрання і реалізації стратегій розвитку, передбачуваності активізування дії факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-систем на їх стан і ефективність функціонування.

Поява в наукових і підприємницьких колах поняття «бізнес-система» викликала необхідність розробки і удосконалення способів із аналізування та оцінювання бізнес-систем. Проведені дослідження показали, що розвиток методів оцінювання бізнес-систем пройшов кілька етапів (табл. 1)[11, с.77-98].

Запропоноване нами функціонально-факторне аналізування та оцінювання бізнес-систем доцільно вважати четвертим етапом розробки методів дослідження бізнес-систем. Функціонально-факторний аналіз (ФФА) передбачає дослідження бізнес-систем шляхом встановлення причинно-наслідкових зв'язків між результативністю виконання бізнес-системою покладених на неї функцій і факторами її внутрішнього і зовнішнього середовищ.

У функціонально-вартісному аналізі (ФВА) витрати розглядаються в якості основного фактору, який визначає результативність реалізації бізнес-системою покладених на неї функцій. Проте, загальновідомо, що обсяг і структура витрат є не лише фактором, але й одним із основних показників, що характеризують ефективність бізнес-системи. Крім того, далеко не для всіх функцій бізнес-системи витрати є основним чинником, який визначає їх результативність. Так, наприклад, однією з функцій локальної бізнес-підсистеми креативного менеджменту є створення сприятливого емоційно-психологічного клімату в колективі розробників інноваційних ідей.

Етапи розвитку методів оцінювання
бізнес-систем

ПНЕ	Школи і методи аналізу	Характерні ознаки методів аналізу бізнес-систем	Недоліки методів аналізу бізнес-систем
1	Дослідження фінансового стану бізнес-систем і результатів їх фінансової діяльності: а) школа емпіричних прагматиків; б) школа статистичного фінансового аналізу; в) школа мультиваріантних аналітиків; г) школа діагностики банкрутства; д) школа учасників фондового ринку	Об'єктами аналізування бізнес-систем виступають абсолютні і відносні показники, які характеризують фінансовий стан бізнес-систем, ефективність використання фінансових ресурсів і зв'язки між цими показниками	Характерними недоліками інструментарію аналізу, що використовувався цими школами було те, що вони не брали до уваги нефінансові показники. Під час дослідження бізнес-систем майже не враховувався взаємозв'язок результатів аналізу зі стратегічними цілями системи. Дослідження обмежувалось окремими чинниками внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-систем. Під час аналізу використовувались ретроспективні дані
2	Вимірювання досягнень бізнес-систем: а) метод формування збалансованої системи показників; б) метод «бортове табло»; в) метод вимірювання і поліпшення продуктивності; г) метод квантового вимірювання досягнень; д) метод оцінювання внутрішнього ризику	Для методів аналізу, які належать до цієї групи, характерною є багатофакторна і багатокритеріальна орієнтація. За допомогою використання цих методів можна було отримати інформацію про продуктивність праці працівників бізнес-систем, якість виконуваних функцій, ефективність використання ресурсів, раціональність побудови організаційної структури управління тощо	Недоліком цієї групи методів є те, що результати їх використання важко інтегрувати, узагальнити. Кожен метод відображає специфіку конкретної бізнес-систем, тому ці методи не вдається застосувати для порівняння результатів діяльності двох або більше систем
3	Функціонально-вартісне аналізування та оцінювання бізнес-систем: а) техніко-технологічне дослідження бізнес-систем; б) економіко-управлінське дослідження бізнес-систем	Функціонально-вартісний аналіз передбачає дослідження бізнес-систем із позиції виділення виконуваних ними функцій і витрат, понесених на їх реалізацію	Недоліком функціонально-вартісного аналізу є те, що серед внутрішніх факторів, які впливають на результативність виконання бізнес-системами функцій, розглядаються лише витрати, пов'язані з ними. Інші ж фактори або не враховуються, або ідентифікуються як другорядні. Цей вид аналізу практично не враховує зовнішніх умов, в яких функціонує бізнес-система

Проблеми мікро- та макроекономіки України

			Продовження таб.1
4	Функціонально-факторне аналізування та оцінювання бізнес-систем	Функціонально-факторний аналіз передбачає дослідження бізнес-систем шляхом встановлення причинно-наслідкових зв'язків між результативністю виконання бізнес-системою покладених на неї функцій і факторами її внутрішнього і зовнішнього середовищ	Недоліком цього методу є те, що він не обмежує аналітика в ідентифікуванні переліку факторів і вимагає встановлення чітких критеріїв трактування характеру їх впливу на бізнес-систему. До недоліків цього методу слід також віднести певну умовність інтегрування результатів оцінювання факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-системи.

Примітки: ПНЕ – порядкові номери етапів.

Ця функція реалізовується, передусім, на основі використання певних форм влади і стилів керівництва. Саме вони є основними факторами, що впливають на результативність реалізації цієї функції. З огляду на це, технологія ФВА є придатною для дослідження лише окремих функцій бізнес-системи. Доцільно зауважити також те, що в умовах ринку часто виникає необхідність дослідження бізнес-систем на перспективу. Виконання цього завдання в умовах ФВА може бути досить проблематичним, оскільки, як відомо, прогнозування витрат передбачає аналізування зовнішнього середовища, коригування цілей бізнес-системи і приведення їх у відповідність до внутрішніх можливостей бізнес-системи. Своєю чергою, для ФФА вищевказані проблеми є нехарактерними. Причина полягає у тому, що усі без винятку функції бізнес-системи зазнають впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ. Це дозволяє застосовувати ФФА для дослідження бізнес-системи на основі ретроспективної і поточної інформації, а також для прогнозування результативності виконання бізнес-системою покладених на неї функцій [13, с.45-56].

Формування і розвиток бізнес-систем вимагає їх перманентного аналізування та оцінювання для розробки управлінських рішень щодо оптимізування їх стану і результативності функціонування. Нами запропоновано методичні рекомендації із застосування ФФА бізнес-систем у машинобудуванні і приладобудуванні. У відповідності до розроблених методичних рекомендацій об'єктом ФФА є функції бізнес-систем (рис. 2).

Виконувані бізнес-системою функції доцільно класифікувати за місцем в ієрархії досягнення цілей бізнес-системи (загальні і конкретні) і за значимістю та необхідністю реалізації (раціональні і нераціональні). До загальних об'єктів ФФА належать ті функції, які можуть виконуватись тільки бізнес-системою загалом, а не її складовими елементами. Щодо конкретних об'єктів ФФА, то до них належать функції, які виконують локальні бізнес-підсистеми. Вибір аналітиками конкретного об'єкту ФФА необхідно здійснювати за результатами аналізування чинників, які вплинули на стан загального об'єкта ФФА. Логічним продовженням оцінювання ідентифікованого конкретного об'єкта ФФА є узагальнення результатів дослідження і формулювання рекомендацій щодо покращання стану загального об'єкта ФФА.

Ключові етапи запропонованих методичних рекомендацій базуються на аналізуванні факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-системи. До внутрішніх факторів належать: система цілей, організаційна структура управління, виробничі та управлінські технології, ресурси бізнес-системи тощо.



Рис. 2. Класифікація об'єктів ФФА для дослідженні бізнес-систем.

Свою чергою, серед зовнішніх факторів доцільно виділити: профспілки, бізнес-партнерів, споживачів готової продукції, стан національної економіки тощо. Перелік цих факторів є характерним для будь-якої бізнес-системи, проте в залежності від наявних джерел інформації, досвіду аналітиків у застосуванні різноманітних методів акумулювання і обробки інформації наведені фактори можуть деталізуватись і уточнюватись. Виконання цього завдання доцільно здійснювати у розрізі виконуваних конкретною бізнес-системою функцій. Фактори зовнішнього середовища, з об'єктивних причин, необхідно поділяти на фактори прямої і опосередкованої дії.

На підставі обробки отриманої інформації аналітик може приступати до розгляду альтернативних варіантів обмеження дії негативних факторів і стимулювання дії позитивних факторів. Ухвалення остаточного рішення вимагає врахування ризику, пов'язаного з його реалізацією.

Щодо розподілу об'єктів ФФА за значимістю та необхідністю реалізації на раціональні і нераціональні, то його здійснено на підставі трактування частини бізнес-операцій і бізнес-процесів як резервів покращання результатів діяльності бізнес-систем. Ідентифікування цих резервів можна здійснювати індуктивним або дедуктивним методом. Резерв слід вважати ідентифікованим, якщо встановлено, що: цілі бізнес-системи можуть бути досягнутими в результаті ліквідації окремих бізнес-процесів; окремі бізнес-операції не впливають на досягнення цілей бізнес-процесів. На рис. 3 наведено графічну модель застосування ФФА для дослідження бізнес-систем.

Протягом 2008 р. розроблені методичні рекомендації проходили апробацію у ВАТ «Іскра». Об'єктом ФФА бізнес-системи ВАТ «Іскра» виступила функція забезпечення стабільності фінансово-економічного стану бізнес-системи. На підставі аналізування факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-системи ВАТ «Іскра» встановлено, що серед конкретних функцій бізнес-системи на фінансово-економічний стан найбільш негативний вплив мала конкретна функція бізнес-системи – забезпечення внутрішнього переміщення вантажів

Проблеми мікро- та макроекономіки України

(ВПВ). Її реалізація в умовах ВАТ «Іскра» виявилась нераціональною, що засвідчує суттєві резерви зниження витрат на її виконання, і за рахунок цього, покращання фінансово-економічного стану бізнес-системи.

Аналізування функції ВПВ передбачало:

- 1) ідентифікування та систематизацію елементів бізнес-процесу ВПВ при виробництві ламп загального призначення (ЛЗП);
- 2) формування операційної моделі бізнес-процесу ВПВ у виробництві ЛЗП;
- 3) виділення нераціональних бізнес-операцій бізнес-процесу ВПВ при виробництві ЛЗП;
- 4) побудову операційно-вартісної діаграми бізнес-процесу ВПВ при виробництві ЛЗП.

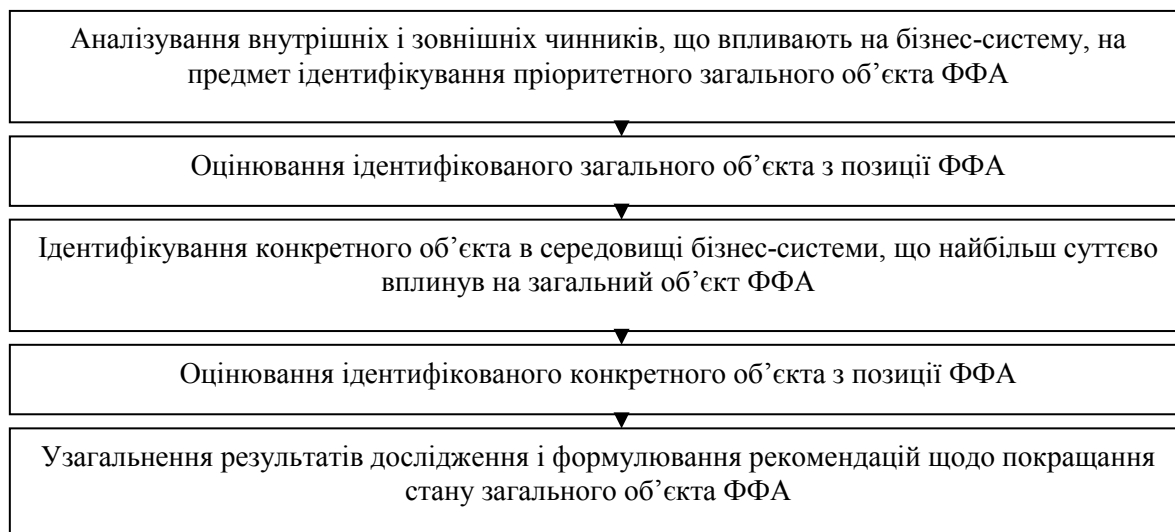


Рис. 3. Модель застосування ФФА для дослідження бізнес-систем.

Дослідження показали, що вдосконалення бізнес-процесу ВПВ у виробництві ЛЗП шляхом ліквідації нераціональних бізнес-операцій дасть можливість отримати економію у розмірі 75000 грн., що засвідчуватиме досягнення ефективності управління ВПВ на рівні 0,728. Обчислення рівня економічної ефективності від ліквідації нераціональних бізнес-операцій у бізнес-процесі ВПВ при виробництві ЛЗП було здійснено за пропонованою формулою:

$$E = 1 - \frac{(A \cdot C_a + B \cdot C_b) \cdot n}{B_3},$$

де А - загальна сума машино-годин за всіма нераціональними операціями в змін;

В - загальна сума людино-годин за всіма нераціональними операціями в змін;

С_а, С_в - відповідно вартість 1 маш/год і 1 люд/год;

n - кількість робочих змін у році;

В₃ – загальна вартість витрат на реалізацію операцій у бізнес-процесі ВПВ.

Практичне застосування розроблених методичних рекомендацій із застосування ФФА для дослідження бізнес-систем сприятиме виявленню резервів підвищення ефективності реалізації виконуваних ними функцій, раціоналізації управлінських зусиль щодо розробки і впровадження управлінських рішень, які стосуються покращання результатів використання виробничого, фінансового, інноваційного, інвестиційного та інших видів потенціалу бізнес-систем.

Висновки. Бізнес-системи – це інноваційно-активні підприємства, які займаються цілеспрямованим розвитком використовуваної системи управління у напрямку вдосконалення локальних бізнес-підсистем, а також бізнес-підсистем у формі інвестиційних проектів і проектів зі створення статутних і договірних об'єднань. Технологія формування бізнес-систем передбачає: визначення місії бізнес-системи; встановлення стратегічних цілей бізнес-системи; акумулювання і обробка інформації про альтернативні шляхи досягнення стратегічних цілей; вибір оптимального варіанта досягнення стратегічних цілей бізнес-системи; формування ієрархії завдань, які необхідно виконати для досягнення стратегічних цілей; конкретизація виділених завдань у розрізі об'єктів управління (бізнес-процесів); формування організаційної структури управління бізнес-системою; підготовка штатного розпису в розрізі локальних бізнес-підсистем; розподіл функцій і повноважень між посадами з позиції закріплення відповідальних за виконання конкретних бізнес-

операцій; забезпечення працівників інструктивно-методичними матеріалами щодо виконання бізнес-операцій і управління конкретними бізнес-процесами; встановлення взаємозв'язків між локальним бізнес-підсистемами і підрозділами, які здійснюють загальне керівництво бізнес-системами. Практичне використання вищеописаної технології у сфері машинобудування і приладобудування сприятиме обґрунтованості управлінських рішень щодо обрання і реалізації стратегій розвитку, передбачуваності активізування дії факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-систем на їх стан і ефективність функціонування.

Вироблення управлінських рішень на предмет удосконалення формування і використання бізнес-систем доцільно здійснювати на засадах функціонально-факторного аналізу. Він сприяє встановленню причинно-наслідкових зв'язків між факторами внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-систем і рівнем ефективності виконуваних ними функцій. На засадах ідентифікування цих факторів, обробки інформації щодо взаємозв'язків між ними, їх характеру, сили впливу на результативність бізнес-системи виявляються загальні і конкретні функції бізнес-систем, які потребують реалізації заходів щодо підвищення їх результативності. Практичне використання керівниками машинобудівних і приладобудівних підприємств запропонованих методичних рекомендацій із застосування функціонально-факторного аналізу для формування і удосконалення бізнес-систем сприятиме обґрунтованості управлінських рішень, раціоналізації управлінських дій, прискоренню висунення і реалізації інноваційних ідей щодо розв'язання виробничо-управлінських проблем.

Дотримання принципу економічної ефективності під час формування і реалізації стратегічних і тактичних рішень з активізування розвитку бізнес-систем означає перманентний моніторинг їх параметрів. Для підвищення результативності моніторингу бізнес-систем їх власникам, а також керівникам вищого рівня управління доцільно рекомендувати: максимально диверсифікувати види, методи і форми моніторингу; автоматизувати систему акумулювання, оброблення та зберігання управлінської інформації про фактори, які спричинили поточний стан бізнес-системи і стали причиною ухвалення рішень щодо розв'язання виявлених проблем; перманентно виявляти рівень професійності управлінських працівників, їх потреби, а також своєчасно реалізовувати заходи, націлені на перепідготовку кадрів і посилення їх зацікавленості у результатах професійної діяльності.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно проводити у напрямку побудови оптимізаційних економіко-математичних моделей, які б дозволяли ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення щодо регулювання впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовищ бізнес-систем на результативність їх функціонування.

Використана література

1. Абрютіна М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие/ М.С. Абрютіна, А.В. Грачев. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 1998. – 256 с.
2. Артеменко В.Г., Беллендир М.В. Финансовый анализ: Учебное пособие/ В.Г. Артеменко, М.В. Беллендир. – М.: Издательство «ДИС», НГАЭиУ, 1997. – 128 с.
3. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. 4-е изд., доп. и перераб./ М.И. Баканов, А.Д. Шеремет – М.: Финансы и статистика, 2001. – 416 с.
4. Балабанов И.Т., Степанов В.Н., Эйбшиц Е.В. Анализ расчета рентабельности продукции // Бухгалтерский учет. – 1996. – № 3. – С. 30-34.
5. Барнгольд С.Б. Анализ финансового состояния промышленных предприятий // Деньги и кредит. – 1991. – №11. – С. 32-34.
6. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник. / М.И. Бухалков– М.: ИНФРА-М, 1999. – 392 с.
7. Вакуленко Т.Г., Фомина Л.Ф. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности для принятия управленческих решений / Т.Г. Вакуленко, Л.Ф. Фомина. – СПб.: «Издательский торговый дом «Герда», 1999. – 160 с.
8. Данилочкіна Н.Г., Ананькіна С.В. и др. Контроллинг как система управления предприятием. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 279 с.
9. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Комплексный анализ бухгалтерской отчетности / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 1999. – 304 с.
10. Ефимова О.В. Анализ рентабельности капитала // Бухгалтерский учет. -1996. – № 5. – С. 25-29.
11. Кузьмін О.Є., Князь С.В., Тувакова Н.В., Кузнецова А.Я. Інвестиційна та інноваційна діяльність: Монографія / За наук. ред. проф., д-ра екон. наук О.Є.Кузьміна. – Львів: ЛБІ НБУ, 2003. – 233 с.

Проблеми мікро- та макроекономіки України

12. Кузьмін О.Є., Князь С.В., Вівчар О.Й., Мельник Л.І. Активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств: Монографія / За наук. ред. проф., д-ра екон. Наук О.Є.Кузьміна. – Стрий: ТзОВ «Укрпол», 2005. – 250 с.
13. Контролювання та регулювання економічного розвитку підприємства: проблеми, методологічні та прикладні аспекти: Монографія / О.Є.Кузьмін, С.В.Князь, Н.О.Шпак, В.А.Новицький. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 148 с.
14. Кузьмін О.Є., Георгіаді Н.Г. Формування і використання інформаційної системи управління економічним розвитком підприємства: Монографія / О.Є. Кузьмін, Н.Г. Георгіаді. – Львів: НУЛП, 2006. – 368 с.
15. Кузьмін О.Є., Князь С.В., Андріанов Ю.В. Проблеми оцінювання і формування інвестиційного потенціалу машинобудівних підприємств: Монографія. – Львів: Видавництво ДП «Видавничий дім «Укрпол», 2008. – 326 с.