

Малярець Л. М., Штереверя А. В.

**Збалансована система показників в оцінці
діяльності підприємства**

Наукове видання

Харків, Вид. ХНЕУ, 2008

ББК

М

УДК

Рецензенти: *Кизим М. О.* – докт. екон. наук, проф., директор Науково-дослідницького центру індустриальних проблем розвитку НАН України;

Ареф'єва О. В. – докт. екон. наук, проф., зав. кафедри економіки та підприємства Європейського університету м. Київ;

Тимофєєв В. М. – докт. екон. наук, проф., зав. кафедри аналізу та аудиту Харківського політехнічного університету.

Рекомендовано до видання рішенням вченої ради Харківського національного економічного університету.

Протокол №4 від 16.11.2007 р.

Малярець Л. М., Штереверя А. В.

М Збалансована система показників в оцінці діяльності підприємства. Наукове видання. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 188 с. (Укр. мов.)

ISBN

Викладено теоретичне та практичне обґрунтування оцінки діяльності підприємства на основі нового методу управління – збалансованої системи показників (ЗСП). Наведено науково-методичні рекомендації щодо впровадження ЗСП на вітчизняних підприємствах.

Призначено для фахівців-економістів, практиків та науковців, аспірантів та студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

© Малярець Л. М., Штереверя А. В., 2008

© Видавництво Харківський національний економічний університет, 2008

ISBN

Вступ

У сучасних складних економічних умовах функціонування вітчизняні підприємства відчують потребу в нових методах управління. Протягом останніх десятиліть спостерігаються зміни в методах управління підприємством, тоді як методичні підходи до оцінки діяльності залишаються тими ж. Класично склалося, що оцінка результатів діяльності підприємства орієнтується на фінансові показники діяльності, що є істотним її недоліком. Підприємствам необхідна система оцінки, здатна збалансовано та адекватно відобразити траєкторію руху в досягненні цілей стратегії розвитку, достовірно діагностувати зрушення та зміни, що відбуваються на підприємстві. Система оцінки має містити важелі управління діяльністю підприємств. Впровадження збалансованої системи показників (ЗСП) як нового методу управління здатне активізувати функції управління, які спрямовані на вирішення наявних економічних проблем кожного окремого підприємства. Збалансована система показників, крім фінансових, включає показники, що характеризують ключові сфери діяльності підприємства, від яких залежить успішна реалізація стратегії. Це вигідно виокремлює ЗСП для обґрунтування оцінки діяльності підприємства.

Незважаючи на велику кількість праць вчених дальнього зарубіжжя з даної проблематики, існує низка питань, які залишаються поза межами наукового розгляду. До них відносять, насамперед, відсутність теоретичного обґрунтування та практичних рекомендацій щодо становлення та впровадження нового методу управління вітчизняними підприємствами – ЗСП – та методичних підходів до формування системи оцінних показників діяльності вітчизняних підприємств в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Такий стан ЗСП як методу управління, що рекомендується до впровадження на вітчизняних підприємствах, передбачає початковий розгляд наявних методів управління, їх взаємозв'язок з оцінкою діяльності й на цій основі розробку окремого підходу до оцінки як функції управління, який і викладений в даній монографії.

Розділ 1

Оцінка діяльності підприємства у фокусі нового методу управління – ЗСП

1.1. Теоретичний аналіз сучасних методів управління на підприємстві та обґрунтування необхідності запровадження збалансованої системи показників

У процесі управління суб'єктом господарювання реалізуються загальні функції управління, на основі яких виявляються проблеми й нові можливості, здійснюється пошук оптимальних шляхів та напрямів діяльності. Функціонування та розвиток управління здійснюється завдяки методам, тому що вони дозволяють сформулювати систему правил, прийомів і підходів, що скорочують витрати часу та інших ресурсів на формування й реалізацію цілей. Вони є ланкою в системі управління, які базуються на законах і принципах управління [30; 55; 78; 88].

Для розуміння методів управління та наукової обґрунтованості їх використання необхідно уточнити тлумачення поняття «метод». Найбільш використовуваними визначеннями в теорії та практиці управління такі:

метод – це прийом, система прийомів і правил у якій-небудь діяльності [30; 55];

метод – це сукупність прийомів або операцій практичного чи теоретичного освоєння дійсності, які підпорядковані рішенню конкретних задач [30; 77];

метод – це спосіб досягнення мети [77; 118].

Тобто метод складається з певної сукупності прийомів і способів. Під прийомом слід розуміти певну дію, рух. Спосіб – це порядок застосування сил і засобів.

Таким чином, під методом необхідно розуміти узгодженість прийомів і способів, які застосовуються для досягнення певної мети [55; 77; 79].

Ефективність організації виконання функцій управління, етапів процедур і операцій з ухвалення рішень залежить від прийнятого методу чи сукупності методів управління на підприємстві. Методи управління – це способи і прийоми управлінської діяльності, що допомагають спрямувати роботу підприємства на досягнення цілей [77; 79; 85; 97]. Методи управ-

ління пов'язані з виконанням функцій менеджменту, які становлять зміст процесу управління. На підприємстві частіше використовуються декілька методів управління, які утворюють систему й реалізуються комплексно з урахуванням умов і специфіки розв'язуваних завдань. Слід зазначити, що методи управління є взаємообумовленими, взаємопов'язаними та взаємодоповнювальними, і результат управління на підприємстві є наслідком їх складної системної взаємодії.

Зміст методу пов'язаний, насамперед, зі змістом об'єктивних законів, що діють на разі в економіці. Тому методи управління характеризуються не тільки змістом, але й спрямованістю впливу, що їх спонукає. Вони формують механізм управління та реалізуються за допомогою системи виконання й при цьому набувають організаційної форми.

Отже, в кожному методі управління необхідно виокремити [55; 77; 79; 85; 97]:

- зміст (вимоги яких законів він реалізує);
- спрямованість (на які мотиви людей спрямований);
- організаційну форму.

Для успішного застосування методів управління необхідно враховувати загальні й окремі закони управління, середовище, де відбувається діяльність, і закони, яким підпорядковується об'єкт управління [20; 33; 34; 88; 89].

Методи управління по-різному впливають на виробничо-господарську діяльність. Розроблено різні мотиваційні підходи, що стимулюють діяльність окремих людей. Спрямованість методу показує, на яку потребу діяльності підприємства він націлений. За характером впливу методи управління можна розподілити на групи з вираженою матеріальною, соціальною й кар'єрною мотиваціями. Кожна група, у свою чергу, включає позитивну мотивацію – стимулювання – і негативну – примус, покарання. Спрямованість методу пов'язана з метою управління. Спрямованість надає методу певної форми впливу, враховує його зміст [55; 78; 79; 85; 97].

Організаційну форму методів управління можуть характеризувати: тип впливу, характеристика впливу, спосіб здійснення впливу. За типом впливу можна виділити методи: прямого або безпосереднього впливу, постановки завдання, створення ситуації, що спонукає до дії.

У разі прямого впливу менеджер визначає порядок дії без будь-яких пояснень. Ця форма не розкриває творчого потенціалу підлеглих, а призводить до пасивності та прихованої протидії. Постановка завдання дозволяє врахувати індивідуальні особливості виконавців, оцінити ситуацію, що склалася. Створення стимулюючої ситуації повинне приводити до самостійності вибору, пошуку шляхів і способів вирішення завдань.

У характеристиці впливу важливу роль відіграють часовий елемент і частота впливу. Розрізняють вплив довгостроковий та короткостроковий, періодично повторюваний та одиничний, стратегічний і тактичний. У характеристику впливу входять і його організаційні особливості. Вплив може виявлятися централізовано або децентралізовано, може мати активний характер втручання в перебіг подій або супроводжуватися примусом. Організаційну форму характеризує спосіб здійснення впливу: одноособовий, колегіальний, колективний [20; 34; 85; 88; 97].

Організаційні форми методів управління характеризуються використанням технічних засобів і потребують відповідності нормам права. Різноманітні організаційні форми дозволяють підсилювати дієвість методів управління.

Методи управління залежно від змісту, спрямованості і організаційної форми доцільно розділити на три групи: загальні економічні методи, організаційні методи управління підприємствами та методи самоуправління, які, у свою чергу, поділяються на підгрупи, як наведено на рис. 1.1 [33; 55; 79; 85; 97; 110].

Загальні економічні методи спрямовані на заохочення колективу підприємства до пошуку виробничих резервів і найповнішого використання всіх ресурсів з метою прискорення науково-технічного прогресу, підвищення ефективності виробництва та якості продукції. Система економічних методів включає практично всі важелі механізму ринкового господарювання.

Використання цих методів засноване на кількісному співвідношенні витрат і результатів виробництва, при цьому з'являється можливість оцінювати реакцію системи залежно від ступеня впливу на неї різних чинників [55; 85; 97].

Організаційні методи управління підприємством виявляються в організаційних відносинах між людьми, їх використовують для певних умов різні типи організаційного впливу.

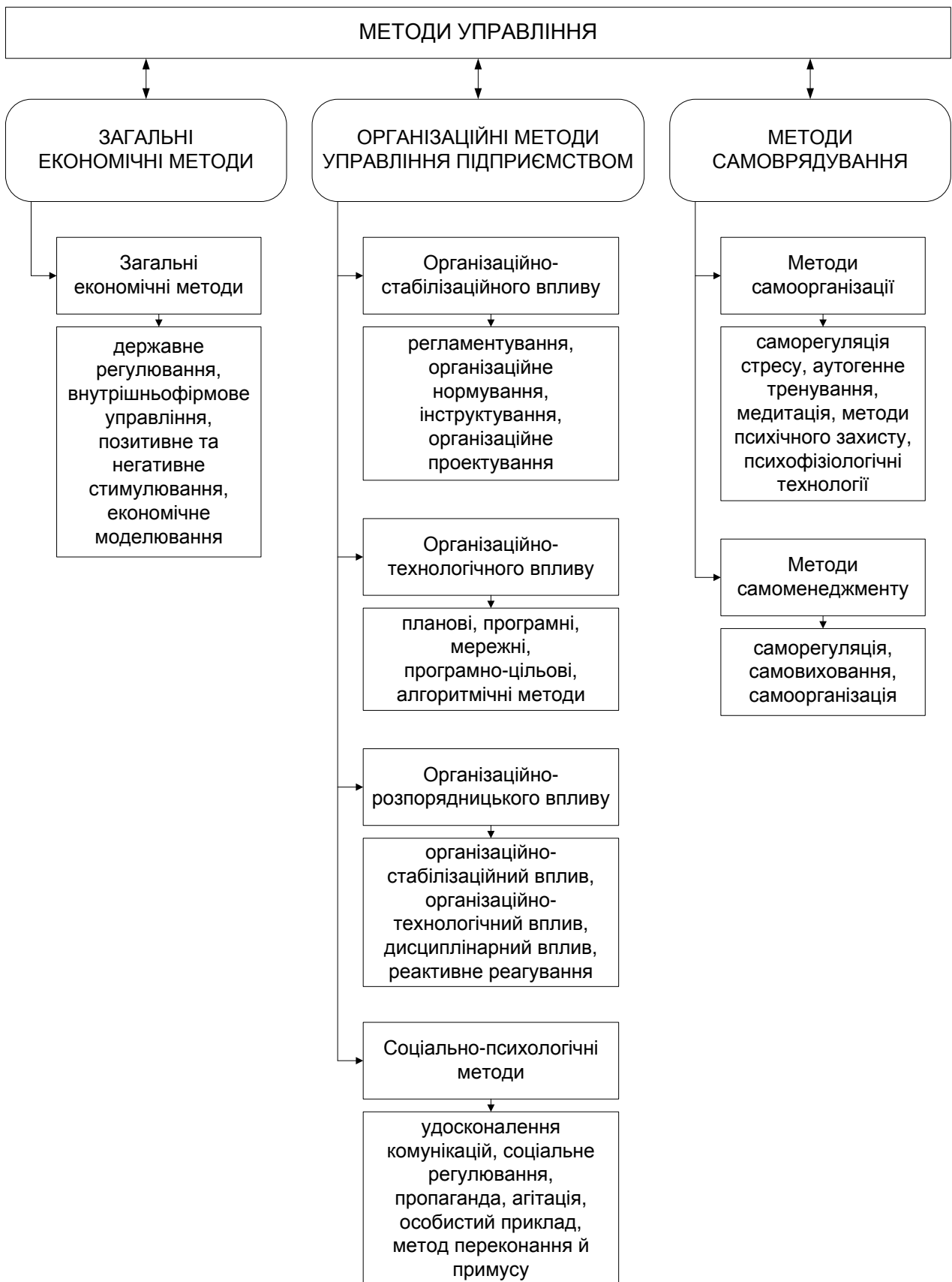


Рис 1.1. Загальна класифікація методів управління [33; 55; 79; 85]

Зазначені методи забезпечують раціональне виконання всіх робіт управлінським персоналом. Їх можна розподілити на методи організаційно-стабілізаційного, технологічного, розпорядницького впливу та соціально-психологічні методи [55; 85; 97].

Методи організаційно-стабілізаційного впливу використовуються для створення організаційної основи спільної діяльності людей на підприємстві – розподілу функцій, обов'язків, повноважень і відповідальності, встановлення порядку службових взаємин. До цих методів можна віднести: регламентування (чітке закріплення функцій і робіт); нормування (встановлення нормативів виконання робіт, припустимих меж діяльності); інструктування (уточнення завдань і ознайомлення з обставинами й особливостями діяльності). До завдань, які розв'язуються цією групою методів, частково можна віднести організаційні проекти, що мають текстове й графічне оформлення змісту та послідовності дій персоналу.

Змістовою основою цих методів є загальні закони управління, організації праці й закони, що управляють людиною. Спрямованість методів – довгострокова мотивація діяльності людей [55; 85; 97].

Методи організаційно-технологічного впливу застосовуються для встановлення раціональної технології взаємодії відділів, служб, функціональних підрозділів, переробки ними управлінської інформації. Зміст і послідовність виконання всіх управлінських робіт в органах управління погоджується та організується зараз на основі планів, програм, алгоритмів. Вони є організаційним початком і координаційною підсистемою діяльності персоналу. До найбільш часто використовуваних методів цієї групи можна віднести: планові, програмні, мережні, програмно-цільові й алгоритмічні методи [55; 85; 97].

Методи організаційно-розпорядницького впливу призначені для додаткового управлінського впливу на виконавців, встановленого методами організаційно-стабілізаційного й організаційно-технологічного впливу. Застосовуються вони в процесі вирішення завдань ситуаційного управління. Вони дозволяють компенсувати невраховані дестабілізаційні моменти в діяльності підприємства, коректувати управлінську діяльність відповідно до нових завдань і в умовах зміни обстановки. Практично, це повсякденна діяльність персоналу управління. Найважливіша мета цих методів – пошук та максимальне використання можливостей підвищення ефективності діяльності підприємства. Перевагу організаційно-

розпорядницьким методам забезпечують чіткість установлених правил, швидкість ухвалення рішень, успішність застосування на їхній основі інших методів управління, запобігання конфліктам у трудових колективах [55; 79; 85; 97].

Соціально-психологічні методи управління використовуються для управління соціально-психологічними процесами, що відбуваються на підприємстві. Вони об'єднані сукупністю конкретних прийомів впливу на процеси формування й розвитку трудових колективів, соціальні процеси, що відбуваються в них; структуру зв'язків потреб, інтересів, стимулів, соціальних завдань. Ці методи відрізняються мотиваційною основою. Соціальна мотивація передбачає орієнтування на політичні, національні, моральні, сімейні та інші соціальні інтереси. Психологічна мотивація передбачає вплив на колектив і окрему особистість з метою активізації трудової й суспільної діяльності. Соціально-психологічні методи управління покликані забезпечити формування первинних трудових колективів відповідно до їхніх індивідуальних здібностей, схильностей та інтересів. Управлінський вплив соціологічних методів заснований на врахуванні особливостей взаємодії людей, форм спілкування, що діють у колективі, культурних норм і цінностей. Психологічні методи базуються на закономірностях функціонування людської психіки. Залежно від специфіки управлінських цілей виділяють і використовують наступні методи: підвищення соціально-виробничої активності, соціально-історичної прийнятності, управління рольовою поведінкою, вдосконалювання комунікацій, соціального регулювання, пропаганди й агітації, особистого прикладу і т. д. [55; 79; 85; 97].

Методами самоврядування можуть бути ті ж планові, програмно-цільові та інші методи, але на кожному підприємстві кожна керована людина має власну мету діяльності та використовує свої методи управління собою. Завдання керівника – досягти того, щоб цілі кожної людини та підлеглого підприємства збігалися. Це забезпечує системний ефект, коли колектив дає більше продукції, надає більше послуг, ніж сумарний результат роботи окремих працівників [55; 78].

Методи самоорганізації, тобто механізми мимовільного виникнення, щодо успішного існування й саморуйнування впорядкованих структур, що мають місце в такого роду системах, є предметом вивчення синергетики. Ці механізми утворення й руйнування структур, механізми переходу від

хаосу до порядку і навпаки властиві живим і неживим системам, людським і соціальним процесам. Відповідно до синергетичних ідей кожна людина, підприємство, світ в цілому мають, по-перше, безліч шляхів розвитку, отже, є можливість вибору оптимального шляху. По-друге, кількість шляхів розвитку не нескінченна а, отже, реалізовані всі шляхи, які не видаються бажаними і є обмеженими. По-третє, людина може описати, розрахувати бажане, оптимальне для себе здійснення розвитку подій і культури майбутнього. Знаючи майбутній бажаний стан (мету) і способи проходження природною тенденцією самоорганізації систем, людина може скоротити час досягнення мети. На цій основі можна розробити програму дій. Таким чином, складна нелінійна система здатна до самоорганізації відповідно до поставлених цілей з урахуванням наявної мотивації [55; 78].

Методи самоменеджменту базуються на законах управління людиною, пов'язані з його цілями та принципами, які він сповідує. Самоменеджмент спрямований на керівний орган у системі управління, що вирішує завдання: самоврядування, самоорганізації, саморегуляції й самовиховання. Вирішення завдань досягається за допомогою сукупності методів, способів, прийомів, операцій, процедур, алгоритмів. Усі методи, наведені раніше, можуть застосовуватися в самоменеджменті. Однак, з огляду на унікальність реального людського життя, динамізм навколишнього світу й мінливість внутрішнього світу людини, методи, які вона використовує, забарвлюються її індивідуальністю й особистим досвідом.

Запропоновано класифікацію методів управління:

охопити весь спектр наявних у різних джерелах економічної літератури методів управління;

обирати методи відповідно до поставлених функціональних завдань;

формувані нові комплексні методи залежно від складності поставленої мети.

Аналіз наявних науково-методичних підходів до методологічного процесу управління діяльністю підприємства [38; 51; 55; 79; 85] свідчить про наявність окремих недоліків у використанні існуючих методів, а саме:

1) застосування декількох методів одночасно потребує особливої уваги та спеціальної системи контролю за їх ефективністю;

2) недостатньо кваліфіковане використання обраних методів може спричинити невідповідність між метою управління та засобами її досягнення;

- 3) кожен метод має аспектний характер;
- 4) метод містить обмежений або надмірний перелік оцінних показників діяльності підприємства з високим рівнем кореляційних зв'язків між окремими показниками;
- 5) збільшення апарату управління для видання й реалізації численних індивідуальних актів управління;
- 6) великі потоки інформації ускладнюють своєчасний аналіз їх змісту й обробку, в результаті чого можуть з'явитися помилкові рішення;
- 7) втрата самостійності нижчих ланок управління.

Тому сьогодні до найважливіших напрямків удосконалення методів управління слід віднести [55; 79; 85; 100; 101]:

- 1) розвиток методології вибору методів управління в процесі формування управлінських рішень;
- 2) розробку шляхів і напрямків подальшого поширення методів управління для різних рівнів управління;
- 3) визначення сфери ефективного використання конкретних методів управління;
- 4) розробку методів контролю та оцінки ефективності використання методів управління;
- 5) організацію систематичного аналізу й узагальнення практики використання методів управління.

На разі в системі управління підприємством різні типи методів взаємодіють одночасно. Але потрібно зазначити, що головними аналітичними проблемами цих методів є певна їх функціональна обмеженість, недостатність або надмірність кількості оцінних показників діяльності підприємства та високий ступінь взаємозв'язку між окремими показниками. Також характерною особливістю майже всіх методів управління на підприємстві є спосіб формування оцінної системи показників – майже всі вони фінансові. І хоча за минулі десятиліття методи управління підприємством кардинально змінилися, показники, як і вся система оцінювання, продовжують залишатися незмінними.

Вказані недоліки здатні, на думку авторів, усунути сучасний метод управління – ЗСП, що знайшов широке застосування в країнах далекого зарубіжжя. Місце ЗСП у системі методів управління показано на рис. 1.2.

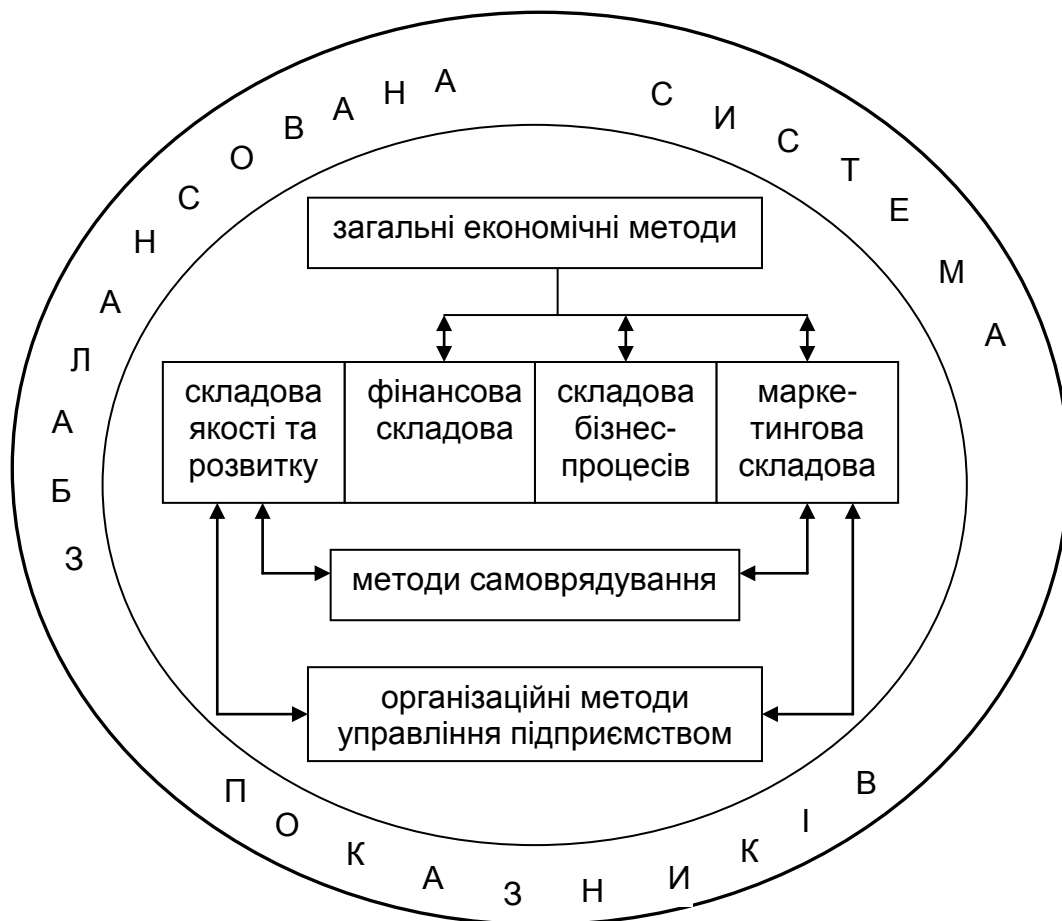


Рис. 1.2. Місце ЗП у системі методів управління на підприємстві

Збалансована система показників здатна врівноважити, збалансувати історичну точність і цілісність фінансових даних факторами економічного успіху, яка дозволить їм успішно реалізувати стратегію підприємства [14; 22; 31; 51; 52; 73; 74]. Основним призначенням збалансованої системи показників є забезпечення функцій збору, систематизації й аналізу інформації, що є необхідною для ухвалення стратегічних управлінських рішень та посилення стратегії бізнесу, її формалізації, проведення й доведення до кожного співробітника підприємства, забезпечення моніторингу й зворотного зв'язку з метою відстеження й генерації організаційних ініціатив усередині структурних підрозділів. Ця система зберігає традиційні фінансові параметри, які відбивають аспект подій, що вже сталися. Це, безсумнівно, важливо для підприємств, інвестиції яких у довгострокові потенційні можливості й взаємини із клієнтами не були визначальними з погляду досягнення фінансового успіху. Однак такі фінансові критерії не придатні для управління й оцінки діяльності підприємства, що

спрямована на створення вартості за допомогою інвестування в клієнтів, постачальників, працівників, виробництво, технологію й інноваційні проекти.

Для оцінки діяльності підприємства як функції управління потрібна система показників, яка б комплексно її характеризувала. Закордонні вчені пропонують описувати діяльність підприємств за чотирма складовими, які були розроблені таким чином, щоб задовольнити вимоги оцінки діяльності підприємств найрізноманітніших галузей промисловості і форм власності. Підприємства можуть використовувати у своїй звітності менше чотирьох напрямків або, навпаки, залежно від виду діяльності й стратегії, мати потребу в додаткових складових. Чотири основні складові визначають ступінь досягнення встановлених цілей у рамках: фінансів, маркетингу, внутрішніх бізнес-процесів, навчання і зростання [51; 52; 73; 74]. За допомогою даних проєкцій менеджери можуть визначити: привабливість підприємства для своїх акціонерів та потенційних інвесторів (фінансова складова); привабливість підприємства для своїх покупців (складова маркетингу); ранжування бізнес-процесів підприємства: які необхідно поліпшити, від яких відмовитися, на яких зосередитися (складова внутрішніх бізнес-процесів); розвиток, підвищення ефективності та збільшення своєї вартості (складова якості та розвитку персоналу). Недоліком формування такої системи є невикористання ситуаційного підходу в процесі її побудови.

Завдяки цій системі здійснення стратегії підприємства перетворюється в систематизовану й зрозумілу кожному співробітнику послідовність кроків, реалізацію яких можна контролювати на різних рівнях управління, оцінюючи особистий внесок кожного в процес досягнення стратегічних цілей. Використовуючи її, керівник підприємства може управляти такими процесами, як перехід від бачення до формулювання стратегії, її доведення до всіх рівнів системи управління, здійснення бізнес-планування й розподілу ресурсів, моніторинг виконання стратегії. Складові ЗСП взагалі можуть бути різними і за кількістю, і за змістом, залежно від цілей та місії підприємства, напрямків його стратегічного розвитку.

Таким чином, основною метою застосування збалансованої системи показників є забезпечення кількісної та якісної узгодженості між різними показниками, що допомагають цілісно визначити успішність діяльності підприємства. Вона комплексно характеризує всю діяльність підприємств-

ва та надає інструмент, засіб та метод управління діяльністю, інформацію про стратегію й методи її втілення. Деякі вчені [14; 31; 52; 73; 74; 100; 108] вважають ЗСП обліковою системою, але з позиції стратегічного, ситуаційного та процесного підходів вона – складова системи управління підприємством й може бути її основним ядром (рис. 1.3).

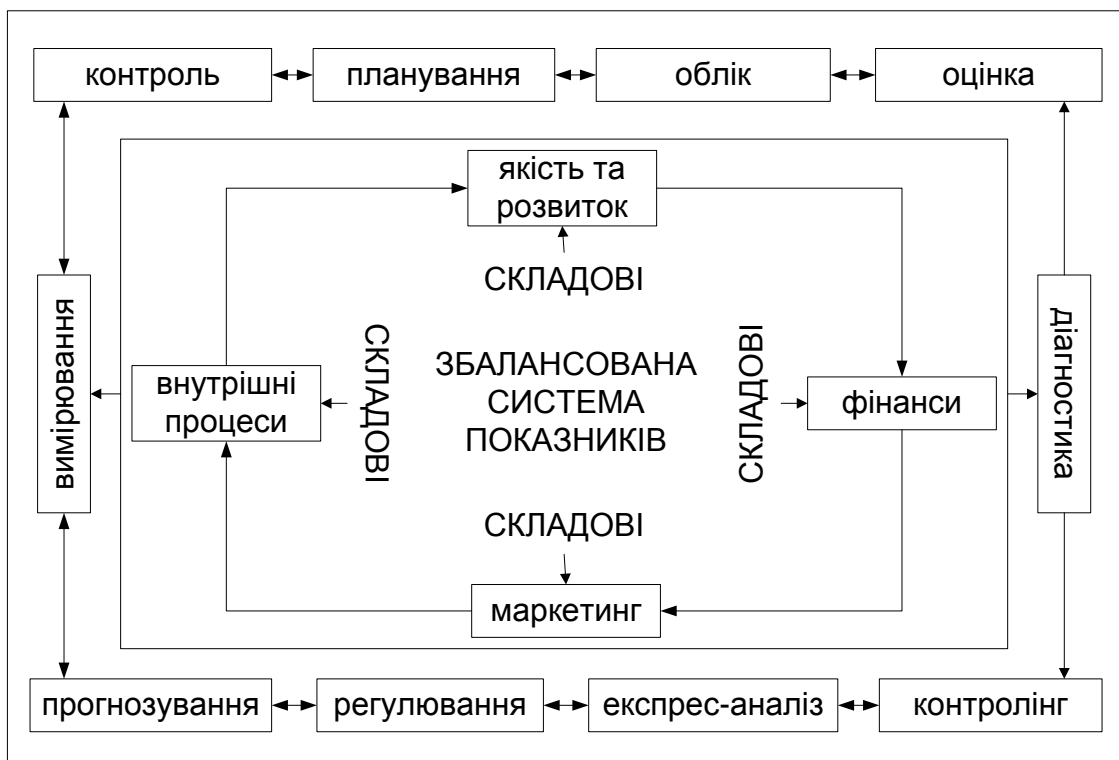


Рис. 1.3. Взаємозв'язок функцій управління у ЗСП

ЗСП методологічно і практично сформована як метод управління за кордоном, на вітчизняних підприємствах цей метод ще не відомий і в практиці не використовується. ЗСП забезпечує виконання таких управлінських функцій, як: планування, організація, регулювання, стимулювання, координація та контроль.

Відразу слід окреслили наявні об'єктивні перешкоди у запровадженні ЗСП на українських підприємствах:

відсутність формалізованої стратегії розвитку підприємств та складність побудови стратегічних карт;

технічна складність та довготривалість реалізації ЗСП;

жорстка локалізованість та координація функцій щодо управління ЗСП;

відсутність принципів побудови ЗСП залежно від кон'юнктурного середовища підприємств, що сприяють виникненню ризиків в управлінні проектом [52, с. 259].

Перераховані перешкоди адекватні наявним проблемам функціонування ЗСП у компаніях та фірмах за кордоном [94; 95].

Не зважаючи на це, запровадження ЗСП здатне забезпечити результат, що сприяє:

перетворенню всієї системи управління на підприємстві в дієздатну в цілому (просту, гнучку, прозору, мобільну, ефективну);

можливості постійно контролювати зміну важливих для підприємства факторів та гнучко реагувати на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища;

можливості вирішення багатьох оперативних завдань, розв'язування яких найчастіше знаходяться у процесі опису стратегії та формування стратегічних карт;

збільшенню прибутковості та капіталізації підприємства шляхом ефективного планування і використання ресурсів [52, с. 265].

Відомо, що більшість систем оцінки ефективності базуються на річному бюджеті й оперативному плані підприємства. Дані системи орієнтовані на короткострокові періоди й тактику, і в жодному разі, не на стратегію [15; 52; 73; 74; 80; 120; 121]. Поряд із традиційними системами, ЗСП також включає фінансові показники як одні з найважливіших критеріїв оцінки результатів діяльності, але підкреслює важливість показників нефінансового характеру.

Фінансова складова є однією з ключових складових ЗСП. Як правило, основним завданням в рамках фінансової складової є збільшення рентабельності продукції, рентабельності власного капіталу, чистого грошового потоку та чистого прибутку.

Фінансові цілі лежать в основі дерева цілей, однак існує дуже тісний взаємозв'язок із цілями в галузі маркетингу, внутрішніх процесів і розвитку персоналу.

У рамках маркетингової складової управлінці визначають ключові сегменти ринку, на яких підприємство має намір зосередити свої зусилля щодо просування й реалізації своїх продуктів. Це є першим кроком побудови інфраструктури даної складової системи, потім визначаються основні параметри ефективності й показники, які їх оцінюють. Основними параметрами ефективності в даній складовій є: вдовolenість покупців,

утримання клієнтів, залучення нових клієнтів, прибутковість клієнтів, частка ринку в цільових сегментах і т. д. У дану складову також обов'язково включаються показники, які визначають ціннісну пропозицію з боку підприємства, що, у свою чергу, багато в чому визначає лояльність клієнтів стосовно постачальника продукції або послуг. Слід зазначити, що виявлення основних критеріїв цінності пропозиції для клієнта або покупця є досить не простим завданням, що потребує ретельного аналізу. Так, наприклад, цінність для клієнта може виявлятися у швидкій доставці й швидкості реагування на отримане замовлення. Відповідним чином, показниками, що характеризують дані параметри ефективності, можуть бути час обробки замовлення й середня швидкість доставки в годинах [52, с. 265].

Дана складова дає можливість менеджерам підсилити стратегію в галузі маркетингу й продажів, що повинно призвести до зростання фінансових показників у майбутньому.

Складова внутрішніх бізнес-процесів ідентифікує основні процеси, які потребують удосконалення й розвитку. Ефективність бізнес-процесів визначає цінність пропозиції підприємства, від якої залежить кількість залучених клієнтів і кінцевий фінансовий результат. Показники даної складової фокусуються на процесах, які роблять основний внесок на шляху досягнення встановлених фінансових результатів і задоволення покупців. Після того як ключові бізнес-процеси були виявлені, визначаються параметри, що характеризують дані процеси, й розробляються показники ефективності. Так, наприклад, як показник ефективності процесу виробництва може слугувати кількість і частота поломок виробничої лінії, кількість забракованої продукції тощо [52, с. 265].

Четверта складова системи – якості та розвитку персоналу – визначає соціальну та професійну інфраструктуру. У складовій якості та розвитку основними показниками ефективності можуть бути задоволення співробітників, утримання співробітників, їхні вміння й кваліфікація, можливість миттєво одержувати інформацію, яка є необхідною для ухвалення управлінських рішень, генерація ініціатив, ефективність роботи інформаційної системи [52; 67; 117].

Аналіз методичних підходів до побудови ЗСП [15; 51; 52; 73; 74; 80] свідчить, що найбільш ефективним є п'ятиетапний процес побудови, який передбачає розробку стратегічних цілей, побудову причинно-

наслідкових зв'язків, вибір показників, встановлення цільових значень показників і визначення стратегічних заходів (рис. 1.4).



Рис 1.4. П'ятиетапний процес побудови ЗСП

Кожний етап змістовно й формально базується на результатах попереднього етапу.

Стратегічні цілі, що включаються в збалансовану систему показників, специфічні й індивідуальні для кожного конкретного підприємства та сприяють формуванню цільової стратегії підприємств залежно від стану його внутрішнього та зовнішнього середовища [23; 27; 45; 51; 53; 63; 73; 80].

Визначення стратегічних цілей у кожній зі складових збалансованої системи показників становить вихідний пункт подальшої роботи з побудови цієї системи на підприємстві. Якість сформульованих стратегічних цілей визначає якість усієї системи показників і значною мірою впливає на процес стратегічного управління підприємством.

Процес визначення стратегічних цілей складається з декількох кроків [23; 27; 45; 51; 53; 63; 73; 80]:

- 1) розробки стратегічних цілей;

- 2) вибору стратегічних цілей;
- 3) документування стратегічних цілей.

Розробка збалансованої системи показників – це інтерактивний процес, реалізація якого покликана забезпечити побудову єдиної системи цілей підприємства. Навіть у випадку повної згоди з принципової стратегічної орієнтації підприємства на етапі формулювання конкретних стратегічних цілей керівники можуть дотримуватися різних точок зору щодо того, якими повинні бути стратегічні цілі. Ці думки повинні висловлюватися відкрито, щоб підсумкова система цілей була зрозумілою і прийнятною.

Аналіз методичних підходів до визначення стратегічних цілей свідчить про відсутність єдиної методичної бази. Тож різні автори пропонують різні визначення. Так А. Гершун і М. Горський пропонують розробку пропозицій, що стосуються цілей, на основі наявних документів та ідей. Р. Каплан та Д. Нортон акцентують увагу на розробці пропозицій у процесі підготовки до семінару (наради), а такі автори, як Жан Рой та Нільс-Горан Ольве, в якості пріоритетного пропонують розробку пропозицій у ході семінару (наради).

Проаналізувавши роботи А. Гершуна та М. Горського, Р. Каплана й Нортон Д., Ж. Роя та Н. Ольве, П. Нівена [23; 27; 45; 51; 53; 63; 73; 80], доцільно сформулювати базові принципи розробки стратегічних цілей підприємства:

- 1) для кожної складової варто визначати не більше 4 – 5 цілей – тільки так можна зберегти прийнятний рівень оглядовості;
- 2) цілі повинні бути сформульовані вербально у вигляді короткої пропозиції, що сприяє кращій комунікації;
- 3) необхідно концентруватися на тих цілях, які мають велике стратегічне значення для підприємства;
- 4) слід використовувати не загальні, а максимально конкретні формулювання цілей;
- 5) слід використовувати дієслівні звороти під час формулювання цілей;
- 6) вимірність цілей на цьому етапі не важлива.

Розроблені у процесі аналізу варіантів дій необхідно сортувати за їхньою належністю до відповідних складових. Далі вони повинні бути диференційовані на потенційні, оперативні й стратегічні цілі. У кожному випадку також необхідно перевіряти відповідність тієї чи іншої мети рівню управлінської ієрархії.

Центральне завдання збалансованої системи показників на цьому етапі полягає в структуризації запропонованих цілей і узгодженні їх одна з одною.

У роботах Р. Каплана та Д. Нортонна пропонується наступний алгоритм для вибору стратегічних цілей [51; 52]:

- 1) уточнення змісту запропонованої мети;
- 2) аналіз «стратегічності» значення запропонованих стратегічних цілей;
- 3) визначення ступеня конкретності запропонованих стратегічних цілей;
- 4) розподіл стратегічних цілей за окремими складовими;
- 5) документування змісту цілей.

Стратегічне значення окремих цілей визначається не тільки рівнем в організаційній ієрархії, але й специфікою конкретного підприємства. Та або інша специфічна мета залежно від стратегії та підприємства може мати стратегічний і оперативний характер. Тож, як свідчить досвід закордонних спеціалістів [23; 27; 51 – 53; 73], для забезпечення стратегічного значення цілей, що включаються в збалансовану систему показників, можна використовувати два інструменти – модель досягнення вдоволеності клієнтів і дослідника вибору цілей.

Дослідник вибору цілей є інструментом диференціації базових і стратегічних цілей підприємства. Він передбачає розгляд у двох вимірах – «значимості для виконання місії підприємства» і «складності реалізації». Значимість для конкурентоспроможності, яка розглядається по вертикальній осі, документує вплив тієї або іншої мети на досягнення ринкових успіхів. Цей вимір дає відповідь на питання, чи справді реалізація мети дозволить підприємству досягти істотних конкурентних переваг. Горизонтальна вісь описує ступінь складності реалізації цілей.

Складність реалізації означає необхідність докладання надзвичайних зусиль, що сприяють досягненню бажаного стану.

Модель досягнення вдоволеності клієнта передбачає розгляд співвідношення між очікуваннями клієнта і його вдоволеністю. У рамках цієї моделі вимоги клієнтів діляться на базові, результативні й вимоги, що викликають захоплення. Модель досягнення вдоволеності клієнтів – це конструкція, що допомагає ухвалити рішення щодо того, які цілі варто включати в збалансовану систему показників, а які – ні. Рішення ухвалюється з урахуванням наступних факторів [23; 27; 51 – 53; 73]:

1) цілі, досягнення яких дозволяє дотримуватися базових вимог клієнтів, тільки в тому випадку включаються до ЗСП, коли їхнє виконання передбачає докладання значних зусиль;

2) цілі, що стосуються виконання результативних вимог, враховуються в системі тільки тоді, коли їм надається особливе стратегічне значення;

3) аспекти, що викликають захоплення, включаються до ЗСП, якщо з погляду стратегії їхнє виконання повинне бути налагоджене найближчим часом;

4) при побудові ЗСП важливо уникати занадто розпливчастих і занадто конкретних формулювань стратегічних цілей.

Стратегічні цілі, які наведені у збалансованій системі показників, сформульовані коротко й чітко. Однак найчастіше необхідне пояснення значення й підстав тієї або іншої стратегічної мети, для цього до кожної стратегічної мети формулюється короткий (3 – 4 рядки) коментар.

Таким чином, до змісту стратегічних цілей потрібно включати наступні визначення [51 – 53; 73]:

мету (з привласненим номером);

визначення мети (що повинно бути досягнуте);

коментарі до мети;

відповідальність за досягнення мети (координатор);

строки досягнення мети.

Визначення та документування причинно-наслідкових зв'язків між окремими стратегічними цілями є одним з основних елементів збалансованої системи показників. Встановлювані причинно-наслідкові зв'язки відбивають наявність залежностей між окремими цілями. Ефект розробки стратегії функціонування підприємства залежить від взаємодії багатьох факторів. Р. Каплан і Д. Нортон використовують для відображення причинно-наслідкових ланцюжків термін «стратегічні карти» [51 – 53].

Модель стратегічних карт дозволяє одночасно контролювати реалізацію цілей за чотирма складовим ЗСП та послідовність причинно-наслідкових зв'язків між показниками оцінки підприємства. Показники, що включені до стратегічної карти, повинні характеризувати досягнуті результати й основні фактори, що їх обумовили [73 – 75].

У науковій літературі існує декілька моделей, подібних до моделі Д. Каплана й Р. Нортон.

Модель стратегічних карт Л. Мейселя містить чотири ключові складові, за якими проводиться оцінка діяльності підприємства. Однак замість складової якості та розвитку персоналу Л. Мейсель використовує складову трудових ресурсів. У рамках цієї складової оцінюється інноваційна діяльність, навчання й підготовка персоналу, вдосконалення продукції, формування корпоративної культури. Виділення складової трудових ресурсів Л. Мейсель аргументує тим, що менеджери повинні вміти оцінювати ефективність діяльності всього підприємства в цілому і окремо його співробітників [73 – 75].

Основна ідея «*піраміди діяльності*» – це орієнтація на споживача й виявлення зв'язку між загальною стратегією підприємства і фінансовими показниками його діяльності, які доповнюються коефіцієнтами нефінансового характеру. Її авторами є К. Мак-Найр, Р. Линч і К. Крос. «Піраміда діяльності» ґрунтується на концепціях загального управління якістю й промисловими розробками. Вона включає чотири рівні організаційної структури підприємства. Цілі й показники узгоджені зі стратегією підприємства та видами його діяльності. Таким чином, цілі підприємства поширюються від вищих рівнів ієрархії до нижніх, адаптуючись до особливостей кожного рівня, а показники оцінки діяльності передаються знизу вгору [73 – 75]. На вищому рівні формулюється місія підприємства. На другому рівні цілі господарських підрозділів виражені через фінансові й маркетингові показники. На третьому рівні представлені показники, які відбивають якісні характеристики, такі як задоволення споживачів, гнучкість, продуктивність. Показники четвертого рівня – це якість, час доставки, операційний цикл.

К. Адам й П. Роберт запропонували ще одну модель, яку вони назвали *EP²M*. Відповідно до цієї моделі, найбільше значення має оцінка ефективності діяльності підприємства за такими напрямками [73]:

- у зовнішньому середовищі (обслуговування клієнтів і задоволення попиту);

- у внутрішньому середовищі (підвищення ефективності й продуктивності);

- поширення й адаптація загальної стратегії підприємства на всіх нижніх рівнях організаційної структури;

- посилення впливу акціонерів і розширення свободи дій працівників.

Відповідно до концепції К. Робертса й П. Адамса система оцінки діяльності підприємства повинна бути спрямована на реалізацію стратегії й на формування корпоративної культури.

Таким чином, чітко сформульована місія й стратегія лежать в основі всіх чотирьох складових діяльності підприємства, для кожної з них повинні бути сформульовані стратегічні, проміжні цілі, розроблена система показників і план дій. На основі показників ефективності, що індивідуально розроблені для підприємства, наступного зіставлення планових і фактичних даних керівники одержують інформацію, що дозволяє здійснити оцінку ефективності реалізації стратегій у чотирьох основних напрямках, які розглядаються ЗСП. Таким чином, ЗСП є своєрідними засобом моніторингу й ефективним інструментом як поточного, так і довгострокового управління стратегією підприємства.

Отже, викладене вище переконливо свідчить про своєчасну доцільність вибору ЗСП як нового методу управління для вирішення оперативних, тактичних та стратегічних завдань на вітчизняних підприємствах в сучасних трансформаційних умовах розвитку економіки України. Саме такий підхід в управлінні підприємствами змістовно, спрямовано та організаційно обумовлює розробку об'єктивної основи оцінки їх діяльності.

1.2. Аналіз методичних аспектів оцінки діяльності підприємства

Розвиток ринкових відносин передбачає критичний перегляд теоретичних та методичних основ оцінки діяльності підприємства. Оцінка, як відомо, є функцією управління, яку необхідно здійснювати у вирішенні оперативних, тактичних та стратегічних завдань, що постають у процесі функціонування та розвитку підприємства. У ході оцінювання виявляються конкретні можливі підходи до управління підприємством і визначається, який із них забезпечує підприємству його максимальну дієвість.

Необхідність удосконалення методичних підходів до оцінки діяльності підприємства обумовлена зміною не тільки сфер діяльності підприємства, а й зміною внутрішніх й зовнішніх умов його функціонування. На разі підприємство слід розглядати як сектор економіки нашої країни і як цілісну окрему економічну систему, яка складається із взаємозалежних та взаємопов'язаних елементів.

Не зважаючи на те, що оцінка як функція управління визначена давно, але на разі поняття оцінки залишається неоднозначним у тлумаченні вченими і практиками. Так, відомий спеціаліст із проблем економічного аналізу М. Палюк вважає, що оцінка – це процес вираження інформації, яку включають у фінансову звітність, у грошовому (вартісному) вимірі. Вартісна оцінка дає змогу отримати узагальнене уявлення про всю різноманітність господарських процесів, подій і явищ у межах одного підприємства і зробити висновок про результати його діяльності. Грошова оцінка є необхідною передумовою відображення господарських операцій в обліку [35, с. 680].

Існують наступні визначення поняття оцінки:

1) оцінка – це процес і логічно втілений в оцінному судженні наслідок усвідомлення позитивної чи негативної значущості будь-яких явищ, форм виробничо-трудової діяльності, суспільно-історичних подій та цілей суб'єкта [18; 32; 57; 59];

2) оцінка – це метод вимірювання, за допомогою якого суб'єкт має змогу оцінювати наявні у нього можливості подальшої діяльності, обрати і втілювати в дійсність саме ту, яка найбільше відповідає його потребам та уявленням про мету і практику діяльності. Саме тут складовими оцінки є показники, спираючись на які об'єкт може досягти поставленої мети [57; 59];

3) оцінка – це функція управління, що відображає діючий метод управління на підприємстві. Тобто підфункція контролю, який за всіх часів був суттєвим аспектом будь-якої системи управління і чим складніша система, яка контролюється, тим вагомішим стає контроль за її функціональними структурами, взаємозв'язку між ними, за динамікою розвитку окремих складових і систем у цілому [18; 32; 57; 59];

4) оцінка – це засіб збалансування цілей окремого працівника і цілей підприємства. Вона має суб'єктивний характер, тобто залежить від кваліфікації, стажу та майстерності спеціаліста, який її виконує. Оцінювач працює за замовленнями державних органів, підприємств, банків, інвестиційних, страхових інститутів, податкових інспекцій, а також громадян. У своїй діяльності він керується певними правовими, професійними й етичними нормами.

Для того щоб зрозуміти сутність та особливості оцінки діяльності підприємства, необхідно проаналізувати самі методологічні основи побудови оцінки.

Отже, під оцінкою в економіці слід розуміти процес визначення та аналізу кількісних і якісних характеристик об'єктів в економіці, на основі яких здійснюється ухвалення рішень в управлінні функціонуванням та розвитком даного об'єкта.

Але головною проблемою даного визначення є те, що більшість сучасних авторів ототожнюють оцінку з аналізом та ефективністю й оцінюють тільки кількісний аспект, тоді як характер та ступінь впливу факторів релевантного середовища, тобто якісний аспект, не враховується зовсім, що обумовлює її обмеженість. Сьогодні неможливо говорити про комплексність оцінки без розгляду збалансованої системи показників, яка дає можливість комплексно та системно оцінити підприємство в розрізі основних сфер його діяльності. Таким чином, ЗСП відображає основні сфери діяльності підприємства в комплексі взаємозалежних збалансованих показників, які оцінюють визначальні фактори не тільки поточного, але й майбутнього розвитку підприємства.

Оцінка діяльності підприємства гносеологічно пов'язана зі сформованою концепцією підприємства. Сучасний стан розвитку теорії та практики управління підприємством, як відомо, характеризується взаємним погодженням принципів та інструментів управління, розроблених у рамках трьох домінуючих підходів – процесного, системного та ситуаційного, а також концептуальних положень стратегічного управління. Розробка теоретичних положень та методологічних основ оцінки діяльності підприємства має ґрунтуватися на гармонійному поєднанні (інтеграції) усіх названих підходів до управління.

Найважливішим методологічним положенням оцінки діяльності підприємства є використання системного підходу [30; 39; 48; 88; 89; 119], який передбачає системне бачення функціонування підприємства як складної динамічної соціально-економічної та відкритої економічної одиниці. Суб'єкт діяльності має чітко уявляти основні функціональні елементи підприємства як системи, враховувати їхню роль і значення в діяльності, можливості щодо адаптації до вимог зовнішнього середовища та забезпечення дієздатності підприємства.

Використання системного підходу до оцінки діяльності підприємства обумовлює також системне бачення основних напрямів та етапів роботи, які мають бути проведені для досягнення мети, взаємозв'язків, що існують між ними і мають бути враховані в процесі розробки плану заходів для забезпечення ефекту синергії.

Процесний підхід базується на дослідженні діяльності підприємства як певного процесу, який складається з певних етапів.

Оцінка діяльності підприємства ґрунтується також на ситуаційному підході, який використовується лідерами міжнародного бізнесу, починаючи з 60-х років ХХ століття. Цей підхід акцентує увагу на застосуванні специфічних прийомів та методів оцінки об'єкта управління, тобто набір обставин, які впливають на стан діяльності підприємства в конкретний період часу [30; 32; 39; 48; 88; 89; 119].

Розробка оцінки діяльності підприємства базується на стратегічному підході до управління діяльністю підприємства в цілому з урахуванням особливостей та обмежень, притаманних тільки даному напрямку управлінської діяльності. Як відомо, стратегічний менеджмент передбачає розробку довгострокових цілей та орієнтирів, обґрунтування та впровадження принципово нових напрямів діяльності підприємства, спрямованих на перемогу в конкурентній боротьбі та забезпечення стійкого функціонування підприємства на ринках з урахуванням змін у його оточенні [30; 39; 48; 88; 89; 119]. Використання стратегічного підходу дає можливість визначити зміст оцінки діяльності як процесу ефективної адаптації підприємства до вимог цільового ринку, який розробляється відповідно до внутрішніх можливостей підприємства, стану ринку, часових і ресурсних обмежень діяльності.

У ході обґрунтування основ оцінки діяльності підприємства слід також врахувати парадигму ресурсного підходу до пояснення успіху підприємства [30; 39; 48; 88; 89; 119]. Базуючись на такому підході, необхідно визначати та аналізувати стратегічні ресурси підприємства, забезпечувати їх поступову капіталізацію, тобто перетворення їх з потенціалу успіху на стратегічні чинники успіху підприємства. Саме ресурсні обмеження визначають можливості та результативність програм нарощування дієздатності підприємства.

Отже, схематичне зображення змісту оцінки діяльності підприємства у фокусі наявних підходів до управління діяльністю підприємства наведено на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Зміст оцінки діяльності підприємства у фокусі наявних підходів до управління діяльністю підприємства

Оцінку можна розглядати як у вузькому, так і в широкому значенні. У вузькому значенні, оцінка – вимірювальний інструмент, за допомогою якого на основі певної процедури визначають ступінь впливу одних елементів економічних систем на інші. У широкому значенні оцінка не зводиться лише до недійових форм економічних оцінок, вона охоплює й ціннову форму оцінки, що формується винятково ринковим способом, через механізм співвідношення ринкового попиту і ринкової пропозиції [12; 32; 35; 42; 62; 105].

Оцінка обов'язково враховує сукупність ринкових факторів: фактора часу, фактора ризику, ринкову кон'юнктуру, рівень і модель конкуренції, економічні особливості оцінюваного об'єкта, його ринкове реноме, а також макро- й мікроекономічне середовище. Тож процес оцінювання можна поділити на допоміжні процеси, за допомогою яких будуються розробка й застосування системи вимірювання ефективності діяльності підприємства [76].

Перший процес оцінки пов'язаний із розробкою критеріїв, тобто визначення об'єкта вимірювання та розробки певного алгоритму.

Другий процес оцінювання пов'язаний із підготовкою до впровадження системи вимірювання, тобто планування процесу доступу до необхідних даних, побудови системи вимірювання, розробки конфігурації обробки й розподілу даних.

Третій процес оцінювання є практичною роботою з критеріями, коли дані вимірювання використовуються для аналізу поточного стану підприємства та вдосконалення ефективності його діяльності.

Четвертий процес оцінювання – робота з управління самою системою вимірювання – перевірка її систематичного відновлення й вдосконалювання, а також спостереження за відповідністю критеріїв цілям підприємства.

Слід зауважити, що за останнє десятиліття поняття оцінки діяльності в Україні визначалося як оцінка окремого підприємства з акцентом на майновому характері, тобто як вартість усіх активів оцінюваного підприємства з урахуванням чинників, які на неї впливають в конкретний момент часу. Таке бачення використовувалося в процесі, де головною метою була не оцінка майбутніх можливостей такого підприємства, виражених в поточній вартості, а вартість майна (активів), яке було в нього на балансі.

На разі оцінка діяльності трансформується в необхідність розуміння її не як оцінки юридичної особи, а як оцінки прав власності, матеріальних та нематеріальних активів, якими це підприємство володіє.

Рекомендується оцінку діяльності підприємства в умовах України розглядати як оцінку діяльності, яка організована в рамках певної організаційно-правової форми [18; 57; 59].

Аналіз наукових розробок відомих учених і практиків дозволяє виокремити наступні види оцінки (рис. 1.6) [12; 13; 42; 62; 105]:

1. За ступенем реальності даних виділяються наступні види оцінок:

1) номінальна – економічний кількісний показник, обчислюваний без урахування інфляційних впливів;

2) облікова – попередня оцінка, використовувана підприємством для розподілу витрат і доходів між відповідними звітними періодами;

3) оптимальна – інструмент розробки оптимальної програми розвитку, захід стимулювання та орієнтир в ухваленні управлінських рішень;

4) реальна – економічний кількісний показник, обчислюваний з урахуванням інфляційних впливів.

2. Залежно від ступеня ризику виділяють оцінку ризику:

1) кількісну – одержання кількісних оцінок ризику за допомогою статистичних і аналітичних методів;

2) вартісну – визначення ймовірності настання події або сукупності подій, на випадок яких проводиться страхування, і розрахунок їхніх наслідків у грошовій формі.

3. Залежно від характеру й напрямків масштабу розрізняються:

1) оцінка виробничого потенціалу підприємства – елемент, спосіб експертної оцінки фінансового стану об'єкта, що перевіряється. У ході оцінки використовуються наступні показники: наявність, динаміка й питома вага виробничих активів у загальній вартості майна; коефіцієнт зношування основних коштів; середня норма амортизації; наявність, динаміка й питома вага капітальних вкладень і їхнє співвідношення з інвестиціями;

2) оцінка вартості майна – офіційна оцінка визначення вартості об'єктів нерухомості, яка проводиться в процесі оподатковування, страхування, приватизації, спадкування, оренди, викупу майнових цінностей або з метою їхнього обліку, а також під час формування ціни продажу власником майнових цінностей;

3) оцінка господарських коштів – переведення натуральних показників (мір ваги, довжини, одиниць вимірювання) в узагальнений грошовий показник. Якщо переведення неможливе, то кажуть, що об'єкт не має грошової оцінки і в цьому випадку він не може бути об'єктом бухгалтерського обліку;

4) оцінка прибутковості підприємства – модель структурного аналізу, що дозволяє оцінити прибутковість з урахуванням наступних елементів конкуренції: а) суперництво конкурентів; б) стратегія переговорів з поста-

чальниками й споживачами, клієнтами; в) дії в умовах загрози поглинання; г) готовність до відновлення асортиментів, до випуску нових продуктів.

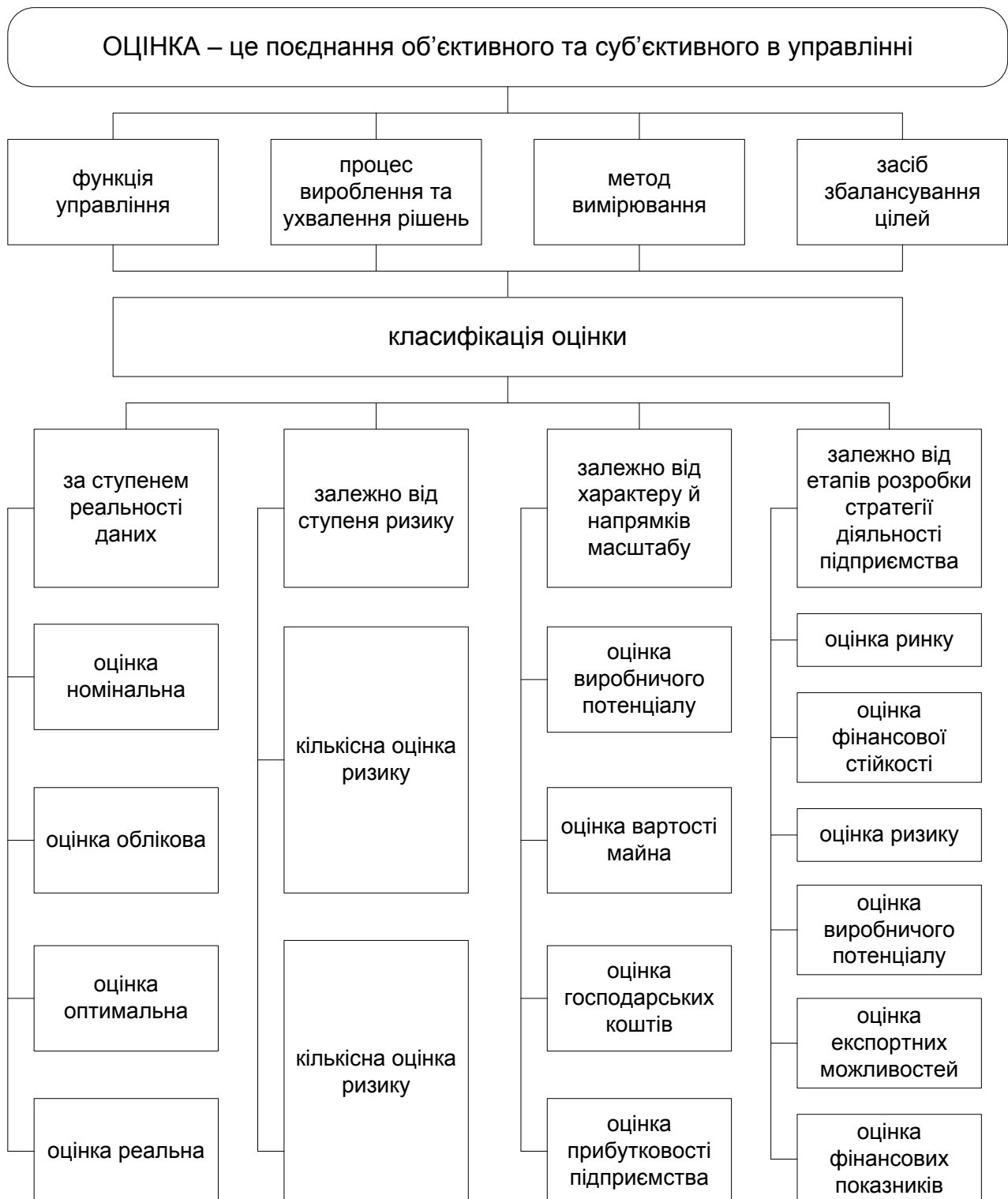


Рис. 1.6. **Зміст та види оцінки діяльності підприємства**

4. Залежно від етапів розробки стратегії діяльності підприємства виділяють:

1) оцінку ринку – визначення наявності товару на ринку й оцінка функціонування ринку певного товару або послуги, щоб з'ясувати місткість ринку й призначити ціну, за якою можуть продаватися конкретні товари та послуги;

2) оцінку фінансової стійкості – спосіб, інструмент експертної оцінки фінансово-господарського становища об'єкта, що перевіряється, оцінюється за співвідношенням власних і позикових коштів в активах підприємства, за темпами нагромадження власних коштів у результаті господарської діяльності, за співвідношенням довгострокових і короткострокових зобов'язань підприємства, а також забезпеченням матеріальних оборотних коштів власними джерелами;

3) оцінку ризику – аналіз всіх обставин, що характеризують параметри ризику на основі достовірної інформації в повному об'ємі; виділення, встановлення груп ризику;

4) оцінку виробничого потенціалу підприємства;

5) оцінку експортних можливостей підприємства – аналітичне дослідження, що починається з оцінки ринку, де вже має збут продукція підприємства або планується реалізація товарів, що заплановані для виробництва;

6) оцінку фінансових показників – необхідну частину статистичної роботи, яка спрямована на одержання об'єктивної характеристики явищ, що відбуваються у сфері фінансових відносин і не знаходять безпосереднього відображення в результатах статистичного спостереження, припускає формування найважливіших фінансових показників шляхом доповнення даних державної звітності зі статистики фінансів розрахункові й оцінними даними статистики праці, податкової статистики та ін.

Наявні види оцінки пояснюють наступні її функції:

вартісну, що передбачає виявлення вартості об'єкта, який досліджується;

аналітичну, яка передбачає виявлення результативності роботи підприємства й ототожнюється з аналізом;

стимулювальну, яка дозволяє виявити резерви підвищення ефективності діяльності підприємства;

балансувальну, яка дозволяє зрівноважити потенціал підприємства з майбутньою стратегією, що розробляється.

Під час оцінки підприємств як цілісно-майнових комплексів отримана вартість такого підприємства коригується на вартість нематеріальних активів (торгових марок, знаків, гудвілу) та на вартість, нефункціональних активів. Зрозуміло, що конкретне підприємство в рамках організаційно-правової форми може бути об'єктом купівлі-продажу, але це не обов'язково супроводжується переходом власності на торгові марки, знаки.

Підприємство як об'єкт оцінки має свої особливості [57; 59], головними з них є:

наявність у підприємства сукупності нематеріальних активів, таких як торгові знаки, торгові марки, гудвіл, які істотним чином впливають на вартість такого підприємства;

наявність у підприємства нефункціональних активів, які прямо чи опосередковано не використовуються, але в цілому впливають на вартість такого підприємства.

Підприємство має всі ознаки товару і може бути об'єктом купівлі-продажу. Але це товар особливого роду. І особливості ці зумовлюють принципи та методи оцінки.

По-перше, це товар інвестиційний, тобто товар, вкладення в який здійснюються з метою віддачі в майбутньому.

По-друге, підприємство є системою, але продаватися може як уся система в цілому, так і окремо його підсистеми і навіть елементи. У цьому випадку руйнується його зв'язок з власним конкретним капіталом, конкретною організаційно-економічною формою, елементи стають основою формування іншої, якісно нової системи.

По-третє, потреба в цьому товарі залежить від процесів, які відбуваються як усередині самого товару, так і в зовнішньому середовищі.

По-четверте, враховуючи особливе значення стійкості підприємства для стабільності в товаристві, необхідна участь держави не тільки в регулюванні механізму купівлі-продажу, але й у формуванні ринкових цін на підприємстві, його оцінці.

У ході проведення оцінки діяльності застосовується велика кількість принципів, які доцільно виділити у три основні групи [57; 59]:

1. Засновані на поданнях власника:

принцип корисності – чим більше підприємство здатне задовольняти потреби власника, тим вища його вартість;

принцип заміщення – максимальна вартість підприємства характеризується найменшою ціною, за якою може бути придбаний інший об'єкт із еквівалентною корисністю;

принцип очікування або передбачення – це визначення поточної вартості доходу або інших вигід, які можуть бути отримані в майбутньому від володіння даним підприємством.

2. Пов'язані з експлуатацією власності:

принцип внеску, який передбачає, що включення будь-якого додаткового активу в систему підприємства економічно доцільне, якщо одержуваний приріст вартості підприємства більший від витрат на придбання цього активу;

принцип залишкової продуктивності, який означає, що земля фізично нерухома, тому спочатку повинна бути зроблена компенсація за використання робочої сили, капіталу й управління, а залишкову суму грошей потрібно спрямувати на оплату за користування земельною ділянкою її власникові;

принцип граничної продуктивності, відповідно до якого в міру додавання ресурсів до основних факторів виробництва чиста віддача має тенденцію до збільшення швидшими темпами, ніж відбувається зростання витрат, однак після досягнення певної точки загальна віддача хоча й зростає, однак уже темпами, які вповільнюються. Уповільнення відбувається доти, поки приріст вартості не стане меншим, ніж витрати на додані ресурси;

принцип збалансованості, згідно з яким максимальний дохід від підприємства можна одержати при дотриманні оптимальних величин факторів виробництва.

3. Обумовлені дією ринкового середовища:

принцип відповідності, суть якого полягає в тому, що підприємства, які не відповідають вимогам ринку за оснащеністю виробництва, технологією, рівнем прибутковості, швидше за все, будуть оцінені нижче від середнього рівня;

принцип конкуренції, який передбачає, що якщо очікується загострення конкурентної боротьби, то при прогнозуванні майбутніх прибутків даний фактор можна врахувати або за рахунок прямого зменшення по-

току доходів, або шляхом збільшення фактора ризику, що знову ж знизить поточну вартість майбутніх доходів;

принцип залежності від зовнішнього середовища, згідно з яким вартість підприємства, його майна значною мірою залежить від стану зовнішнього середовища, ступеня політичної й економічної стабільності в країні;

принцип зміни вартості, який передбачає, що того щоб розглянути можливі способи використання даного підприємства, необхідно виходити з умов ринкового середовища;

принцип економічного поділу, відповідно до якого майнові права варто розділити і з'єднати таким чином, щоб збільшити загальну вартість об'єкта;

принцип найкращого й найбільш ефективного використання, тобто вибір варіанта найкращого й найбільш ефективного використання власності, що юридично й технічно здійснено й забезпечує власникові максимальну вартість оцінюваного майна.

Об'єктивність оцінки на підприємстві ґрунтується на чіткій системі показників, що мають адекватно відображати діяльність підприємства [68]. Показники повинні відповідати таким критеріям:

1) мінімальності: необхідна відносно невелика кількість показників оцінки. У випадку більшої кількості показників будуть вичерпані природні ліміти освоєння інформації і інформація буде втрачена;

2) корисності для прогнозування: нефінансові показники повинні передбачати майбутні фінансові результати, а фінансові показники повинні підсумувати результати в міру їхнього надходження;

3) всеосяжного характеру: показники мають охоплювати все підприємство, тобто можуть використовуватися повсюдно;

4) стабільності: показники повинні змінюватися поступово, щоб людям було відомо про довгострокові цілі підприємства та щоб їхнє власне поведіння було передбачуваним;

5) застосовності до компенсації: показники повинні лежати в основі компенсації, одержуваної персоналом за свою діяльність.

Аналіз економічної літератури [25, 57, 59] дозволяє визначити наступні підходи до оцінки діяльності підприємства (рис. 1.7).

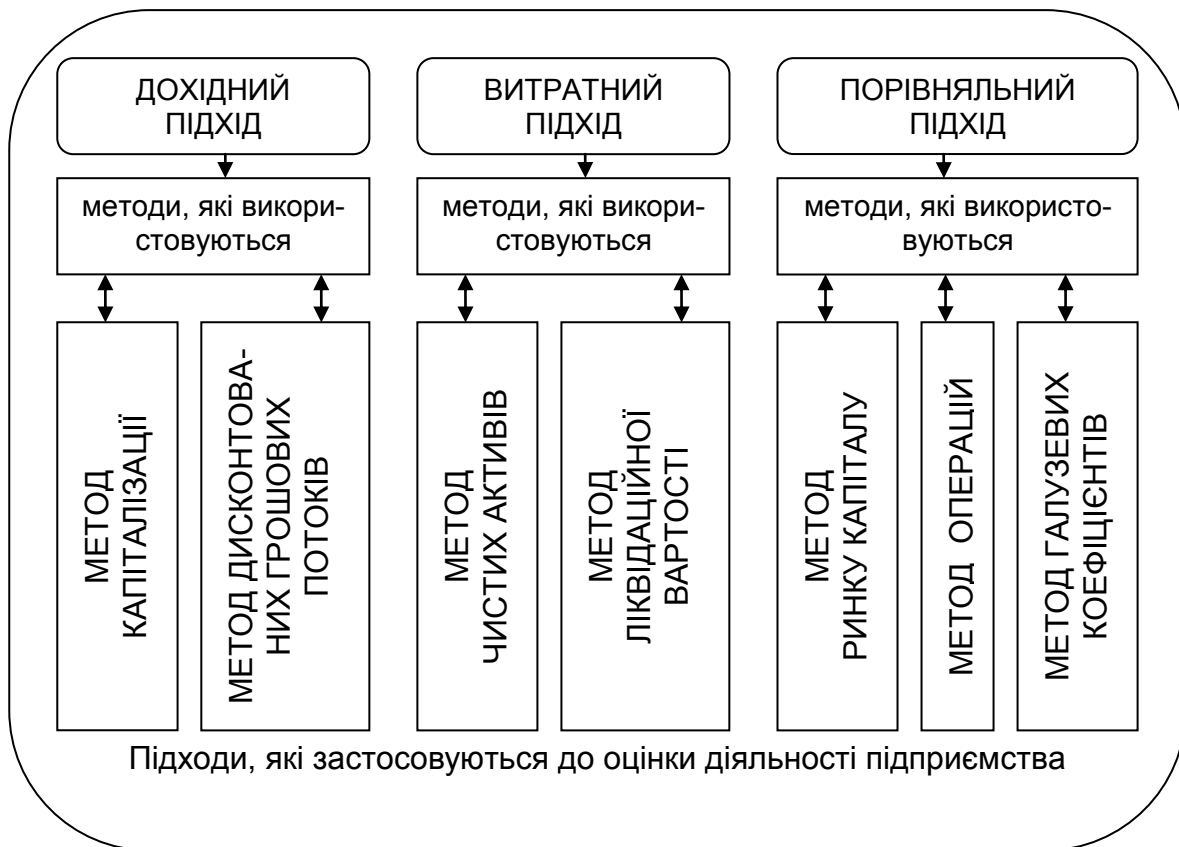


Рис. 1.7. Підходи та методи, які використовуються в наявних методиках оцінки діяльності підприємства [62; 85]

У процесі оцінювання з позиції дохідного підходу головним є дохід як основний фактор, який визначає величину вартості об'єкта. При цьому мають значення тривалість періоду отримання можливого доходу, ступінь і вид ризиків, які супроводжують даний процес. Дохідний підхід базується на поточній вартості майбутніх доходів, які виникнуть у результаті використання власності й можливого подальшого її продажу [57; 59].

Порівняльний підхід залежить від якості зібраних даних, до яких відносять фізичні характеристики, час продажу, місцезнаходження, умови продажу і фінансування. Дієвість такого підходу знижується, якщо операцій було мало і моменти їхнього здійснення та оцінки розділяє тривалий період, оскільки швидкі зміни на ринку призводять до спотворення показників [57; 59]. Порівняльний підхід особливо ефективний у разі існування активного ринку заставних об'єктів власності.

Витратний підхід найбільше застосовується для оцінки об'єктів спеціального призначення, для визначення варіанта найкращого і найефективнішого використання землі, а також з метою страхування. Зібрана ін-

формація включає дані про ціни на землю, будівельні специфікації, дані про рівень зарплати, вартість матеріалів, витрати на устаткування і т.д. [57].

У цілому всі три підходи взаємопов'язані. Кожний із них передбачає використання різних видів інформації, одержуваної на ринку, а також властивих йому методів.

Дохідний підхід передбачає використання:

методу капіталізації, який застосовується до тих підприємств, що встигли накопичити активи в результаті капіталізації їх у попередні періоди.

методу дисконтованих грошових потоків, який орієнтований на оцінку діючого підприємства.

Витратний підхід використовує:

метод чистих активів, який застосовується в разі скорочення обсягів виробництва або ліквідації підприємства;

метод ліквідаційної вартості.

При порівняльному підході використовуються:

метод ринку капіталу орієнтований на оцінку підприємства як діючого, яке й далі планує функціонувати.

метод операцій, застосовний для випадку, коли інвестор має намір закрити підприємство або істотно скоротити обсяги його випуску.

метод галузевих коефіцієнтів, орієнтований на оцінку підприємства як такого що функціонує й далі планує функціонувати.

Важливим критерієм для вибору методу, який практично застосовується для оцінки, є наявність вихідної інформації, необхідної для використання певного методу. Відсутність цієї інформації або її ненадійність, що доступна при мінімумі зазначених витрат, може призвести або до неможливості реалізації цього методу або до одержання даним методом таких результатів оцінки, які є неправильними.

З погляду планів, якими будуть керуватися ті, хто контролює підприємство [18; 57; 59]:

методи дисконтованого грошового потоку, ринку капіталу й метод галузевої специфіки орієнтовані на оцінку підприємства як діючого і яке буде й надалі діяти (функціонувати);

метод нагромадження активів і метод угод, навпаки, застосовні для випадку, коли ті, хто контролює підприємство (які мають контроль над

ним) мають намір закрити (ліквідувати) підприємство або істотно скоротити обсяги його операцій (випуску).

З огляду на тип підприємства [18; 57; 59]:

метод нагромадження активів придатний для застосування до тих підприємств, які встигли накопичити активи в результаті капіталізації у попередні періоди. Він здатний дати об'єктивну (не занижену) оцінку, якщо в складі активів підприємства досить багато універсальних активів, які легше продати;

метод дисконтованого грошового потоку більше застосовується для оцінки молодих підприємств, що не встигли за свою коротку передісторію отримати достатньо прибутків для капіталізації в додаткові активи, які, проте, мають перспективний продукт і мають явні конкурентні переваги порівняно з існуючими й потенційними конкурентами. Однак він є досить надійним, тільки якщо грошові потоки за вказаним перспективним продуктом уже показали тренд, що зростає в області позитивних грошових потоків;

метод підприємства-аналога (метод ринку капіталу, метод угод, метод галузевої специфіки) придатний за умови чіткого вибору підприємства-аналога, що повинне відноситися до того ж типу, що й оцінюване підприємство; крім того, метод галузевої специфіки застосовується лише для підприємств тих галузей, де обсяги продажів є безумовно вирішальним фактором ринкової ціни підприємств, а всі інші фактори не відіграють істотної ролі.

З огляду на наявність й надійність вихідної інформації [18; 57; 59]:

метод нагромадження активів доцільно використовувати тоді, коли майно оцінюваного підприємства, яке відображене в інвентаризаційній відомості майна, таке, що за ним можуть бути отримані надійні котування ринкової вартості відповідних видів майна;

метод дисконтованого грошового потоку в змозі забезпечити доцільні результати оцінки за умов, якщо:

а) кон'юнктура на ринках збуту продукту підприємства й необхідних для нього покупних ресурсів прогнозована;

б) у випадку обмеженої зазначеної прогностичності продуктові лінії оцінюваного підприємства не є занадто довгостроковими;

в) ризики продуктових ліній підприємства порівнянні із середнім рівнем ризиків діяльності в економіці країни;

г) в країні досягнутий певний рівень фінансової стабілізації, що забезпечує стабільність безризикової ставки відсотка;

метод ринку капіталу й метод угод можуть рекомендуватися в умовах, коли є впевненість, що ціни на акції підприємства-аналога, які спостерігаються на фондовому ринку, дійсно є ринковими, а не штучно завищеними (заниженими) трансфертними.

Слід зауважити, що на разі головною проблемою під час проведення оцінки залишається аспекtnий характер, оскільки більшість сучасних авторів розглядають лише її кількісний аспект. Тому на цьому етапі підприємствам необхідне запровадження системи, яка дасть можливість оцінити підприємство через призму його основних сфер діяльності, розглядаючи поряд із традиційними фінансовими показниками, які є одними з найважливіших критеріїв оцінки результатів діяльності, важливість показників нефінансового характеру, оцінюючи вдовolenість покупців, ефективність внутрішніх бізнес-процесів, потенціал співробітників з метою забезпечення довгострокового фінансового успіху підприємства. Отже, оцінка діяльності підприємства, побудована за допомогою такої системи, буде комплексною, вимірювальною основою ухвалення рішень в управлінні розвитком об'єкта в економіці та буде мати функціонально-процесуальний характер.

1.3. Теоретико-методичні підходи щодо формування системи показників оцінки діяльності підприємства

Передумовою формування збалансованої системи показників для оцінки діяльності вітчизняних підприємств є уточнення змісту поняття «показник». Відомо, що за допомогою показника визначається якісна й кількісна оцінка здійснюваних процесів і явищ у навколишньому середовищі. Якісна сторона показника відображає зміст явища або процесу в конкретних умовах місць і часу, кількісна – рівень, абсолютну або відносну величину у фіксований час. Таким чином, показник якісно й кількісно відображає властивості об'єкта та подається числом, що демонструє рівень величини властивості [93].

У практиці проведення оцінки ефективності діяльності підприємства українськими вченими використовуються різні показники [28; 70; 99]. Узагальнена класифікація показників діяльності наведена на рис. 1.8 [25].



Рис. 1.8. Найважливіша класифікація показників управління підприємством [25]

Таким чином, показники за змістом поділяються на:

вартісні, які відображають стан та розвиток основних сфер діяльності підприємства у вартісному виразі;

натуральні, які відображають розвиток основних сфер діяльності підприємства у натуральному виразі;

трудові, які характеризують кількісний та якісний аспекти трудового потенціалу підприємства.

За функціями у системі управління показники бувають:

оцінними, які відображають кількісну та якісну характеристики діяльності підприємства;

плановими, тобто прогнозованими показниками підприємства;

розрахунково-аналітичними, за допомогою яких здійснюється аналіз поточної діяльності підприємства.

За рівнями управління показники поділяються на:

загальні по підприємству, які характеризують діяльність підприємства взагалі;

показники для підрозділів, які характеризують діяльність окремих виробничих підрозділів;

індивідуальні, які характеризують діяльність окремих працівників.

Автори вважають, що розглянута класифікація має декілька недоліків, що свідчить про її обмеженість та відсутність уніфікованості, а також відсутність чіткої критеріальної структурованості.

Зазначимо, що в умовах нестабільного середовища необхідно розробити таку систему показників діяльності підприємства, яка б характеризувалася достатньо високим рівнем універсальності. Під універсальністю слід розуміти можливість показників адекватно вимірювати ознаки об'єктів зовнішнього середовища та внутрішнього середовища, порівнювати їх і зіставляти в часі та просторі.

Склад системи показників для оцінки діяльності підприємства повинен підтримувати методологічний підхід до оцінки, що викладений у підрозділі 1.2.

Проте слід нагадати, що існує ряд проблем, пов'язаних із кількісною формою та цільовими значеннями показників, а саме [25; 28]:

- 1) наявність комерційної таємниці на більшість показників;
- 2) наявність великої кількості інформації;
- 3) інтуїтивність агрегування показників;
- 4) недостатнє смислове значення інтегральних показників оцінки;
- 5) характер найважливіших показників короткостроковий.

Отже, донині не існує загально визнаного переліку та методики формування оцінних показників діяльності підприємства, на який можна б було спиратися у процесі впровадження збалансованої системи. Автори вважають за доцільне дотримуватися наступних вимог під час формування системи оцінних показників діяльності підприємства:

- 1) адекватність системи показників завданням дослідження;
- 2) можливість чіткого визначення алгоритмів розрахунку показників діяльності, що забезпечує тотожність розуміння їх економічної сутності та тлумачення фахівцями-експертами;
- 3) охоплення показниками найважливіших характеристик системи підприємства;
- 4) наявність інформаційного забезпечення для кількісного визначення показників, проведення динамічного та порівняльного аналізу в рамках системи підприємства;
- 5) оптимальна чисельність показників;
- 6) можливість чіткого визначення реперних значень показників, тобто фазових змін величин ознак діяльності підприємства.

Як метод управління ЗСП реалізується за чотирма складовими, а саме:

маркетинговою, що спрямована на комплексний моніторинг зовнішнього середовища підприємства з метою формування стратегії його діяльності;

внутрішніх бізнес-процесів, що є основою системи управління, в рамках якої здійснюється процес організації та виробництва продукції;

якості та розвитку персоналу, оскільки трудові ресурси є основою забезпечення функціонування виробничого процесу;

фінансовою, що передбачає формування розрахунково-аналітичних показників, які відображають наявний фінансовий стан підприємства та сприяють виявленню резервів його вдосконалення. Лише ця сфера використовує вторинні джерела отримання, тоді як інші спираються на первинні джерела отримання. Таким чином, збалансована система показників має включати показники, які характеризують стан та розвиток діяльності підприємства у наступних сферах [51 – 53; 73 – 75]:

фінансовій;

маркетинговій;

внутрішніх бізнес-процесів;

якості та розвитку персоналу.

Отже, основними принципами формування ЗСП повинні бути:

принцип узгодженості показників, який інтегрує чотири складові збалансованої системи показників: традиційні фінансові параметри й фактори прямого та непрямого впливу, ефективність роботи з клієнтами, оптимальність внутрішніх бізнес-процесів і загальну компетентність персоналу у своїй галузі [15; 27; 52; 73];

принцип адаптивності, який характеризується гнучкою зміною, швидким пристосовуванням до цілей, що обновляються, і завданнями підприємства, змінами у зовнішньому економічному середовищі, у внутрішніх умовах своєї власної діяльності;

принцип ефективності – це результативність процесу, що визначається як відношення результату до витрат, які обумовили його одержання;

принцип гнучкості, який характеризується мобільністю системи, її здатністю швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища. Але головним принципом збалансованої системи показників є такий: "ефективно управляти можна лише тим, що можна виміряти" [51; 52].

Комплекс показників для включення в систему залежить від типу діяльності й ключових факторів успіху підприємства. Існують окремі показники, які варто включати в систему показників будь-якого підприємства. Наприклад, підприємствам необхідно мати дані про фінансовий стан, ступінь задоволеності клієнтів і співробітників. Навіть у тих підприємствах, де трудовитрати становлять лише незначну частину, система показників повинна містити критерії задоволеності співробітників. Вибір інших показників для збалансованої системи показників (ЗСП) здійснюється з позиції ключових факторів успіху діяльності підприємства [5; 6; 24; 56; 69; 83; 106].

Основною складовою ЗСП є фінансова складова. Проблема формування даної складової ЗСП зводиться до вибору оптимальної кількості показників, достатньої для відображення найважливіших результатів діяльності підприємства. Так вважають Р. Каплан, Д. Нортон, П. Нівен, М. Браун, Н. Ольве [14; 21; 51; 52; 73; 80].

Оцінка ступеня задоволеності клієнта (маркетингова складова) є важливою, але суб'єктивною і комплексною, тому що число кількісних показників цієї складової обмежена і складова характеризується якісними показниками, які є здебільшого суб'єктивними. Для багатьох вітчизняних підприємств оцінка ступеня задоволеності клієнтів зводилася до аналізу показника обсягів продажу. Але слід враховувати такі показники, як якість і швидкість обслуговування, своєчасна доставка, гнучкість, асортимент продукції, розробка нових видів товарів, ціна реалізації. Значення цих показників для підприємства залежить від виду ринку, на якому воно здійснює свою діяльність, а також від споживачів (великооптові чи середньооптові покупці, фізичні особи). Крім того, необхідно розробити показники для аналізу прибутковості клієнтів і каналів збуту. Інтерв'ю й опитування постійних партнерів у процесі розробки ключових показників діяльності підприємства дозволяють врахувати їхню думку й потреби.

Показники маркетингової складової в основному є нефінансовими й подаються в управлінській звітності підприємства й не фіксуються у фінансових документах [15; 51; 52; 73; 80].

Запорука успіху оптимальної системи вимірювання ступеня задоволеності клієнтів – співвідношення номінального купівельного потенціалу з реальною (фактичною) купівельною спроможністю. Якісні дані, які ґрунтуються на думці клієнтів, сприяють вчасному виявленню латентних про-

блем, а кількісні дані, що відображають поведінку покупців, дозволять оцінити рівень відповідності цілей клієнтів і їх купівельної спроможності.

Важливу роль у формуванні системи показників відіграють вимоги виконання аналізу результатів внутрішніх технологічних та операційних процесів (складової внутрішніх бізнес-процесів). Технологічні й операційні показники за своєю сутністю попереджувальні, оскільки вони випереджають події або відбуваються одночасно. Показники функціонування та розвитку бізнес-процесів підприємства визначаються залежно від стратегії й цілей підприємства. Підприємству потрібно виявити ключові фактори успіху й процеси, які їх забезпечують [51; 52; 73 – 75; 80]. Критичні фактори успіху – це заходи щодо реалізації стратегії, конкурентні можливості, результати діяльності, які кожне підприємство повинне забезпечувати або прагнути до цього, щоб бути конкурентоспроможним. Слід також зазначити, що вибір ключових процесів повинен здійснюватися не тільки з позиції поточної ефективності, але й з погляду потенційних можливостей її підвищення.

На сучасному етапі зі зміною характеру конкуренції із цінової на технологічну, для вітчизняних підприємств велике значення мають інноваційні процеси, а тому потрібні об'єктивні вимірники, що відображають ознаки цих процесів. Учені, що вивчали проблеми інноваційних процесів, рекомендують наступні показники, що характеризують ознаки процесів [15; 27; 70]:

- кількість інноваційних пропозицій, що розраховані на одного співробітника;

- частка реалізованих пропозицій;

- рентабельність інвестицій, які вкладені в удосконалювання технологій;

- кількість отриманих патентів;

- кількість премій, які присуджені в галузі інновації продуктів і послуг;

- рівень компетентності співробітників;

- частка співробітників, що пройшли перехресне навчання з метою виконання трьох або більше функцій.

Слід зазначити, що проблемним залишається вимірювання матеріальної та моральної задоволеності співробітників (складова якості та розвитку персоналу) для підприємств. Менеджер відділу персоналу може вести кадрову статистику, проводити щорічні дослідження клімату в колективі, проявляючи ентузіазм і ініціативу, але, на жаль, ця інформація

часто залишається поза увагою вищого керівництва. Тільки на кількох окремих підприємствах вважають, що матеріальне й моральне задоволення співробітників так само важливі, як і показники фінансового стану підприємства, що відображають фінансовий успіх, тому що співробітники підприємства забезпечують успіх і виживання підприємства в умовах конкуренції. Однак лише окремі підприємства систематично проводять дослідження цієї складової ефективності [15; 27; 51 – 53; 67; 73 – 75; 80].

Збалансованість системи показників полягає в дії механізму взаємозв'язку між кількісними та якісними показниками, стратегічним і операційним рівнями управління, минулими й майбутніми результатами, а також між внутрішніми й зовнішніми аспектами діяльності підприємства. Процес знаходження збалансованості пов'язаний з досягненням тісної погодженості між особистими й організаційними цілями. Отже, ясність та єдність особистих цілей і загальних цілей підприємства й принципів обов'язкові для активного залучення співробітників до діяльності підприємства. Ототожнення себе з підприємством – найбільш важливий мотив, завдяки якому співробітники активно присвячують себе діяльності, спрямованій на досягнення організаційних цілей. Тільки розуміння цінностей кожного дозволить одержати довгострокові результати організаційних змін і вдосконалення.

На основі теоретико-логічного аналізу були відібрані ознаки, що відображають якісно-кількісні характеристики кожної з чотирьох складових ЗСП, за допомогою яких рекомендується оцінювати діяльність підприємства [51 – 53; 73 – 75; 96].

Таблиця 1.1

Перелік показників складових збалансованої системи

Назва показника	Умове позначення	Назва показника	Умове позначення
Фінансова складова		Маркетингова складова	
1	2	3	4
Коефіцієнт автономії (фінансової незалежності)	x_1	Критичний обсяг реалізації	y_1
Коефіцієнт покриття (загальної платоспроможності)	x_2	Коефіцієнт привабливості товару	y_2

Закінчення табл. 1.1

1	2	3	4
Коефіцієнт абсолютної платоспроможності	x_3	Комплексний показник виконання договірних зобов'язань	y_3
Коефіцієнт рентабельності продажів	x_4	Коефіцієнт рентабельності каналу розподілу	y_4
Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства	x_5	Частка ринку	y_5
Коефіцієнт рентабельності активів	x_6	Кількість конкурентів	y_6
		Кількість клієнтів	y_7
		Своєчасність постачання	y_8
Складова внутрішніх бізнес-процесів		Складова якості та розвитку персоналу	
Собівартість	z_1	Коефіцієнт плинності робочої сили	v_1
Коефіцієнт рентабельності продукції	z_2	Продуктивність праці	v_2
Рентабельність основних фондів	z_3	Коефіцієнт стабільності кадрів	v_3
Виробнича потужність	z_4	Коефіцієнт забезпеченості кадрами	v_4
Коефіцієнт ритмічності	z_5	Коефіцієнт кадрового потенціалу	v_5
Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання	z_6	Коефіцієнт інтелектуального потенціалу	v_6
Забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання	z_7		
Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання	z_8		
Коефіцієнт придатності основних виробничих фондів	z_9		

Отже, спираючись на наведені вище посилання в економічній літературі, у процесі складання системи показників автори спочатку пропонують наступний перелік показників, що наведені в табл. 1.2. Запропонована система показників, на думку авторів, забезпечує збалансованість стратегічних планів та можливість вимірювання за декількома стратегічно спланованими напрямками.

Доцільно також зауважити, що спеціалісти зі ЗСП за кордоном погоджуються в думці, що величезна кількість деталізованих показників знижує корисність збалансованої системи показників в цілому, тому рекомендують для кожної з чотирьох складових як оптимальну наступну кількість показників [19; 56; 77; 83; 98; 99]:

фінансова складова: чотири – п'ять (22%);

маркетингова складова: чотири – п'ять (22%);

складова внутрішніх бізнес-процесів: вісім – десять (34%);

складова якості та розвитку персоналу: чотири-п'ять показників (22%).

Таблиця 1.2

Перелік показників, що характеризують діяльність підприємства та теоретично спочатку можуть входити до збалансованої системи показників

1. Фінансова складова				
№ п/п	Показники	Розрахунок	Значення показника для характеристики фінансової складової	Джерело
1	2	3	4	5
1	Коефіцієнт автономії (фінансової незалежності) (K_a)	$K_a = \frac{BK}{K}$ де BK – власний капітал; K – авансовий капітал підприємства	Коефіцієнт свідчить про те, за яких обставин підприємство може всі свої зобов'язання покрити за рахунок власних джерел, що більша частка власного капіталу, тим більша можливість підприємства у подоланні несприятливих ситуацій фінансового забезпечення господарської діяльності (0,5 – 0,6)	А. С. Вартанов [19, с. 42]; А. И. Гинзбург [28, с. 241]; Є. В. Мних [70, с. 166]; Г. В. Савицкая [99, с. 621]
2	Коефіцієнт покриття (коефіцієнт загальної платоспроможності) ($K_{зп}$)	$K_{зп} = \frac{A_o}{K_{кз}}$ де A_o – оборотні активи; $K_{кз}$ – короткострокові зобов'язання	Коефіцієнт свідчить про достатність ресурсів оборотних активів для погашення поточних зобов'язань (2,0 – 2,5). Допустиме значення цього коефіцієнта визначає підприємства залежно від конкретних умов господарювання та стану ринкового середовища	А. И. Гинзбург [28, с. 240]; Є. В. Мних [70, с. 173]; Г. В. Савицкая [99, с. 621]

Продовження табл. 1.2

1	2	3	4	5
3	Коефіцієнт абсолютної платоспроможності (K_{an})	$K_{an} = \frac{ГК}{K_{кз}},$ де $ГК$ – грошові кошти	Коефіцієнт – найбільш жорсткий в оцінках платоспроможності і найбільш нестійкий. Визначає, яку частину поточних зобов'язань підприємство може погасити зараз (0,1 – 0,2). Через високу нестабільність не може бути єдиним і достатнім	А. І. Гинзбург [28, с. 240]; Є. В. Мних [70, с. 172]; Г. В. Савицкая [99, с. 650]
4	Коефіцієнт рентабельності продажів (R_{pn})	$R_{pn} = \frac{П}{B} 100,$ де $П$ – прибуток від реалізації продукції; B – загальний обсяг продажів	Коефіцієнт характеризує ефективність поточних витрат підприємства на виробництво і продаж продукції. Має важливе значення у пошуку можливостей отримання додаткового прибутку за рахунок збільшення випуску продукції й поліпшення її асортименту	А. І. Гинзбург [28, с. 242]; Є. В. Мних [70, с. 214]; Г. В. Савицкая [99, с. 409]; Р. А. Фахтудинов [116, с. 313]
5	Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства ($K_{Дчгп}$)	$K_{Дчгп} = \frac{ЧП}{ПК + З + Д},$ де $ЧП$ – сума чистого грошового потоку; $ПК$ – погашення кредитів; $П$ – приріст виробничих запасів; $Д$ – дивіденди	Коефіцієнт визначає достатність генерованого підприємством чистого грошового потоку з позиції фінансових потреб. Висока якість чистого грошового потоку характеризується зростанням питомої ваги чистого прибутку, отриманого за рахунок зростання випуску продукції і зниження його собівартості, низька – за рахунок збільшення частки чистого прибутку, пов'язаного зі зростанням цін на продукцію	А. С. Вартанов [19, с. 40]; Л. О. Лігоненко [61, с. 209]; Є. В. Мних [70, с. 182]
6	Коефіцієнт рентабельності активів (ROA)	$ROA = \frac{ЧП}{B} \times \frac{B}{A},$ де $ЧП$ – чистий прибуток; B – обсяг продажів; A – активи підприємства	Коефіцієнт показує, скільки прибутку може бути отримано від загального виторгу від реалізації. Цей контроль витрат швидше, ніж будь-який, дозволить керівництву підприємства визначити, у якій сфері необхідно сконцентрувати свої зусилля:	А. С. Вартанов [19, с. 40]; А. Гершун, М. Горський [27, с. 201]; Л. О. Лігоненко [61, с. 222]; Є. В. Мних [70, с. 213]

1	2	3	4	5
			у сфері пошуку шляхів збільшення обсягу продажів або в галузі контролювання витрат виробництва. Доти, поки відношення чистого прибутку до загальних активів зростає або залишається стабільним, є сенс збільшувати активи й обсяги продажів, у протилежному випадку – обмежувати зростання обсягів продажів і звільнитися від активів	
2. Маркетингова складова				
1	Критичний обсяг реалізації (K_m)	$K_m = B \frac{ПС}{МД},$ де B – обсяг продажів продукції; $ПС$ – постійні витрати; $МД$ – маржинальний дохід (сума прибутку і постійних витрат)	Коефіцієнт є важливою умовою оцінки портфеля замовлень, він визначає гранично мінімальний обсяг постачання, що забезпечує підприємству вихід за межі банкрутства. Характеризує таку масу продажу продукції, за якої витрати на виробництво і збут продукції дорівнюють виторгу від продажу. Чим більша маса продажу щодо критичної, тим більший прибуток отримує підприємство	А. І. Ильин [46, с. 328]; Л. О. Лігоненко [61, с. 210]; Є. В. Мних [70, с. 276]; Р. А. Фахтудинов [116, с. 315]
2	Коефіцієнт привабливості товару (K)	$K = \frac{Bч}{Z},$ де $Bч$ – чистий виторг від продажу товару; Z – повні витрати на виробництво й транспортування	Коефіцієнт розраховує питомий ефект конкурентоспроможності товару. На ринку має місце розмаїтість товарних видів. Комплекс товарів того самого споживчого призначення, але з різними споживчими параметрами	И. К. Беляевский [9, с. 261]; Р. А. Фахтудинов [116, с. 423]

1	2	3	4	5
3	Комплексний показник виконання договірних зобов'язань ($K_{комп}$)	$K_{комп} = (1 - K_{стр}) \times K_{ас} \times K_{як}$, де $K_{стр}$ – процент виконання договірних зобов'язань (ПВДЗ) за строком; $K_{ас}$ – ПВДЗ за асортиментом; $K_{як}$ – ПВДЗ за якістю	Аналіз виконання договірних зобов'язань треба проводити за асортиментом, якістю та строками постачання, адже договір вважається виконаним лише тоді, коли виконуються всі умови постачання. Недовиконання плану за договорами зменшує виторг, прибуток і обертається втратою ринків збуту й штрафними санкціями	Є. В. Мних [70, с. 292]; Г. В. Савицкая [99, с. 226]
4	Коефіцієнт рентабельності каналу розподілу ($P_{кр}$)	$P_{кр} = \frac{B_{реал.}}{B_{реал.заг}}$, де $B_{реал.}$ – виторг від реалізації за і-м каналом розподілу; $B_{реал.заг.}$ – виторг від реалізації підприємства	Канали розподілу – це сукупність взаємозалежних організацій, які сприяють доступності використання або споживання товару, вони дозволяють зрівноважити попит та пропозицію й максимізувати прибуток або мінімізувати витрати на шляху просування товару від виробника до кінцевого споживача	А. С. Вартанов [19, с. 39]; Л. О. Лігоненко [61, с. 210]; В. Д. Немцов [72, с. 145]
5	Частка ринку	$ЧР = \frac{B_{iреал.}}{BP_{загал.}}$, де $B_{iреал.}$ – обсяг реалізації і-го підприємства; $BP_{загал.}$ – обсяг реалізації продукції на даному ринку	Показник свідчить про частку ринку, яку займає підприємство, тобто ринковий сегмент	А. Гершун, М. Горский [27, с. 204]; Є. В. Мних [70, с. 284]
6	Кількість конкурентів		Показники маркетингової складової в основному є нефінансовими, вони представляються в управлінській звітності й не публікуються у фінансових документах	А. Гершун, М. Горский [27, с. 204]; Є. В. Мних [70, с. 284]
7	Кількість клієнтів			
8	Своєчасність поставок			

1	2	3	4	5
3. Складова внутрішніх бізнес-процесів				
1	Собівартість (C)	$C = \frac{ПС}{H} + П,$ де $ПС$ – постійні витрати; H – обсяг продукції; $П$ – питомі змінні витрати	Собівартість є важливим показником, який характеризує роботу підприємства. Від її рівня залежать фінансові результати діяльності підприємства, темпи виробництва, фінансовий стан суб'єкта господарювання	А. И. Гинзбург [28, с. 208]; Л. О. Лігоненко [61, с. 210]; Г. В. Савицкая [99, с. 342]
2	Коефіцієнт рентабельності продукції (R_n)	$P_n = \frac{B - C}{C},$ де B – виторг від реалізації продукції; C – собівартість	Діяльність підприємства спрямована на збільшення рентабельності продукції, що досягається за допомогою розробки заходів щодо зниження собівартості підприємства	А. И. Гинзбург [28, с. 242]; Г. В. Савицкая [99, с. 409]; Е. К. Смирницкий [107, с. 389]
3	Рентабельність основних фондів ($R_{онф}$)	$R_{онф} = \Phi O \times R_n,$ де ΦO – фондовіддача; R_n – рентабельність продукції	Найбільш узагальнений показник використання основних засобів, тому що її рівень залежить не тільки від фондовіддачі, але й від рентабельності продукції	Г. В. Савицкая [99, с. 301]
4	Виробнича потужність (B_n)	$B_n = \frac{H}{B_{нпр.г}},$ де H – обсяг продукції; $B_{нпр.г}$ – середньорічна виробнича потужність підприємства	Показник характеризує максимально можливий випуск продукції за реально існуючого обсягу виробничих ресурсів і досягнутого рівня техніки	А. С. Вартанов [19, с. 39]; Л. О. Лігоненко [61, с. 212]; Є. В. Мних [70, с. 346]; Г. В. Савицкая [99, с. 312]
5	Коефіцієнт ритмічності (K_p)	$K_p = \frac{\sum B_{\phi}}{\sum B_n},$ де B_{ϕ} – фактичний випуск продукції; B_n – плановий випуск продукції	Ритмічна робота підприємства є основною умовою своєчасного випуску й реалізації продукції. Неритмічність погіршує всі економічні показники. Усе це призводить до підвищення собівартості, зменшення суми прибутку й погіршенню фінансового стану підприємства.	Є. В. Мних [70, с. 226]; Г. В. Савицкая [99, с. 239]; Е. К. Смирницкий [107, с. 17]

1	2	3	4	5
			Ритмічність – рівномірний випуск продукції відповідно до графіка в обсягах і асортиментах, передбачених планом	
6	Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання	$ВП = КР \times ГВ,$ $РП = Д_е \times КР \times ГВ,$ де $ВП$ – випуск продукції; $РП$ – обсяг реалізованої продукції; $КР$ – фактична кількість персоналу; $ГВ$ – середньорічний виробіток; $Д_е$ – частка реалізованої продукції в загальному обсязі валової продукції	Особлива увага повинна приділятися факторам, що визначають обсяг виробництва продукції, тому даний показник визначає кадровий потенціал підприємства	Г. В. Савицкая [99, с. 245]
7	Забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання	$ВП = ОПФ \times ФО,$ $РП = Д_е \times ОПФ \times ФО,$ де $ОПФ$ – середньорічна вартість основних фондів; $ФО$ – фондівіддача	Показник характеризує виробничий потенціал підприємства та виробничої бази	Г. В. Савицкая [99, с. 245]
8	Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання	$ВП = МЗ \times МО,$ $РП = Д_е \times МЗ \times МО,$ де $МЗ$ – загальна сума споживання матеріальних ресурсів; $МО$ – матеріаловіддача	Показник характеризує ресурсний потенціал підприємства та ефективність його використання	Г. В. Савицкая [99, с. 245]

1	2	3	4	5
9	Коефіцієнт придатності основних виробничих фондів ($K_{z.onф}$)	$K_{z.onф} = \frac{K_n - I}{K_n},$ де K_n – первинна (балансова) вартість ОВФ; I – сума зношування основних фондів за весь період експлуатації	Підприємство у своїй діяльності повинне прагнути до постійного відновлення основних фондів і їхньої модернізації, тому управлінська діяльність повинна бути сконцентрована на підвищенні коефіцієнта придатності й недопущенні його істотного зниження в середньостроковій і довгостроковій перспективі	А. С. Вартанов [19, с40]; Е. К. Смирницкий [107, с. 240]; Р. А. Фахтудинов [116, с. 421]
4. Складова якості та розвитку персоналу				
1	Коефіцієнт плинності робочої сили ($K_{пл}$)	$K_{пл} = \frac{ЗР}{КРсс},$ де $ЗР$ – звільнені за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни; $КРсс$ – середньоспискова кількість	Коефіцієнт характеризує скорочення плинності, яка є основним резервом підвищення продуктивності праці. Для того щоб передбачити заходи, спрямовані на скорочення плинності та закріплення кадрів, треба з'ясувати причини звільнення робочих кадрів. Ці відомості можна отримати, провівши соціологічне обстеження	Є. В. Мних [70, с. 313]; Г. В. Савицкая [99, с. 251]
2	Продуктивність праці ($ПП$)	$ПП = \frac{ВП}{КРсс},$ де $ВП$ – обсяг виробленої продукції	Коефіцієнт характеризує оцінку якісних характеристик ефективності використання трудових ресурсів	А. Гершун, М. Горский [27, с. 207]; Є. В. Мних [70, с. 318]; Г. В. Савицкая [99, с. 259];
3	Коефіцієнт стабільності кадрів (K_{cm})	$K_{cm} = 1 - \frac{ЗР}{КРсс + ПР},$ де $ЗР$ – звільнені за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни; $ПР$ – прийняті працівники	Використовується для оцінки рівня організації управління виробництвом як на підприємстві в цілому, так і в окремих підрозділах	Є. В. Мних [70, с. 314]

1	2	3	4	5
4	Коефіцієнт забезпеченості кадрами ($K_{зк}$)	$K_{зк} = \frac{КРсс}{ЧПП}$, де ЧПП – необхідна кількість працівників	Коефіцієнт використовується для оцінки рівня забезпеченості підприємства працівниками в цілому	А. Гершун, М. Горский [27, с. 207]; Є. В. Мних [70, с. 318]; Г. В. Савицкая [99, с. 259]
5	Коефіцієнт кадрового потенціалу ($K_{кп}$)	$K_{кп} = \frac{ЧКП}{КРсс}$, де ЧКП – кількість кваліфікованих працівників	Коефіцієнт характеризує рівень забезпеченості підприємства кваліфікованими працівниками	А. Гершун, М. Горский [27, с. 207]; Є. В. Мних [70 с. 318]; Г. В. Савицкая [99, с. 259]
6	Коефіцієнт інтелектуального потенціалу ($K_{ін}$)	$K_{ін} = \frac{ЧВКП}{КРсс}$, де ЧВКП – кількість висококваліфікованих працівників	Коефіцієнт показує рівень інтелектуального розвитку працівників підприємства та інноваційного потенціалу	А. Гершун, М. Горский [27, с. 207]; Є. В. Мних [70, с. 318]; Г. В. Савицкая [99, с. 259]

Отже, близько 80% усіх показників, що входять у збалансовану систему, мають бути нефінансовими.

Вимоги, що висуваються в процесі вибору системи показників, передбачають охоплення всіх основних сторін діяльності підприємства й необхідність виключення показників, що функціонально взаємопов'язані, тобто певним чином дублюються. Теоретично сформована система показників повинна аналітично бути перевірена на предмет статистичного взаємозв'язку та узгодженості.

Перевагами запропонованої ЗСП є:

- 1) комплексний характер, оскільки показники дають змогу оцінити всі сфери діяльності підприємства;
- 2) адекватність, тобто дана система показників відображає стан та характер діяльності кожного окремого підприємства;
- 3) універсальність, тобто ЗСП формується з показників первинної та фінансової звітності.

Наведені основні характеристики ЗСП свідчать про перевагу даного методу управління над іншими, про необхідність його впровадження на разі як нового методу управління для спрямування підприємств на вихід із кризового стану, для свого розвитку, підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності. Саме даний метод зможе активізувати соціальну складову організаційного механізму функціонування підприємств у сучасних складних умовах економіки. Таким чином, запропоновану систему показників потрібно перевірити на статистичну збалансованість величин та суб'єктивну збалансованість у досягненні цілей діяльності підприємства.

Розділ 2

Аналітичне обґрунтування ЗСП для оцінки діяльності підприємства

2.1. Статистичний опис величин у збалансованій системі показників оцінки діяльності підприємства

Варто повторити думку, що доцільність впровадження ЗСП підтверджена у країнах як далекого, так і ближнього зарубіжжя, вітчизняними вченими [23; 73; 96; 123; 124]. Але недостатнє наукове обґрунтування організації ЗСП в Україні, відсутність методичного забезпечення гальмують поширення даного методу на практику управління діяльністю підприємств. У роботах учених, які вивчали проблеми ЗСП, викладені окремі теоретичні узагальнення дієвості даного методу управління, пропонуються загальні рекомендації щодо його організації, але зовсім відсутні аналітичні основи формування та впровадження ЗСП на підприємстві.

Виконані дослідження, які викладені в попередньому розділі, дозволяють зробити висновок, що формування збалансованої системи показників оцінки діяльності підприємства слід виконувати згідно з процедурами, що утворюють етапи даного процесу, як наведено на рис. 2.1 [23; 51; 52; 73].

Першою процедурою передбачається теоретичне формування ЗСП на основі теоретико-логічного аналізу показників, які доцільно включати в ЗСП. Другою процедурою є визначення статистичної збалансованості показників в окремих складових ЗСП, а саме статистичного опису величин ознак, визначення тісноти їх взаємозв'язку за допомогою інструментів описової статистики й кореляційного аналізу.

У результаті реалізації даної процедури визначається статистична збалансованість у складових, а отже можливість включення показників до ЗСП. Далі слід виконати процедуру вимірювання величин узагальнювальних збалансованих ознак діяльності підприємств для синтезу кількісного узгодження показників у системі.

Процедура аналізу збалансування цілей підприємства і окремих робітників передбачає розгляд ступеня вирішення соціально-економічних завдань на окремому підприємстві. Вважається, що наведені процедури й мають складати етапи оцінки діяльності підприємства на основі ЗСП.

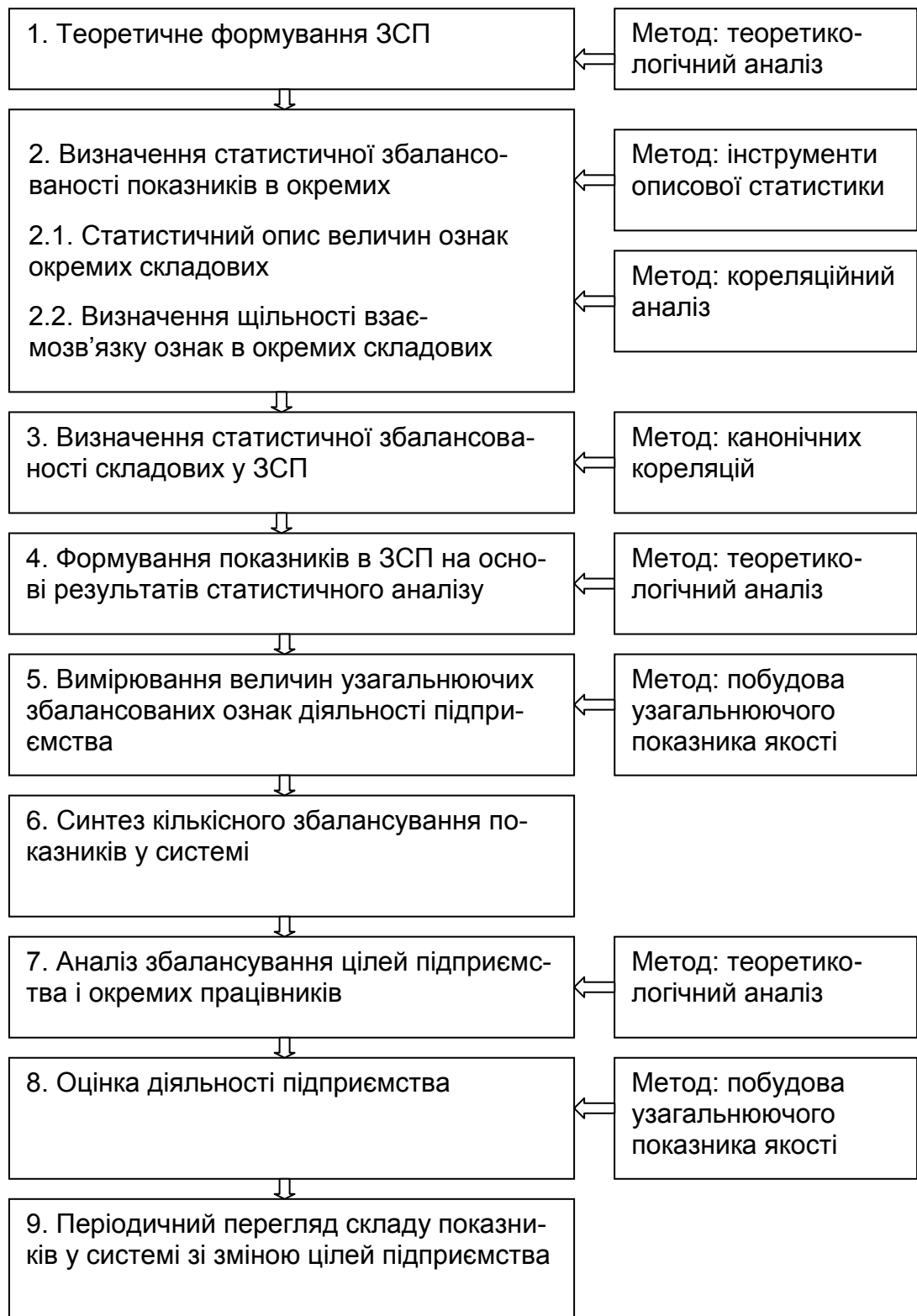


Рис. 2.1. Послідовність процедур формування збалансованих показників оцінки діяльності підприємства

У даному розділі описана реалізація перших двох процедур формування збалансованих показників оцінки діяльності підприємства (на прикладі ВАТ «Електромотор» м. Полтава).

Під статистичною збалансованістю показників у системі слід, перш за все, розуміти узгодженість їх величин, що ґрунтується на дослідженні, аналізі та формуванні спряженості змін значень показників. Завдяки визначенню статистичної збалансованості показників у системі отримуємо наглядну кількісну демонстрацію негативних тенденцій у сферах діяльності підприємства, що стримують їх розвиток. За допомогою використання інструментів описової статистики величин ознак формується шкала значень окремих показників, збалансованість яких у системі встановлюється за рахунок узгодження їх величин, як запланованих, так і реально досягнутих. Розробка планових значень показників має базуватися на сформованій шкалі показників для окремого підприємства; вона відображає можливі стани ознак діяльності, які виражаються через показники.

Першим етапом дослідження величин показників у збалансованій системі є аналіз величин показників, що ґрунтується на методах описової статистики. Концептуальна схема інструментарію описової статистики елементарних ознак об'єкта в економіці наведена в роботі [123]. Автор доводить та стверджує, що необхідним початковим етапом вивчення природи функціонування та розвитку об'єкта в економіці є аналіз величин його ознак, аналіз закономірної та випадкової величини ознаки, сформованої в показник, виявлення закономірної мінливості на фоні випадкової. Згідно з розробленою автором концептуальною схемою, до складу інструментів описової статистики входять наступні:

1. Показники положення чи стану описують положення значень величини ознаки на числовій осі. Це вибіркове середнє, вибіркова медіана, мода, найбільше та найменше значення величини ознаки, перцентилі, зокрема, квартилі.

2. Показники розкиду описують ступінь розкиду значень величини відносно свого центра та характеризують ступінь їх мінливості. До цих показників належать дисперсія сукупності значень (вибіркової чи генеральної), стандартне відхилення, розмах сукупності, міжквартильний розмах. Ці показники характеризують купчастість значень величини відносно свого центра.

3. Показники форми розподілу значень величини ознаки – коефіцієнти асиметрії та ексцесу. Відомо, що до показників асиметрії відносяться такі: коефіцієнт асиметрії, стандартизований коефіцієнт асиметрії, положення вибіркової медіани відносно вибіркового середнього, положення вибіркових квартилів і так далі. Важливість коефіцієнта асиметрії обумо-

влена тим, що він описує симетрію розподілу значень величини відносно свого центра. Плосковершинність (гольчатість) розподілу значень величини ознаки відображує коефіцієнт ексцесу. Якщо значення стандартизованого коефіцієнта ексцесу менше ніж два, то асиметрії немає.

4. Графічні засоби, що описують закон розподілу значень величини ознаки. Наведені засоби дають уявлення про закон розподілу значень. До їх складу належать гістограми, кумуляти, блокові діаграми, таблиці частот [123, с. 126 – 127].

В аналізі величин показників особливу увагу слід звернути на існування викидів в наборі значень та з'ясувати їх характер, причину. Це рекомендують робити багато математиків, які вивчають проблеми описової статистики [1; 64; 112; 113].

Реалізація наведених інструментів описової статистики для вирішення даного завдання відбувалася за допомогою спеціального статистичного пакета Statgraphics Plus V5.1 International Professional. Результати обчислень наведені в таблицях та на рисунках нижче. Обчислення відбувалися з показниками, що мають змінну величину, ті ж, які сталі, незважаючи на доцільність їх змістовної присутності в ЗСП, не оброблялися. Це показники z_5, v_4 – для всіх трьох підприємств, а також y_6 – для другого підприємства. Решту значень показників потрібно статистично обробити.

Табл. 2.2 містить основні статистичні характеристики величини коефіцієнта автономії (фінансової незалежності) (x_1), що входить до фінансової складової ЗСП оцінки діяльності полтавських підприємств ВАТ «Електромотор», ВАТ «ПТМЗ» і ВАТ «Полтавахіммаш».

Зі змісту табл. 2.1 очевидно, що незначні відхилення середніх значень від медіан свідчить, що розподіл значень показника x_1 близький до нормального закону, це підтверджують величини стандартизованої асиметрії та стандартизованого ексцесу для кожного з підприємств, які потрапили в інтервал $[-2; 2]$. Для підприємства ВАТ «Полтавахіммаш» величина стандартизованого ексцесу вийшла за вказані межі. У цілому ж підприємства не дуже піклуються про зміну фінансової незалежності – про це свідчать низькі значення коефіцієнта варіації, на третьому підприємстві він майже сталий.

Статистичні характеристики опису величини коефіцієнта автономії (x_1)

Статистичні характеристики	Підприємство ВАТ «Електромотор»	Підприємство ВАТ «ПТМЗ»	Підприємство ВАТ «Полтавахіммаш»
Середнє (\bar{X})	1,25167	1,275	1,19333
Медіана (Me)	1,25	1,26	1,185
Стандартне відхилення (Sx)	0,0765289	0,0948156	0,044572
Мінімум (Min)	1,15	1,17	1,16
Максимум (Max)	1,37	1,43	1,28
Нижній кuartиль	1,2	1,2	1,16
Верхній кuartиль	1,29	1,33	1,19
Міжкuartильний розмах	0,09	0,13	0,03
Коефіцієнт варіації	6,11416	7,43652	3,73509
Стандартизована асиметрія	0,348428	0,798224	1,94617
Стандартизований ексцес	0,0640466	0,0841684	2,09974

Далі візуально порівняємо блокові діаграми, які надають можливість сконцентрувати увагу на основних особливостях величин визначальних ознак фінансової складової збалансованої системи показників першого підприємства – ВАТ «Електромотор» (рис. 2.2).

Як видно з рис. 2.2, показники фінансової складової не мають викидів; значення показників підпорядковуються закону, що близький до нормального, незважаючи на очевидність незначної асиметрії розподілу значень показників x_2, x_3 . У Додатку А наведені блокові діаграми решти трьох складових ЗСП ВАТ «Електромотор»: маркетингової, внутрішніх бізнес-процесів, якості та розвитку персоналу. У цілому за зображеннями на рисунках додатка А можна зробити висновок, що асиметричний розподіл (близький до нормального) мають показники $y_5, y_6, z_1, z_2, z_3, v_1$, істотні викиди мають показники z_1, v_3 .

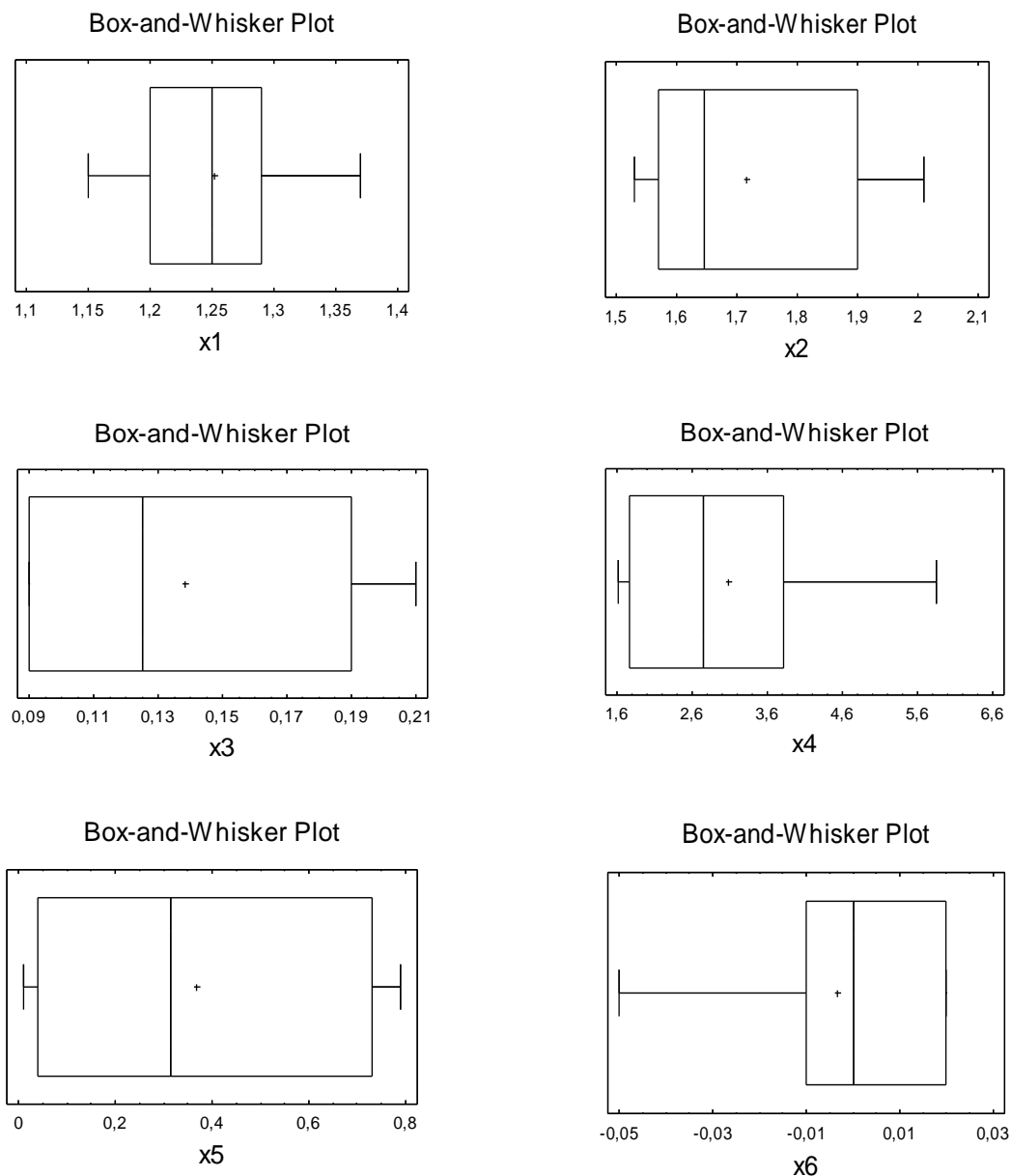


Рис. 2.2. Блокові діаграми величин визначальних ознак $(x_i, i = \overline{1,13})$ фінансової складової ВАТ «Електромотор»

Зміст табл. 2.2 – табл. 2.5 підтверджує візуальні висновки.

Усі включені на основі теоретико-логічного аналізу показники набувають величин, розподіл яких можна вважати нормальним. Але якщо розглянути значення коефіцієнтів варіації, то виявляється що в системі показники змінюються по-різному. Найменше значення коефіцієнта варіації є в показника x_1 . Не зовсім звичне значення коефіцієнта варіації наявне для x_6 (обумовлене від'ємним, близьким до нуля значенням цих показників, що змістовно іноді пояснюється надзвичайно негативним фактом

тенденції змін даних показників, але в будь-якому разі це потрібно дослідити, проаналізувати першопричину).

Таблиця 2.2

Статистичні характеристики величин ознак фінансової складової ВАТ «Електромотор»

Економічні показники	Середнє значення	Медіана	Коефіцієнт варіації	Стандартизована асиметрія	Стандартизований ексцес
x_1	1,25167	1,25	6,11416	0,348428	0,0640466
x_2	1,71667	1,645	11,3654	0,813332	-0,614016
x_3	0,138333	0,125	39,9666	0,315001	-1,2483
x_4	3,08667	2,745	52,4192	1,06726	0,310741
x_5	0,366667	0,315	97,1563	0,201036	-1,34284
x_6	-0,033	0	-797,496	-1,8886	0,639462

Таблиця 2.3

Статистичні характеристики величин ознак маркетингової складової ВАТ «Електромотор»

Економічні показники	Середнє значення	Медіана	Коефіцієнт варіації	Стандартизована асиметрія	Стандартизований ексцес
y_1	14572,6	14437,4	14,4879	0,446172	-0,367798
y_2	1,05333	1,05	1,76763	0,392486	-0,471524
y_3	0,02833	0,03	46,9115	-0,326494	-1,12674
y_4	0,07	0,06	39,383	1,4605	0,959141
y_5	0,35	0,39	30,8783	-0,543292	-1,10241
y_6	2,66667	2,5	30,6186	0,857321	-0,15
y_7	5,66667	5,5	38,122	0,46291	-0,15
y_8	0,9933	0,99	0,519864	0,968246	-0,9375

Таблиця 2.4

Статистичні характеристики величин ознак складової якості та розвитку персоналу ВАТ «Електромотор»

Економічні показники	Середнє	Медіана	Коефіцієнт варіації	Стандартизована асиметрія	Стандартизований ексцес
v_1	0,196667	0,185	27,4136	0,297793	0,361633
v_2	16,6133	16,655	10,5284	0,343725	-0,330852
v_3	0,85333	0,85	3,11522	0,997225	1,08802
v_5	0,72333	0,72	2,57405	0,392486	-0,471524
v_6	0,50333	0,51	2,05191	-0,968246	-0,9375

Таблиця 2.5

Статистичні характеристики величин ознак складової внутрішніх бізнес-процесів ВАТ «Електромотор»

Економічні показники	Середнє	Медіана	Коефіцієнт варіації	Стандартизована асиметрія	Стандартизований ексцес
z_1	11022,2	10586,8	9,71129	1,80425	1,63246
z_2	0,855	1,05	47,5133	-1,06466	-0,37336
z_3	95,6567	118,395	50,0764	-1,12995	-0,16658
z_4	1,78667	1,885	16,95694	-1,30912	0,666847
z_6	23718,1	23378,3	16,4856	0,0609306	-0,450684
z_7	15908,3	15415,8	11,6229	0,761164	-0,142836
z_8	13265,1	13217,8	11,7276	0,399773	0,0549153
z_9	0,68	0,675	13,4138	0,268019	-0,607231

Отже, синтез змісту табл. 2.2 – табл. 2.5 спонукає детально аналізувати (продовжувати кількісне дослідження) наступні показники x_6 , y_2 , y_8 , z_1 , v_3 , v_5 , v_6 , величини яких статистично (за величинами) не узгоджені в системі.

Важливим етапом статистичного аналізу показників, що входять до складових збалансованої системи, є дослідження їх причинно-наслідкових взаємозв'язків усередині окремої складової. Простим методом визначення причинно-наслідкових взаємозв'язків показників системи є кореляційний

аналіз. На рис. 2.3 наочно зображений цей взаємозв'язок між показниками в кожній окремій складовій ЗСП оцінки діяльності підприємства.

У табл. 2.6 виділені значення коефіцієнтів кореляції, які більші від 0,5. Виокремлюється тільки один показник – x_6 , який слабо пов'язаний з іншими в системі (цей показник і раніше за описуваною статистикою потребував додаткової уваги).

За розміщенням точок, що на рис. 2.3, очевидна наявність тісного взаємозв'язку між окремими показниками в кожній зі складових. У табл. 2.6 та в таблицях додатка Б містяться значення парних коефіцієнтів кореляції.

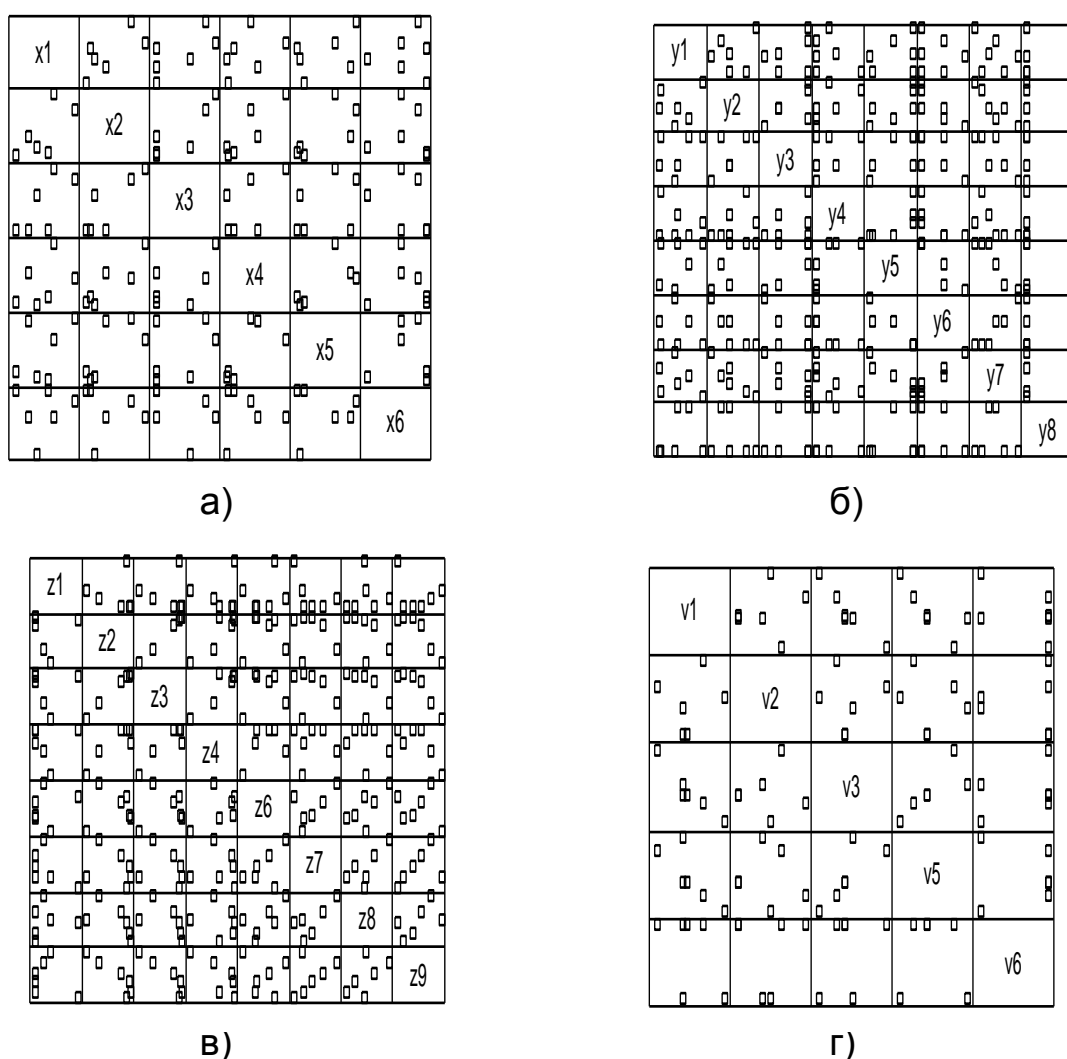


Рис. 2.3. Двохвимірні діаграми розкиду значень для всіх пар показників фінансової складової (а), маркетингової складової (б), складової внутрішніх бізнес-процесів (в), складової якості та розвитку персоналу (г) ВАТ «Електромотор»

У таблицях додатка Б наведені матриці коефіцієнтів кореляції для складових: маркетингової, внутрішніх бізнес-процесів і якості та розвитку персоналу ВАТ «Електромотор». Спостерігається слабкий парний зв'язок в окремих складових ЗСП наступних показників: y_1 , y_8 , v_2 , v_6 .

Таблиця 2.6

**Коефіцієнти кореляції ознак фінансової складової
ВАТ «Електромотор»**

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
x_1		0,7117	0,7051	0,4042	0,4683	0,0721
x_2	0,7117		0,8411	0,8880	0,7229	-0,0643
x_3	0,7051	0,8411		0,5714	0,3845	-0,3720
x_4	0,4042	0,8880	0,5714		0,6823	-0,0184
x_5	0,4683	0,7229	0,3845	0,6823		0,0662
x_6	0,0721	-0,0643	-0,3720	-0,0184	0,0662	

Отже, за проведеним дослідженням з використанням інструментів описової статистики та кореляційного аналізу окремі показники ЗСП потребують детального подальшого розгляду, це наступні показники: коефіцієнт рентабельності активів (x_6); своєчасність постачання (y_8); собівартість (z_1); в складовій якості та розвитку персоналу слід детально аналізувати майже всі показники: і продуктивність праці (v_2), і коефіцієнт стабільності кадрів (v_3), коефіцієнт кадрового потенціалу (v_5), коефіцієнт інтелектуального потенціалу (v_6).

Описані процедури були виконані для перевірки статистичної узгодженості ЗСП на підприємствах ВАТ «Електромотор» і ВАТ «Полтавахіммаш». Фрагменти результатів обчислень статистичних характеристик величин, їх графічне подання наведені в додатку В та додатку Д. Фрагменти результатів кореляційного аналізу окремих показників в ЗСП на даних двох підприємств наведені в додатку Е та додатку Ж. Узагальнені аналітичні висновки за реалізованими двома процедурами процесу формування ЗСП оцінки діяльності підприємств наведені в табл. 2.7.

Отже, на основі реалізації інструментів описової статистики та кореляційного аналізу рекомендується підприємству ВАТ «Електромотор»

у своїй ЗСП уважно вивчити ознаки $x_2, x_3, x_5, x_6, y_2, y_5, y_8, z_1, z_2, z_3, z_9, v_3, v_5, v_6$, а підприємству ВАТ «Полтавахіммаш» – $x_1, x_4, x_5, x_6, y_2, y_5, y_8, z_1, z_2, z_3, z_7, v_2, v_5$.

Проте виявлена статистична неузгодженість показників в окремих складових не є кінцевим критерієм їх виключення зі ЗСП. Згідно зі схемою, що на рис. 2.1, потрібно продовжити аналітичний аналіз.

Таблиця 2.7

**Перелік показників, що статистично не узгоджені
в окремих складових ЗСП**

Критерій статистичної неузгодженості	Фінансова складова	Маркетингова складова	Складова внутрішніх бізнес-процесів	Складова якості та розвитку персоналу
ВАТ «Електромотор»				
Закон розподілу несиметричний	x_2, x_3, x_5	y_5	z_1, z_2, z_3, z_9	v_3, v_5, v_6
Низький коефіцієнт варіації	x_3, x_5	y_2, y_8	z_1	v_3, v_5, v_6
Слабкий парний зв'язок в окремій складовій	x_2, x_6	y_2		
ВАТ «Полтавахіммаш»				
Закон розподілу несиметричний	x_1, x_4, x_5, x_6	y_2, y_5, y_8	z_1, z_2, z_3, z_7	v_5
Низький коефіцієнт варіації	x_1, x_4, x_5, x_6	y_5, y_8	z_1	
Слабкий парний зв'язок в окремій складовій	x_6			v_2

Відсутність або низький взаємозв'язок окремих показників з іншими в парі показниками в системі не означає відсутності взаємозв'язку даного показника з усією системою в цілому, потрібні додаткові дослідження, але вже складнішими математичними методами, такими як факторний аналіз, канонічна кореляція.

А також потрібно проаналізувати вплив ознак діяльності, які виражені за допомогою даних показників, на досягнення цілей стратегій, що реалізуються на підприємстві.

2.2. Визначення механізму взаємозв'язків у ЗСП

Відомо, що визначення та документування механізму причинно-наслідкових взаємозв'язків між окремими стратегічними цілями підприємства є одним з основних елементів ЗСП. Стратегічні цілі досягаються одночасно, а отже фактори, що забезпечують успіх у їх досягненні, діють одночасно. Оскільки чотири складові (фінансова, маркетингова, внутрішніх бізнес-процесів й складова якості та розвитку персоналу), що утворюють збалансовану систему, визначаються окремими показниками, то, перш за все, потрібно аналітично виявити та дослідити механізм взаємозв'язку між складовими в розрізі показників. В математичній статистиці відпрацьовані методи, які дозволяють моделювати взаємозв'язок у системі показників та скоротити багатовимірність у системі, це факторний аналіз, багатовимірне шкалювання та канонічний аналіз [1; 16; 64; 81; 109]. Але кожний із згаданих методів має свої особливості та призначення. Тому, виходячи із завдань, які вирішуються тим чи іншим методом, вважається, що поставлене завдання дослідження механізму взаємозв'язку між складовими в розрізі показників математично слід вирішувати за допомогою методу канонічних кореляцій, який дозволяє виявити та визначити зв'язок між двома групами випадкових величин. Ця залежність визначається за допомогою нових аргументів – канонічних величин, що обчислюються як лінійні комбінації початкових ознак. Нові канонічні змінні вибираються таким чином, щоб нові координати безпосередньо вказували значення кореляції. У кожній групі відшуковуються лінійні комбінації початкових величин, які мають максимальну кореляцію. Вони й будуть першими координатами нової системи. Після цього у кожній групі розглядаються наступні лінійні комбінації, в яких кореляція більша, ніж між будь-якими іншими лінійними комбінаціями. Побудова продовжується до тих пір, доки не будуть повністю одержані нові координатні системи [81; 109].

Отже, згідно з призначенням багатовимірного статистичного методу канонічних кореляцій реалізуємо його для вирішення нашого завдання виявлення механізму взаємозв'язку між показниками у складових ЗСП та визначення пріоритетності показників у самій системі.

Виходячи з умов реалізації канонічної кореляції, перший набір показників повинні становити фактори (їх більше), а другий набір показників – результативні ознаки (їх менше). Але обчислення показали, що коли поміняти місцями два набори однакового обсягу, то результати обчислень

не зміняться. Це означає для вирішення нашого завдання, що дотримуватися спрямованості взаємозв'язку не слід, що повністю задовольняє таку умову – складові в ЗСП однакового підпорядкування.

Початковими даними для обчислень були значення окремих показників складових ЗСП, згідно з позначеннями в табл. 1.1: фінансової складової – x_1, \dots, x_6 ; маркетингової складової – y_1, \dots, y_8 ; внутрішніх бізнес-процесів – z_1, \dots, z_9 ; складової якості та розвитку персоналу – v_1, \dots, v_6 щоквартально за шість років.

Наприклад, для виявлення зв'язку між показниками маркетингової складової і фінансової складової початкові дані були подані у вигляді матриці:

$$\begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{18} & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{16} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{28} & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{26} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{241} & y_{242} & \dots & y_{248} & x_{241} & x_{242} & \dots & x_{246} \end{pmatrix}.$$

Майже всі алгоритми обчислень методу канонічних кореляцій передбачають $p \leq q$, де p – кількість ознак, що входять до першої системи; q – кількість ознак, що входять до другої системи.

Канонічна кореляція – це кореляція між новими компонентами (канонічними змінними) U і V :

$$\begin{aligned} U &= a_1 y_1 + a_2 y_2 + \dots + a_q y_q; \\ V &= b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_p x_p. \end{aligned} \tag{2.1}$$

За аналогією з парною кореляцією щільність зв'язку між канонічними змінними буде визначатися канонічним коефіцієнтом кореляції r .

$$r = \frac{\text{cov}(U, V)}{\sqrt{\text{var}(U) \cdot \text{var}(V)}} \tag{2.2}$$

Залежно від того, яких значень набувають коефіцієнти a_i і b_j ($i = \overline{1, q}, j = \overline{1, p}$), будуть змінюватися значення канонічних змінних та ка-

нонічного коефіцієнта кореляції. Одне з основних завдань, що розв'язується у процесі аналізу канонічних кореляцій, полягає в знаходженні такої пари значень канонічних змінних, якій відповідає максимальне значення канонічного коефіцієнта кореляції.

Обчислювальна процедура канонічного аналізу дуже громіздка й трудомістка, однак за допомогою сучасного програмного забезпечення вона легко реалізується. Автори для розв'язання описаної задачі використовували спеціальний пакет STATGRAPHICS Plus, а саме процедуру Canonical Correlations. Звичайно, успішне використання даного пакета передбачає глибоке розуміння як процесів модельованої предметної області, так і алгоритму реалізації канонічного аналізу.

Результати обчислень багатовимірною статистичного методу канонічних кореляцій для виявлення механізму взаємозв'язку між показниками чотирьох складових ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор» наведені в додатку Е.

У табл. 2.8. наведені коефіцієнти канонічної кореляції між системами показників, що описують окремі складові ЗСП, їх значимість за статистичним критерієм.

Таблиця 2.8

Статистичні характеристики канонічних кореляцій між показниками маркетингової та фінансової складових ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор»

№ пар складних ознак	Власні числа	Коефіцієнти канонічних кореляцій	Статистика Уїлкса	Критерій Пірсона	Число ступенів свободи	Рівень значимості α
1	0,919454	0,958882	0,00640786	78,2786	48	0,0038
2	0,639426	0,799641	0,0795558	39,2351	35	0,2857
3	0,48255	0,694658	0,220636	23,4242	24	0,4949
4	0,410107	0,640396	0,426391	13,2122	15	0,5859
5	0,237268	0,487101	0,722828	5,03106	8	0,7543
6	0,052318	0,228731	0,947682	0,832913	3	0,8416

Даним статистичним пакетом передбачається перевірка значимості обчислених коефіцієнтів канонічної кореляції.

Доцільно розглянути тільки ті взаємозв'язки між системами, в яких коефіцієнт канонічної кореляції має значимість, меншу ніж 0,05.

Наведені складні ознаки мають великий коефіцієнт канонічної кореляції, який дорівнює 0,958882. Зображення на рис. 2.4 наочно демонструє залежність між маркетинговою складовою і фінансовою.

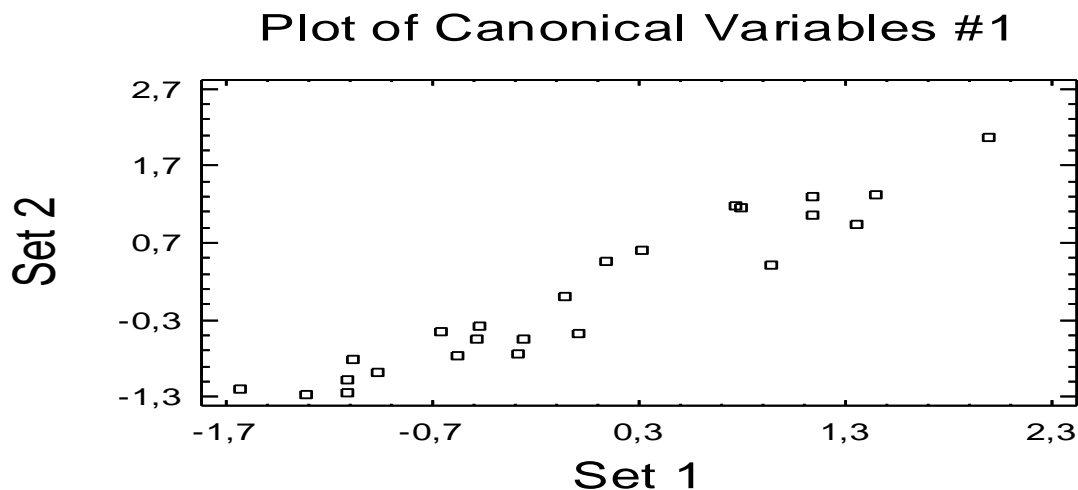


Рис. 2.4. Діаграма розсіювання значень окремих показників маркетингової та фінансової складових на площині канонічних напрямків

У табл. 2.9 містяться рівняння основного взаємозв'язку між показниками в системах, що відображають окремі складові збалансованої системи (відбиралися лише ті рівняння взаємозв'язку нових ознак, для яких коефіцієнт канонічної кореляції має значимість, меншу ніж 0,05).

Таблиця 2.9

**Моделі канонічного аналізу ЗСП підприємства
ВАТ«Електромотор»**

Взаємозв'язок складових ЗСП	Рівняння взаємозв'язку нових ознак	Коефіцієнт канонічної кореляції
1	2	3
Маркетингова ↔ фінансова	$\begin{cases} U_1 = -0,0615 y_1 + 0,0496 y_2 + 0,1052 y_3 + 0,4038 y_4 + \\ \quad + 0,3297 y_5 - 0,9783 y_6 + 0,7912 y_7 + 0,2697 y_8 \\ V_1 = -0,1329 x_1 + 1,6124 x_2 - 0,5908 x_3 - 0,3374 x_4 + \\ \quad + 0,1645 x_5 + 0,0522 x_6 \end{cases}$	0,9195

Продовження табл. 2.9

1	2	3
Внутрішніх бізнес-процесів ↔ фінансова	$ \begin{cases} U_1 = -0,4027 z_1 + 1,0655 z_2 - 2,0596 z_3 + 0,1424 z_4 + \\ \quad + 0,2079 z_5 - 0,1228 z_6 - 0,2554 z_7 + 0,5071 z_8 + \\ \quad + 0,2223 z_9 \\ V_1 = -0,0762 x_1 + 0,3102 x_2 + 0,1676 x_3 + 0,5757 x_4 + \\ \quad + 0,0657 x_5 + 0,0712 x_6 \\ U_2 = -0,1463 z_1 + 0,6722 z_2 - 0,6280 z_3 - 0,4439 z_4 + \\ \quad + 0,1836 z_5 + 0,3202 z_6 - 1,1531 z_7 + 0,1108 z_8 - \\ \quad - 0,015 z_9 \\ V_1 = -0,2527 x_1 + 0,4138 x_2 + 0,5425 x_3 + 0,5646 x_4 - \\ \quad - 1,38 x_5 - 0,13 x_6 \end{cases} $	<p>0,9676</p> <p>0,8927</p>
Складова якості та розвитку персоналу ↔ фінансова	$ \begin{cases} U_1 = 0,5278 v_1 + 0,4279 v_2 - 0,0572 v_3 + 0,2392 v_4 - \\ \quad - 0,2742 v_5 + 0,223 v_6 \\ V_1 = -0,1924 x_1 + 0,8177 x_2 + 0,2010 x_3 - 0,088 x_4 + \\ \quad + 0,2803 x_5 + 0,0876 x_6 \end{cases} $	0,9227
Внутрішніх бізнес процесів ↔ маркетингова	$ \begin{cases} U_1 = -0,259 z_1 + 0,3671 z_2 - 0,7609 z_3 - 0,1718 z_4 + \\ \quad + 0,0125 z_5 - 0,1721 z_6 + 0,3223 z_7 + 0,0319 z_8 + \\ \quad + 0,2423 z_9 \\ V_1 = -0,2668 y_1 - 0,0569 y_2 - 0,0182 y_3 + 0,3333 y_4 + \\ \quad + 0,1507 y_5 - 0,8943 y_6 + 0,2706 y_7 - 0,047 y_8 \\ U_2 = -2,159 z_1 + 0,4462 z_2 - 0,5381 z_3 - 0,2309 z_4 - \\ \quad - 0,17 z_5 - 0,0553 z_6 - 0,2532 z_7 + 3,0556 z_8 - \\ \quad - 0,5333 z_9 \\ V_2 = 0,8278 y_1 + 0,0561 y_2 + 0,0681 y_3 - 0,2111 y_4 + \\ \quad + 0,0613 y_5 - 1,218 y_6 + 1,0564 y_7 + 0,1106 y_8 \\ U_3 = -0,4046 z_1 - 1,8046 z_2 + 0,3586 z_3 + 2,2551 z_4 + \\ \quad + 0,5773 z_5 - 0,0108 z_6 - 0,4057 z_7 + 0,0167 z_8 + \\ \quad + 1,0964 z_9 \\ V_3 = -0,0654 y_1 + 0,6702 y_2 - 0,1605 y_3 - 0,2844 y_4 + \\ \quad + 2,3196 y_5 + 2,4564 y_6 - 0,233 y_7 + 0,1323 y_8 \end{cases} $	<p>0,9936</p> <p>0,9596</p> <p>0,9132</p>
Внутрішніх бізнес-процесів ↔ складова якості та розвитку персоналу	$ \begin{cases} U_1 = 0,3175 z_1 + 0,1647 z_2 - 0,7669 z_3 - 0,2345 z_4 - \\ \quad - 0,0496 z_5 + 0,4648 z_6 - 0,3818 z_7 - 0,0938 z_8 + \\ \quad + 0,3208 z_9 \\ V_1 = 0,3028 v_1 + 0,6968 v_2 + 0,0128 v_3 + 0,2057 v_4 - \\ \quad - 0,2727 v_5 + 0,0748 v_6 \end{cases} $	0,9853

1	2	3
	$\begin{cases} U_2 = -1,4937 z_1 - 0,4647 z_2 + 0,8802 z_3 - 0,7118 z_4 - \\ \quad - 0,33 z_5 - 0,423 z_6 + 0,7916 z_7 + 1,3308 z_8 - 0,5989 z_9 \\ V_2 = 0,6996 v_1 - 0,6913 v_2 + 0,0372 v_3 - 0,0167 v_4 - \\ \quad - 0,2794 v_5 - 0,1423 v_6 \\ U_3 = -0,6732 z_1 + 0,8558 z_2 - 1,0233 z_3 - 0,4139 z_4 - \\ \quad - 0,0835 z_5 - 0,413 z_6 + 0,2779 z_7 + 1,5667 z_8 - 0,9683 z_9 \\ V_3 = 0,132 v_1 - 0,3461 v_2 + 0,0126 v_3 + 0,914 v_4 + \\ \quad + 0,0301 v_5 + 0,4681 v_6 \end{cases}$	<p>0,9512</p> <p>0,9271</p>
Маркетингова ↔ складова якості та розвитку персоналу	$\begin{cases} U_1 = 0,0182 y_1 - 0,1024 y_2 - 0,1 y_3 + 0,2754 y_4 + \\ \quad + 0,1157 y_5 - 1,5955 y_6 + 0,8781 y_7 - 0,0493 y_8 \\ V_1 = 0,6509 v_1 - 0,037 v_2 - 0,1097 v_3 + 0,263 v_4 - \\ \quad - 0,4064 v_5 + 0,0116 v_6 \\ U_2 = 0,6617 y_1 + 0,0421 y_2 + 0,5979 y_3 - 0,4885 y_4 - \\ \quad - 0,4632 y_5 - 1,6498 y_6 + 1,4587 y_7 + 0,1625 y_8 \\ V_2 = 0,2735 v_1 - 0,3274 v_2 + 0,1775 v_3 + 0,8591 v_4 + \\ \quad + 0,2978 v_5 + 0,2515 v_6 \end{cases}$	<p>0,9704</p> <p>0,9371</p>

На основі аналізу коефіцієнтів у рівняннях визначається сила взаємозв'язку між окремими ознаками пари складових ЗСП та формується перелік найвпливовіших ознак, що створюють механізм збалансованого взаємозв'язку в системі, наведений у табл. 2.10. Складні ознаки виявляються за сукупністю елементарних, у яких коефіцієнти в рівняннях більші ніж 0,35.

Таблиця 2.10

Найвпливовіші ознаки в ЗСП підприємства ВАТ«Електромотор»

Вид взаємозв'язку між складовими	Окремі показники, що формують основний взаємозв'язок між складовими	Складні ознаки
1	2	3
Маркетингова ↔ фінансова	<p>1. Кількість конкурентів; кількість клієнтів; рентабельність каналу розподілу.</p> <p>Коефіцієнт покриття; коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт рентабельності продажів</p>	<p>Фактор структурних змін в конкурентному середовищі.</p> <p>Ефективність використання фінансових ресурсів</p>

Продовження табл. 2.10

1	2	3
Внутрішніх бізнес-процесів ↔ фінансова	<p>1. Рентабельність основних фондів; коефіцієнт рентабельності продукції; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання; собівартість.</p> <p>Коефіцієнт рентабельності продажів; коефіцієнт покриття.</p>	<p>Ефективність виробничих процесів.</p> <p>Співвідношення між рівнем цін на продукцію підприємства і рівнем його витрат.</p>
	<p>2. Забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання.</p> <p>Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства; коефіцієнт рентабельності продажів; коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт покриття</p>	<p>Забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання.</p> <p>Достатність чистого грошового потоку підприємства</p>
Складова якості та розвитку персоналу ↔ фінансова	<p>1. Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці.</p> <p>Коефіцієнт покриття</p>	<p>Стабільність та ефективність використання робочої сили.</p> <p>Достатність оборотних засобів підприємства для погашення короткострокових зобов'язань</p>
Внутрішніх бізнес-процесів ↔ маркетингова	<p>1. Рентабельність основних фондів; забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів; собівартість.</p> <p>Кількість конкурентів.</p>	<p>Ефективність використання основних фондів.</p> <p>Структурні зміни в конкурентному середовищі.</p>

1	2	3
	<p>2. Собівартість; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів; коефіцієнт рентабельності продукції. Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці.</p>	<p>Ефективність використання матеріальних ресурсів.</p> <p>Стабільність та ефективність використання робочої сили.</p>
	<p>3. Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання; рентабельність основних фондів; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів; рентабельність основних фондів; коефіцієнт рентабельності продукції; собівартість; виробнича потужність; забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання. Коефіцієнт забезпеченості кадрами; коефіцієнт інтелектуального потенціалу; продуктивність праці</p>	<p>Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами.</p> <p>Забезпеченість кадрами та ефективність їх використання</p>
<p>Внутрішні бізнес-процесів ↔ складова якості та розвитку персоналу</p>	<p>1. Рентабельність основних фондів; забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів; собівартість.</p> <p>Продуктивність праці; коефіцієнт плинності робочої сили.</p>	<p>Ефективність виробництва підприємства.</p> <p>Ефективність використання робочої сили.</p>

Продовження табл. 2.10

1	2	3
	<p>2. Собівартість; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів; коефіцієнт рентабельності продукції. Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці.</p>	<p>Ефективність використання матеріальних ресурсів.</p> <p>Стабільність та ефективність використання робочої сили.</p>
	<p>3. Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання; рентабельність основних фондів; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів; коефіцієнт рентабельності продукції; собівартість; виробнича потужність; забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання. Коефіцієнт забезпеченості кадрами; коефіцієнт інтелектуального потенціалу; продуктивність праці</p>	<p>Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання</p> <p>Забезпеченість кадровим потенціалом</p>
<p>Маркетингова ↔ складова якості та розвитку персоналу</p>	<p>1. Кількість конкурентів; кількість клієнтів.</p> <p>Коефіцієнт плинності робочої сили; коефіцієнт кадрового потенціалу.</p> <p>2. Кількість конкурентів; кількість клієнтів; комплексний показник виконання договірних зобов'язань; критичний обсяг реалізації; коефіцієнт рентабельності каналу розподілу; частка ринку.</p> <p>Коефіцієнт забезпеченості кадрами; продуктивність праці</p>	<p>Структурні зміни в конкурентному середовищі.</p> <p>Стабільність кадрів.</p> <p>Структурні зміни в конкурентному середовищі.</p> <p>Забезпеченість кадрами</p>

Виявлення складних ознак – факторів, що забезпечують механізм взаємодії між складовими, – відбувається на основі аналізу сукупності значень коефіцієнтів у рівняннях, що визначають пару нових канонічних змінних.

У табл. 2.10 в останній колонці наведені виявлені фактори чи складні ознаки, що забезпечують механізм взаємодії між елементарними ознаками, сформованими в окремих показниках складових ЗСП.

Таким чином, попарно аналізуючи взаємозв'язок складових ЗСП, можливо визначити механізм збалансування між показниками в системі; візуально це можна подати зображенням на рис. 2.5, виділяючи основні, першочергові ланцюги і неосновні, другорядні, але теж впливові.

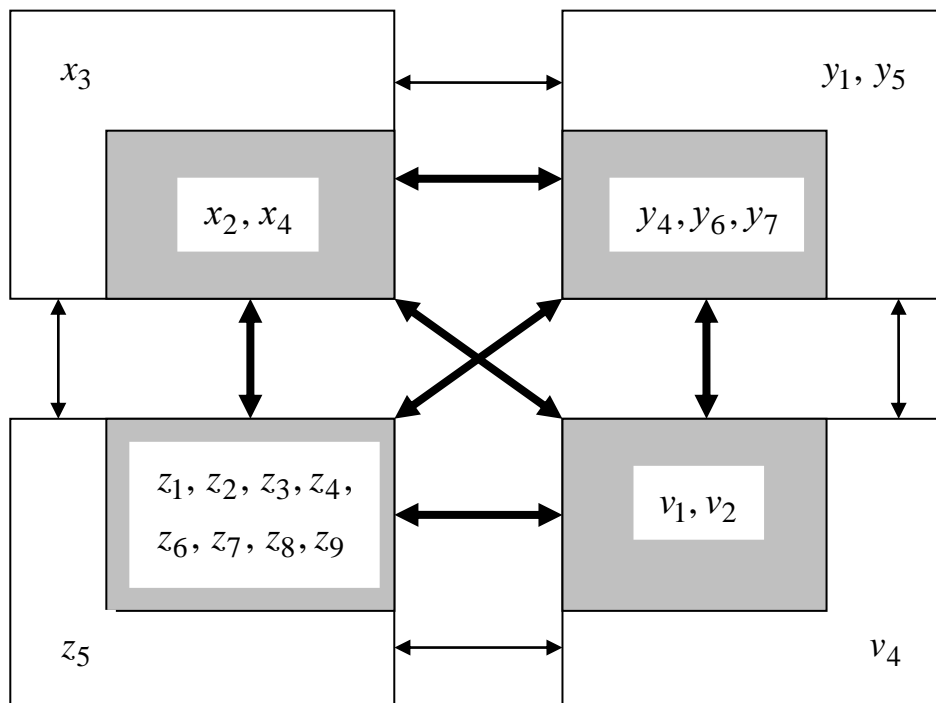


Рис. 2.5. Схема механізму взаємозв'язку показників в ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор»

Слід зазначити, що за допомогою канонічного аналізу виявилися показники, які зовсім не зв'язані в системі, це x_1 – коефіцієнт автономії, x_6 – коефіцієнт рентабельності активів, y_8 – своєчасність постачання, v_3 – коефіцієнт стабільності кадрів. Також існують показники в системі, які слабо пов'язані, а саме: x_5 – коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства; y_2 – коефіцієнт привабливості товару; y_3 – компле-

ксий показник виконання договірних зобов'язань; v_5 – коефіцієнт кадрового потенціалу; v_6 – коефіцієнт інтелектуального потенціалу.

Отже, показники, що забезпечують механізм взаємозв'язку в ЗСП є індикаторами діяльності підприємства, дієвими, ключовими важелями управління на шляху реалізації стратегії його функціонування та розвитку. У свою чергу, показники, що рекомендовані на основі теоретико-логічного аналізу, але, як показав канонічний аналіз, не увійшли до механізму взаємозв'язку, слід аналізувати з точки зору резервів, не використаних можливостей на підприємстві.

На основі реалізації методу канонічних кореляцій (результати обчислень наведені в додатку З та додатку К) був визначений механізм взаємозв'язку показників у ЗСП для підприємств ВАТ «ПТМЗ» і ВАТ «Полтавахімаш». На рис. 2.6 та рис. 2.7 зображені схеми механізмів взаємозв'язку показників в ЗСП даних підприємств.

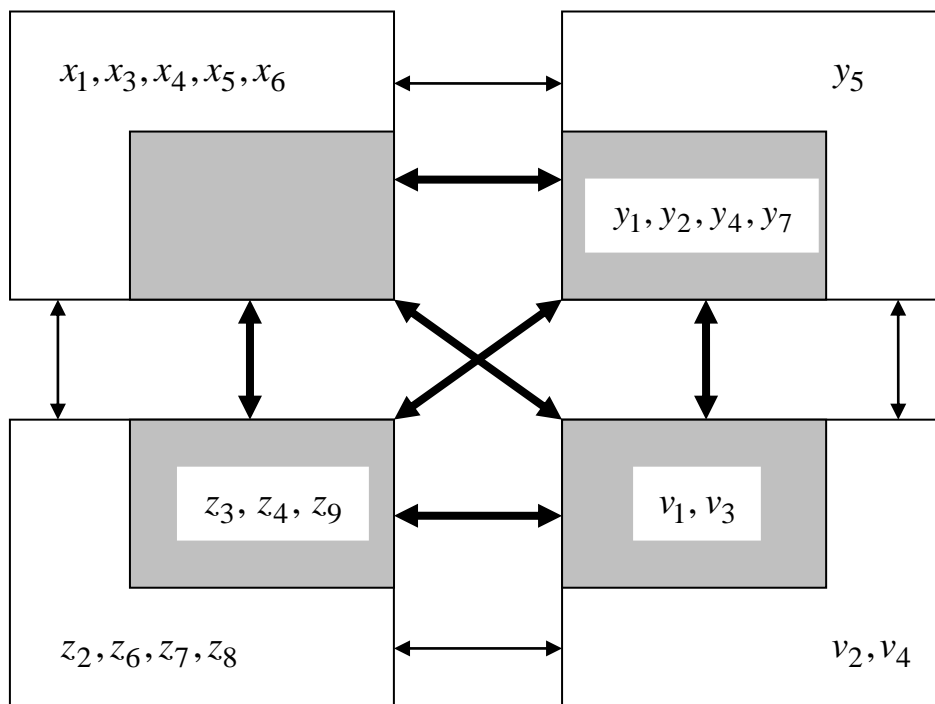


Рис. 2.6. Схема механізму взаємозв'язку показників в ЗСП підприємства ВАТ «ПТМЗ»

У табл. додатка З та додатка К наведені ключові фактори, які формують механізм взаємозв'язку в ЗСП підприємств ВАТ «ПТМЗ» і ВАТ «Полтавахімаш» відповідно.

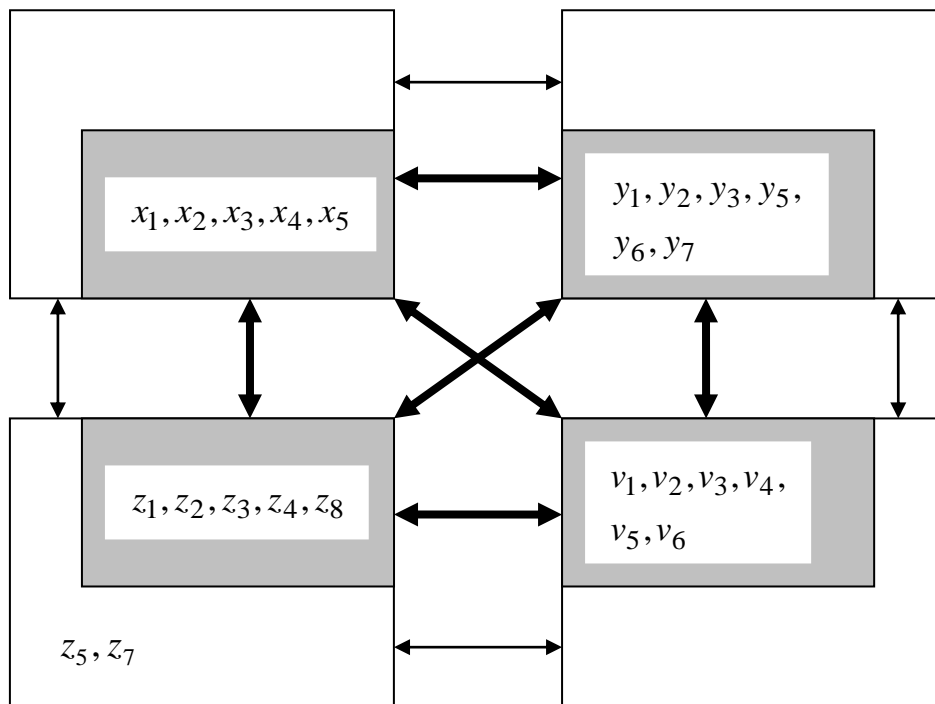


Рис. 2.7. Схема механізму взаємозв'язку показників у ЗСП підприємства ВАТ «Полтавахімаш»

Отже, запропонована методика визначення механізму аналітичного збалансування показників у системі оцінки діяльності підприємства дозволяє виявити та встановити ядро й пріоритетність показників з подальшим їх внесенням до стратегічних карт нового методу управління функціонування та розвитку підприємства – ЗСП, а також виявити систему дієвих факторів внутрішнього середовища підприємства, розвиваючи які можна швидко вносити корективи в досягнення стратегічних цілей.

Серед даних факторів слід визначати ключові фактори успіху в досягненні стратегічних цілей та забезпеченні ефективного функціонування підприємства.

2.3. Розбудова матриці величин ознак діяльності підприємства за ЗСП

Після того як встановлено механізм взаємозв'язку в системі показників, що входять до складу ЗСП, необхідно визначити траєкторію руху до стратегічної цілі підприємства. Потрібно мати матрицю, що демонструє рух для кожного з показників, для кожної зі складових та визначає оцінку діяльності підприємства в цілому. У результаті аналізу наявних

математичних методів, які дозволяють виконати узагальнення значень показників у системі або, інакше кажучи, виконати звертання, редукцію показників, можна зробити висновок, що її раціонально здійснити за допомогою наступних математичних методів: побудови таксономічного показника розвитку або показника якості, або нового методу побудови узагальнюючих показників – побудови узагальнюючого показника вимірювання [64 – 66]. Згідно з думкою багатьох вчених-економістів, дані методи добре себе зарекомендували у вирішенні практичних завдань в управлінні економікою підприємств [54; 86; 87; 91]. Для вирішення даного завдання слід використати математичний метод побудови узагальнюючого показника вимірювання, оскільки саме він дозволяє розбудувати матрицю для кожного показника, кожної складової та по підприємству в цілому. Основи математичного методу побудови узагальнюючого показника вимірювання викладені в роботі [64]. Перевагою використання даного методу є те, що вимірювання рівня досягнень значень здійснюється за функціями перетворень, що побудовані згідно із закономірностями змін значень окремих ознак виробничо-господарської діяльності промислових підприємств. Реперні або фазові точки зміни величин можна встановлювати індивідуально, як у даному випадку, керуючись стратегічними цілями підприємства, але порівняно з рівнями закономірної зміни значень показника. Отже, для розбудови матриці ЗСП, застосовується розроблений математичний метод вимірювання ознак об'єктів в економіці, зміст якого наступний.

Концептуальна схема математичного методу складається з п'яти основних проблем, які необхідно вирішити для побудови узагальнюючого показника вимірювання. Вони наведені на рис. 2.8. Слід коротко викласти зміст кожної з проблем.

Перша проблема – це проблема узагальнення теоретичних та практичних знань за даною ознакою, проведення статистичного опису змін значень показника ознаки, що демонструє наявний розвиток ознаки. Проблема вирішується на основі знань експертів, осіб, що ухвалюють рішення, як синтез науково-практичних досягнень у пізнанні даної ознаки та зіставленні з результатами використання інструментів описової статистики, що були розглянуті в авторській роботі, для визначення існування узгодженості чи суперечності фактичних змін величини ознаки порівняно з закономірностями її розвитку в економіці [64, с. 130 – 151].

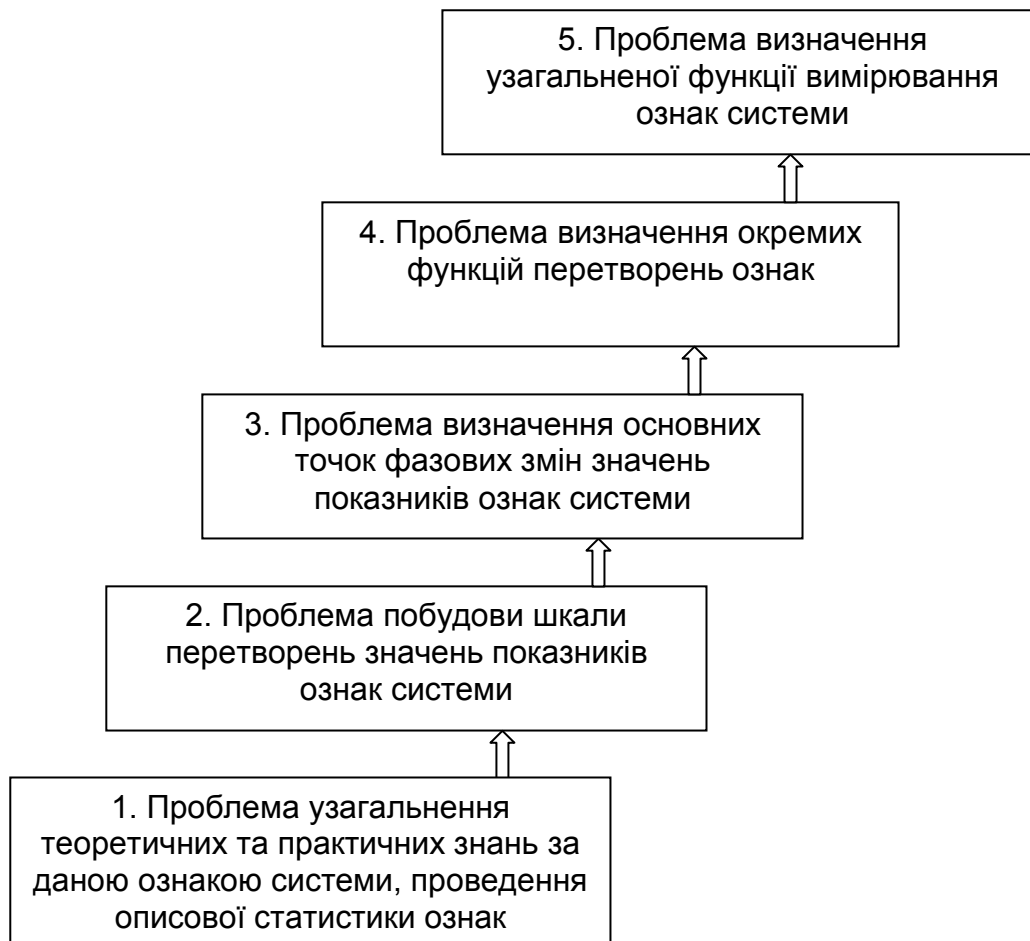


Рис. 2.8. Схема концептуальних проблем математичного методу вимірювання ознак

Другою проблемою є проблема побудови шкали перетворень. За допомогою цієї шкали відбувається перетворення значень окремих економічних показників, що мають свої одиниці вимірювання, у безрозмірну шкалу. Вирішення другої проблеми обумовлене результатами вирішення першої проблеми та є етапом продовження вимірювання величин в економіці, оскільки завдяки перетворенню нові величини можна порівнювати між собою.

Третя проблема – це проблема визначення основних точок фазових змін значень показників та, по суті, є підпроблемою другої концептуальної проблеми методу, але її надзвичайна важливість обумовлює її виділення окремо. Багато відносних показників в економіці мають значення від 0 до 1. Але багато в економіці й абсолютних показників, межі яких невизначені. Виникає принципове запитання, на якій підставі встановлюються межі допустимих значень для таких показників ознак. Спочатку ро-

зглядають тенденцію змін величини ознаки. З огляду на економічну сутність показників ознак (за тенденціями зміни стосовно еталонних значень) розрізняють односторонні обмеження і двосторонні. Односторонні обмеження подаються у вигляді $x_j \leq x_{\max}$ чи $x_j \geq x_{\min}$, а двосторонні – $x_{\min} \leq x_j \leq x_{\max}$. У вирішенні нашої задачі дана проблема спрощується, оскільки відомі значення показників за стратегією розвитку підприємства.

Четвертою проблемою математичного методу побудови узагальнюючого показника вимірювання є визначення виду окремої функції перетворення кожної ознаки системи. Перетворення ознак у їхні стандартні аналоги на шкалі здійснюється за складними законами. Складність перетворення полягає в установленні адекватної відповідності значень таблиці перетворення і значень функції перетворення, яку необхідно підібрати, виходячи із суті зміни ознаки, та скористатися шкалою відношень.

Значення функції перетворення мають демонструвати рівень розвитку ознак у системі, тобто дана функція є моделлю розвитку ознаки.

На основі узагальнення практичного досвіду в побудові функцій перетворень для вирішення багатьох задач в економіці, авторами одержані найтипівіші гнучкі функції перетворення ознак об'єктів в економіці.

Для двосторонніх несиметричних тенденцій розвитку ознаки системи мають бути наступні функції перетворення [64]:

$$y_{ij} = \begin{cases} 100 \times e^{-3\left(\frac{x_{ij}-a_i}{b_i-a_i}\right)^2}, & \text{для } x_{ij} \leq a_i, b_i < a_i, \\ 100 \times e^{-3\left(\frac{x_{ij}-a_i}{c_i-a_i}\right)^2}, & \text{для } x_{ij} \geq a_i, c_i > a_i, \end{cases}$$

де a_i – оптимальне значення показника x_{ij} , за якого функція перетворення досягає найбільшого значення 100 (балів) (чи 100%);

b_i, c_i ($b_i < c_i$) – незадовільне значення показника x_{ij} (по кожен бік від оптимума), за якого функція перетворення набуває значення не більше 5 балів (5%).

При симетричних тенденціях розвитку ознак функція перетворення набуває значення 100 (балів) при $a_i = \frac{b_i + c_i}{2}$. Вид функції спрощується:

$$y_{ij} = 100 \times e^{-3 \left(\frac{x_{ij} - a_i}{b_i - a_i} \right)^2},$$

або (це еквівалентно):

$$y_{ij} = 100 \times e^{-3 \left(\frac{x_{ij} - a_i}{c_i - a_i} \right)^2}.$$

Для односторонніх типів розвитку ознак об'єктів в економіці рекомендуються монотонні функції перетворення типу логістичної функції [63]:

$$y_{ij} = \frac{100}{1 + e^{-\frac{x_{ij} - p_i}{q_i - p_i}}},$$

де q_i – значення показника x_{ij} , за якого функція перетворення набуває значення не менше 95 (балів);

p_i – значення показника x_{ij} , за якого функція перетворення набуває значення, що дорівнює 50 (балам).

Наведені функції пройшли багаторічну перевірку у вирішенні реальних задач на промислових підприємствах. Проте наявні зауваження щодо обґрунтування шкали перетворень. Проблема пов'язана зі специфікою величин в економіці, а конкретніше, з їх формою. Детально дана проблема обговорена в роботах [65; 66].

Слід зауважити, що перетворені значення показників є вимірниками в економіці. Перетворені значення економічних показників порівнянні між собою в статистиці та динаміці, без прив'язок до будь-яких сукупностей чи вибірок, а отже міра є об'єктивною та універсальною.

П'ятою проблемою в побудові показника вимірювання є визначення узагальнюючої функції вимірювання. Рекомендується мультиплікативна форма узагальнюючої функції вимірювання у вигляді середнього геометричного.

Отже, після того як визначена шкала перетворення та описані ознаки окремими функціями перетворення, має обчислюватися узагальнюючий показник Y вимірювання як середнє геометричне окремих функцій перетворення ознак:

$$Y = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n y_i} .$$

Вибір формули середнього геометричного для розрахунку узагальнюючого показника також цілком обґрунтований практичним вирішенням задач в економіці, в тому числі і авторських роботах у визначенні рівня конкурентоспроможності підприємства, рівня конкурентних переваг, конкурентного статусу за виділеною системою ознак у заданих умовах, побудови вимірників у проведенні контролінгу банківської діяльності [64]. Якщо хоча б одна з ознак, що входять у систему індикаторів ЗСП і закладені у її функції перетворення, не задовольняє вимог закономірності свого розвитку згідно зі стратегією підприємства, то, якби не були достатні інші індикатори, не можна вважати діяльність підприємства ефективною. Дійсно, спосіб задання узагальненої функції перетворення такий, що якщо хоча б одна окрема перетворена ознака $y_i = 0$, то узагальнена функція теж буде дорівнювати нулю, з іншого боку, оскільки $0 < y_i \leq 1$, то і $0 < Y \leq 1$. Узагальнююча функція перетворення дуже чутлива до низьких перетворених значень окремих ознак, але ці вимоги можна знизити встановленням відповідного значення нижньої реперної точки. Узагальнююча функція перетворення є кількісним, однозначним, єдиним та універсальним показником вимірювання різних ознак об'єктів; її можна використовувати як критерій оптимізації в процесі вирішення оптимізаційних задач функціонування та розвитку різних соціально-економічних систем.

За допомогою даного методу були побудовані матриці ЗСП для трьох промислових підприємств, що досліджувалися. На рис. 2.9 у загальному вигляді зображено матриці ЗСП, де перший рівень становлять значення окремих показників ЗСП, другий рівень – значення вимірників (перетворені значення показників), третій рівень – значення узагальнюючих показників кожної з чотирьох складових, четвертий рівень – значення узагальнюючого показника оцінки діяльності підприємства в цілому. Обґрунтування елементного змісту за показниками кожної складової ЗСП наведено в розділі 2.1, механізм їх взаємозв'язку – в розділі 2.2. Для демонстрації слід розглянути розбудову матриці вимірників ЗСП для підприємства ВАТ «Електромотор».

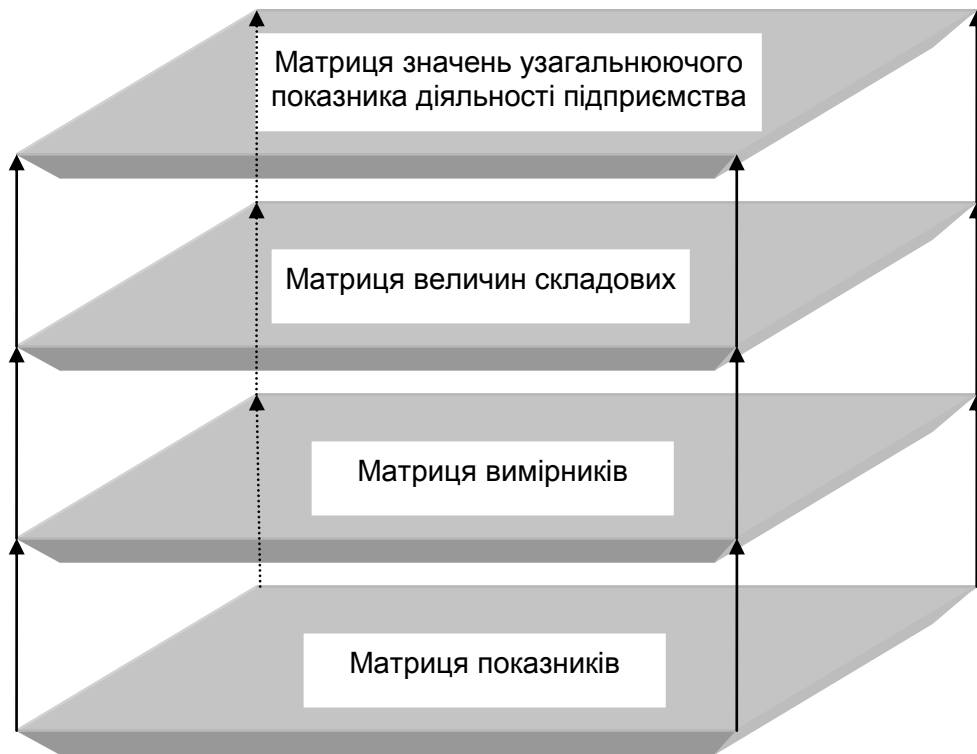


Рис. 2.9. Матриці, що відображають величини елементів ЗСП

Згідно з визначеною стратегією розвитку даного підприємства, значення показників ЗСП наведені в стратегічній карті в табл. 3.2.

На рис. 2.10 зображені функції перетворення показників, в додатку Л містяться всі функції перетворення кожного з показників.

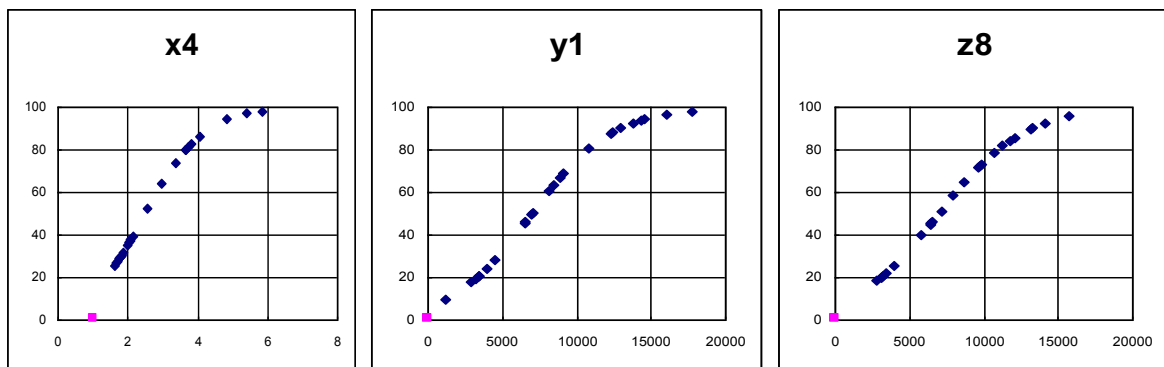


Рис. 2.10. Графік функцій перетворень окремих показників ЗСП

У табл. 2.11 наведена матриця зі значеннями вимірників ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор» м. Полтава; у табл. 2.12 наведені значення узагальнюючих показників складових та оцінки діяльності підприємства в цілому.

**Матриця вимірників ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор» м. Полтава
(для $x_1 - y_8$)**

№	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	S_x	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	y_6	y_7	y_8	S_y
1	87,5	93,9	95,3	86,5	65,9	73,1	82,98	17,9	76,1	64,6	92,9	96,9	18,2	32,1	93,7	50,65
2	83,9	94,8	97,2	94,2	83,5	26,9	73,96	45,5	75,3	85,8	84,7	95,9	18,2	32,1	92,8	58,09
3	74,1	94,4	92,1	97,0	74,6	73,1	83,58	66,9	73,7	64,6	89,5	97,7	18,2	32,1	93,7	59,28
4	80,0	95,3	95,9	98,2	52,4	0,6	36,07	88,6	76,1	90,5	84,0	97,5	18,2	32,1	94,6	63,86
5	57,4	90,2	79,6	79,7	85,1	26,9	64,98	19,1	72,8	64,6	70,2	97,7	18,2	50,0	92,8	51,85
6	71,1	93,3	63,3	80,1	80,8	26,9	64,67	49,6	74,5	85,8	84,7	96,4	18,2	50,0	95,3	62,23
7	76,9	92,8	87,1	81,2	83,5	95,3	85,87	80,5	72,8	35,4	39,4	96,4	18,2	50,0	94,5	53,60
8	93,0	93,6	93,7	73,8	85,2	24,8	70,93	94,5	74,5	49,4	45,6	97,5	18,2	50,0	94,9	58,32
9	35,4	83,9	43,2	37,4	17,4	73,1	42,74	28,0	76,1	64,6	39,4	96,4	18,2	18,2	93,7	44,83
10	35,4	87,9	43,2	64,0	60,3	95,3	60,60	63,4	75,3	64,6	29,8	95,9	18,2	18,2	95,3	47,94
11	42,6	85,4	36,7	52,1	39,7	95,3	54,52	92,7	76,9	85,8	50,0	97,3	18,2	18,2	92,8	55,64
12	51,4	88,9	49,9	82,9	80,2	0,5	30,53	98,3	76,5	86,5	34,5	97,5	18,2	18,2	94,2	53,65
13	71,1	84,7	36,7	36,8	6,0	95,3	40,80	24,4	74,5	64,6	29,8	94,5	50,0	67,9	92,8	56,51
14	53,7	83,9	36,7	34,9	7,9	26,9	32,70	60,5	73,7	35,4	21,7	92,8	50,0	67,9	94,5	56,36
15	64,6	85,1	50,0	32,0	7,0	26,9	34,42	90,2	72,8	64,6	39,4	91,7	50,0	67,9	94,5	68,63
16	33,3	83,2	50,1	29,2	8,6	63,7	36,10	96,8	73,5	83,0	24,1	89,7	50,0	67,9	95,0	67,12
17	50,0	86,2	89,9	30,7	5,6	0,0	9,68	20,7	72,0	35,4	10,5	83,9	50,0	81,8	92,8	45,26
18	53,7	86,5	63,3	37,9	5,4	73,1	40,50	46,0	73,7	14,2	21,7	79,4	50,0	81,8	94,5	48,76
19	67,9	85,4	79,6	29,9	5,0	26,9	35,09	68,9	72,0	14,2	15,3	67,9	50,0	81,8	93,7	47,95
20	73,5	84,7	49,0	39,1	5,1	73,6	40,58	87,8	74,2	48,2	20,0	62,3	50,0	81,8	94,7	59,24
21	57,4	84,7	63,3	29,4	6,7	26,9	34,28	20,8	72,0	35,4	39,4	64,6	81,8	95,3	93,7	56,12
22	46,3	85,4	79,6	27,4	6,3	0,1	13,06	50,1	71,1	14,2	50,0	53,7	81,8	95,3	94,5	56,23
23	50,0	83,9	74,9	27,0	7,0	26,9	34,21	9,9	71,1	35,4	10,5	61,1	81,8	95,3	93,7	43,02
24	59,6	85,9	88,0	25,6	6,0	0,0	0,00	93,9	73,2	12,3	21,2	52,6	81,8	95,3	94,8	53,74

Матриця вимірників ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор» м. Полтава
(для $z_1 - v_6$)

№	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6	z_7	z_8	z_9	S_z	v_1	v_2	v_3	v_4	v_5	v_6	S_v
1	14,5	7,9	89,3	72,0	87,9	72,5	84,2	20,6	98,0	45,24	100,0	90,1	87,5	92,2	78,6	45,0	79,75
2	52,8	9,3	89,6	74,5	90,2	76,2	82,2	46,1	96,1	58,63	100,0	91,5	83,9	94,1	87,0	50,0	82,45
3	86,4	10,9	89,9	73,7	93,3	79,9	84,9	73,2	96,8	67,20	100,0	92,8	87,5	94,9	84,6	45,0	81,53
4	94,7	8,7	90,0	74,5	95,3	83,5	82,9	90,3	95,9	68,13	100,0	94,1	85,9	95,3	89,2	51,5	84,09
5	13,9	15,7	98,8	81,1	94,0	93,0	95,6	25,4	89,1	53,02	100,0	86,9	84,9	94,1	81,8	47,5	80,38
6	42,2	27,7	100,0	92,3	91,2	95,0	94,7	58,3	93,7	71,42	100,0	89,3	85,8	94,9	87,0	40,1	79,58
7	81,1	30,2	100,0	93,7	94,0	94,1	95,8	84,4	90,9	80,94	100,0	88,2	84,9	94,9	88,1	33,2	76,95
8	93,3	34,5	100,0	94,3	95,3	94,6	95,0	95,5	92,5	84,94	100,0	88,9	83,6	95,3	87,7	47,3	81,54
9	12,8	47,0	100,0	95,4	91,2	88,8	92,5	22,2	90,0	58,95	100,0	85,6	87,5	91,7	85,8	52,5	82,25
10	37,6	65,9	100,0	96,1	92,1	89,8	91,2	51,2	90,9	75,91	100,0	86,5	85,8	93,7	90,0	50,0	82,40
11	70,3	82,6	100,0	97,6	93,3	86,5	92,9	78,7	92,4	87,79	100,0	83,8	84,9	93,2	88,1	50,0	81,45
12	91,4	91,1	100,0	98,6	95,3	82,4	91,7	92,6	87,8	92,17	100,0	80,6	87,1	95,3	90,3	53,0	82,69
13	14,1	85,1	100,0	98,8	94,4	89,4	89,0	20,1	85,8	62,86	100,0	86,5	85,8	93,2	91,7	28,9	75,37
14	39,0	88,5	100,0	98,7	90,2	92,9	87,3	44,8	89,1	77,38	100,0	89,6	87,5	94,5	89,1	18,2	70,28
15	72,7	94,7	100,0	98,6	93,7	89,6	89,5	71,6	76,9	86,83	100,0	86,7	86,7	94,5	91,7	42,6	80,74
16	91,3	96,5	100,0	98,7	95,3	90,2	87,9	85,7	81,5	91,69	100,0	87,2	87,7	95,3	92,1	47,3	82,57
17	12,3	96,8	100,0	97,7	93,3	86,4	84,9	18,5	80,2	61,09	100,0	84,9	88,3	92,2	87,0	52,5	82,53
18	40,1	97,2	100,0	97,0	94,7	84,6	82,9	39,7	75,0	74,95	99,9	83,6	86,7	94,1	89,1	47,5	81,29
19	75,0	96,8	100,0	96,7	94,4	83,0	85,5	64,7	75,0	84,87	99,9	82,5	87,5	94,1	89,1	47,5	81,23
20	91,3	97,0	100,0	96,4	95,3	80,1	83,6	81,8	73,3	88,31	100,0	80,4	86,9	95,3	90,3	53,0	82,64
21	19,2	96,2	100,0	97,8	95,3	85,9	79,7	20,3	76,9	64,16	99,8	85,3	89,1	91,7	90,9	50,0	82,53
22	63,6	95,8	100,0	98,3	94,4	89,2	77,4	45,3	71,1	79,42	100,0	87,8	88,3	92,8	90,0	52,5	83,53
23	92,2	95,8	100,0	98,5	95,0	91,9	85,5	72,2	75,0	89,03	99,6	90,0	89,1	94,1	90,9	47,5	82,89
24	97,9	95,5	100,0	98,8	95,3	92,9	78,2	89,7	67,5	89,99	98,7	90,9	90,5	95,3	91,3	52,9	84,87

**Матриця узагальнюючих показників складових ЗСП
підприємства ВАТ «Електромотор» м. Полтава та рівня оцінки
його діяльності**

№	S_x	S_y	S_z	S_v	D
1	82,98	50,65	45,24	79,75	62,40
2	73,96	58,09	58,63	82,45	67,51
3	83,58	59,28	67,20	81,53	72,18
4	36,07	63,86	68,13	84,09	60,27
5	64,98	51,85	53,02	80,38	61,56
6	64,67	62,23	71,42	79,58	69,16
7	85,87	53,60	80,94	76,95	73,17
8	70,93	58,32	84,94	81,54	73,16
9	42,74	44,83	58,95	82,25	55,21
10	60,60	47,94	75,91	82,40	65,29
11	54,52	55,64	87,79	81,45	68,24
12	30,53	53,65	92,17	82,69	59,44
13	40,80	56,51	62,86	75,37	57,49
14	32,70	56,36	77,38	70,28	56,26
15	34,42	68,63	86,83	80,74	63,79
16	36,10	67,12	91,69	82,57	65,45
17	9,68	45,26	61,09	82,53	38,55
18	40,50	48,76	74,95	81,29	58,90
19	35,09	47,95	84,87	81,23	58,36
20	40,58	59,24	88,31	82,64	64,72
21	34,28	56,12	64,16	82,53	56,49
22	13,06	56,23	79,42	83,53	46,98
23	34,21	43,02	89,03	82,89	57,41
24	0,00	53,74	89,99	84,87	0,00

На рис. 2.11 наведене графічне зображення траєкторії руху даного підприємства у досягненні своєї стратегічної цілі як за кожною складовою ЗСП, так і в цілому згідно з рівнем оцінки діяльності.

На даному підприємстві високий розвиток має складова якості та розвитку персоналу спільно зі складовою внутрішніх бізнес-процесів. Спо-

стерігається стрімке падіння рівня фінансової складової, особливо в останньому періоді до нуля, що спричинило падіння загального рівня оцінки діяльності підприємства. У цілому ж діяльність підприємства порівняно стійка – про це свідчить графік значень узагальнюючого показника діяльності підприємства ВАТ «Електромотор», хоча рівні оцінки в середньому невисокі.

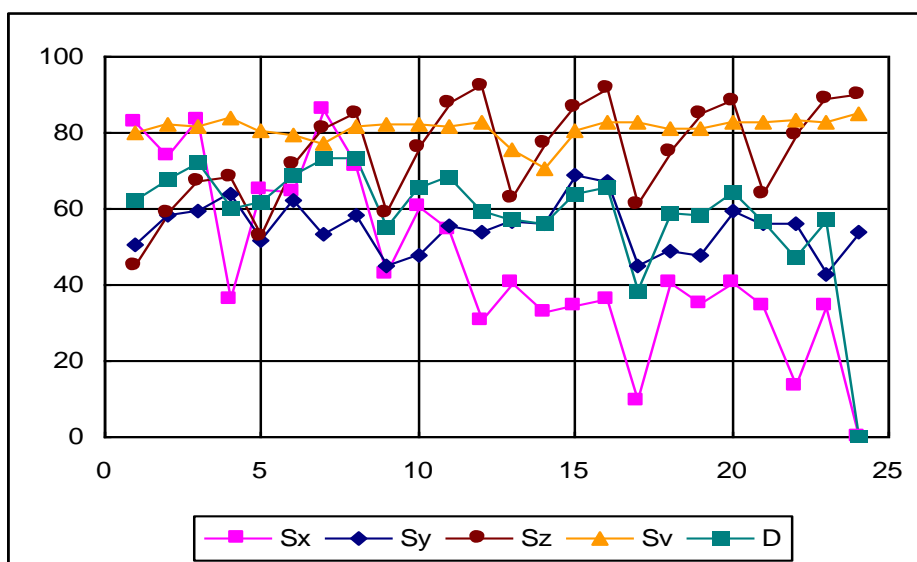


Рис. 2.11. Графіки значень складових ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор» м. Полтава

Умовні позначення:

S_x – фінансова складова;

S_y – маркетингова складова;

S_z – складова внутрішніх бізнес процесів;

S_v – складова якості та розвитку персоналу;

D – узагальнюючий показник діяльності підприємства.

На рис. 2.12 та рис. 2.13 наведені графічні зображення траєкторії руху підприємств у досягненні своїх стратегічних цілей як за кожною складовою ЗСП, так і в цілому згідно з рівнем оцінки діяльності.

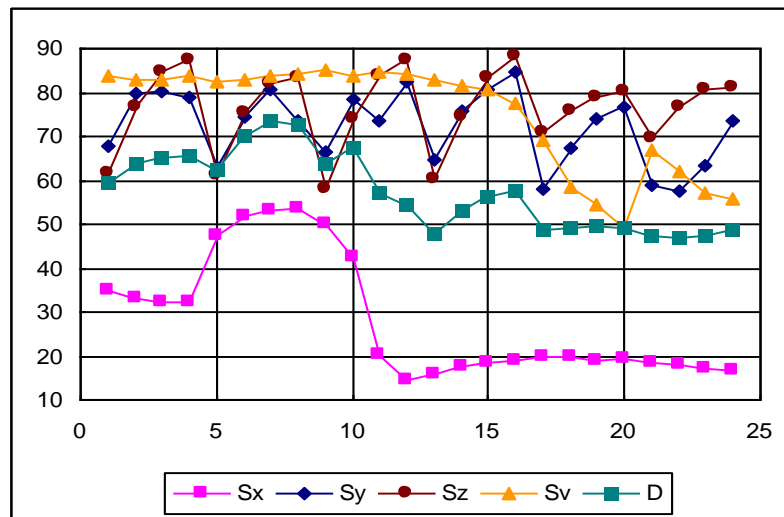


Рис. 2.12. Графіки значень складових ЗСП підприємства
ВАТ«ПТМЗ» м. Полтава

На підприємстві ВАТ «ПТМЗ» потребує підвищеної уваги фінансова складова, вона має надзвичайно низькі значення. На високому рівні розвитку знаходиться складова якості та розвитку персоналу, хоча й дві інші складові теж мають достатній рівень розвитку. У цілому ж спостерігається падіння рівня узагальнюючого показника діяльності підприємства – це пояснюється низькими значеннями фінансової складової.

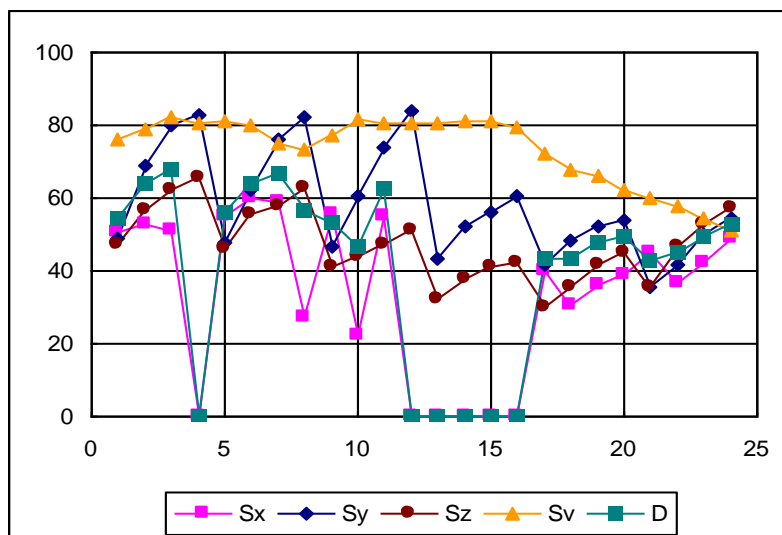


Рис. 2.13. Графіки значень складових ЗСП підприємства
ВАТ«Полтавахіммаш» м. Полтава

Як видно з графіків рис. 2.13, надзвичайно складна ситуація спостерігається на підприємстві ВАТ «Полтавахіммаш». За рахунок катастрофічного стану фінансової складової діяльність підприємства паралізована, хоча в останні періоди спостережень підприємство почало працювати і, навіть є тенденція до нарощення рівня складових, у той час як рівень якості та розвитку персоналу знижується.

В додатках Л, М та додатку Н наведені графіки перетворень значень окремих показників ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор», ВАТ «ПТМЗ» та ВАТ «Полтавахіммаш» відповідно. У додатках П та Р в таблицях містяться матриці зі значеннями вимірників й значення узагальнюючих показників складових та оцінки діяльності підприємства ВАТ «ПТМЗ» в цілому, аналогічно – підприємства ВАТ «Полтавахіммаш».

Таким чином, на кожному окремому підприємстві наявна своя проблемна ситуація, яка наочно демонструється та відображається на графіках величин з матриці.

Отже, рекомендований науково-методичний підхід до визначення траєкторії руху підприємства у досягненні своєї стратегічної мети за вектором складових ЗСП дозволяє об'єктивно здійснити оцінку своєї діяльності, оскільки підґрунтям є вимірювання ознак діяльності з відповідним математичним забезпеченням. Викладене аналітичне обґрунтування ЗСП підтверджує чи спростовує доцільність включення окремого показника в систему та є аналітичною основою в розробці інформаційних носіїв ЗСП – стратегічних карт.

Розділ 3

Практичні рекомендації щодо формування та функціонування ЗСП на підприємстві і проведення на її основі оцінки діяльності підприємства

3.1. Рекомендації щодо розробки структури та змісту стратегічних карт як інформаційних носіїв для оцінки діяльності підприємства

Формування збалансованої системи показників підприємства спрямоване на розробку нової або вдосконалення наявної стратегії його діяльності як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. У свою чергу, визначення стратегічної спрямованості діяльності підприємств передбачає узгодження внутрішнього потенціалу підприємства із зовнішнім середовищем його функціонування. Оцінка внутрішніх можливостей підприємств полягає, перш за все, у виявленні механізму причинно-наслідкових зв'язків між стратегічними цілями підприємства, їх деталізацією на тактичні та оперативні та засобами їх досягнення. Усе це чітко відображається у стратегічних картах підприємства. Р. Каплан, Д. Нортон та П. Нивен [51; 52; 73; 74] розглядають стратегічні карти з точки зору:

- відображення взаємозв'язків й залежностей між окремими цілями;
- пояснення взаємних ефектів, що виникають у процесі досягнення цілей;
- формування в керівників розуміння залежностей і значення окремих цілей;
- сприяння єдиному розумінню стратегії;
- пояснення значення управлінських показників.

Ґрунтуючись на досвіді та розроблених методиках, спеціалісти із ЗСП [52; 73 – 75] рекомендують впроваджувати стратегічні карти на підприємстві за наступними етапами:

1. Визначення особливостей і тенденцій розвитку галузі та позиціонування підприємства: мета цього етапу – формування загальних рис і вимог конкретної галузі, а також чітке визначення поточного стану підприємства та його позиції.

2. Формування місії підприємства: стратегічні карти сприяють акумуляції ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових) на основних напрямках діяльності.

3. Визначення ключових аспектів діяльності підприємства: після того як сформульована й розроблена місія, необхідно проаналізувати діяльність підприємства з метою визначення його основних топ-характеристик.

4. Формулювання основних завдань діяльності підприємства й визначення стратегічних цілей: завдання цього етапу – трансформація місії підприємства в практичну площину з метою забезпечення балансу між довгостроковими й короткостроковими цілями.

5. Визначення ключових факторів розвитку підприємства: на цьому етапі визначаються засоби реалізації стратегії підприємства з урахуванням факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ.

6. Розробка системи показників, виявлення причинно-наслідкових зв'язків, узгодження короткострокових і довгострокових цілей: на цьому етапі розробляється адекватна система ключових показників для використання на наступних етапах.

7. Розробка стратегічної карти: на цьому етапі формується стратегічна карта корпоративного рівня й надається для затвердження.

8. Розробка системи показників для стратегічних карт окремих підрозділів: залежно від масштабів підприємства і його організаційної структури визначається алгоритм розробки стратегічних карт для окремих підрозділів у ході адаптації змісту корпоративної карти до їхніх особливостей.

9. Визначення конкретних цілей: для кожного показника, який входить до стратегічної карти, необхідно встановити прогностичне значення.

10. Розробка плану заходів: для завершення розробки стратегічних карт необхідно визначити конкретні заходи, яких вживають для реалізації поставлених завдань і місії підприємства в цілому.

11. Впровадження стратегічних карт.

Чіткі причинно-наслідкові зв'язки, що відображаються в стратегічній карті, дозволяють підприємствам збалансовано й ефективно забезпечувати підтримку реалізації стратегії. Тому результати фінансового аналізу є визначальними для формування стратегічної позиції підприємства.

Таким чином, стратегічні карти відображають процес трансформації нематеріальних активів (наявність кваліфікованих, високомотивованих працівників і клієнтських інформаційних баз даних) у фінансові результати. Стратегічні карти дають можливість комплексно й системно розгляну-

ти розроблену підприємством стратегію. Але, крім простого розуміння сутності стратегії, карти забезпечують основу для створення системи управління з метою її реалізації, а також для слідкування за самим процесом управління належним чином. Розроблена карта стратегії становить повноцінний і логічний опис алгоритму реалізації стратегії.

Для різних підприємств, галузей промисловості та різних стратегій слід мати базові стандарти стратегічних карт або так звані шаблони. Вони полегшують процес розробки й конкретизації пропозицій щодо підвищення якості продукції підприємства з точки зору споживача, а також сприяють більш глибокому усвідомленню того, що внутрішні процеси й компетентність співробітників повинні бути взаємопов'язані із пропозиціями та вдосконаленнями, що виходять від окремих працівників. Тож, шаблон стратегічної карти – це загальний перелік основних компонентів (стратегічних та оперативних цілей, показників) і їх взаємодія, що передбачає наявність усіх елементів, а інакше стратегія підприємства буде визначена неправильно. Загальна структура стратегічної карти, що рекомендується Р. Капланом та Д. Нортоном, наведена на рис. 3.1.

Стратегічна карта – це документ, що містить показники, які згруповані за чотирма складовими: фінансовою, клієнтською, внутрішніх бізнес-процесів і складовою навчання та розвитку. Спеціалісти із ЗСП Р. Каплан, Д. Нортон [21; 51; 73], а також практики-економісти А. Гершун, М. Горський [27] під стратегічною картою фізично розуміють діаграму або рисунок, що описує стратегію у вигляді набору стратегічних цілей і причинно-наслідкових зв'язків між ними. З урахуванням ступеня та характеру впливу факторів, стратегічну карту необхідно розуміти як аналітичну модель у метричних величинах, що відображає співвідношення стратегічних цілей підприємства із засобами та методами їх досягнення.

Отже, стратегічна карта ЗСП є моделлю поєднання нематеріальних активів й процесів створення вартості. При цьому слід вказати на функціональний зв'язок цілей складових стратегічної карти.

Цілі чотирьох складових пов'язані одна з одною причинно-наслідковими зв'язками. Стратегічна карта надає універсальний і послідовний спосіб опису стратегії таким чином, щоб можна було не тільки встановлювати цілі й показники та їх значення, але й оперативно управляти ними.

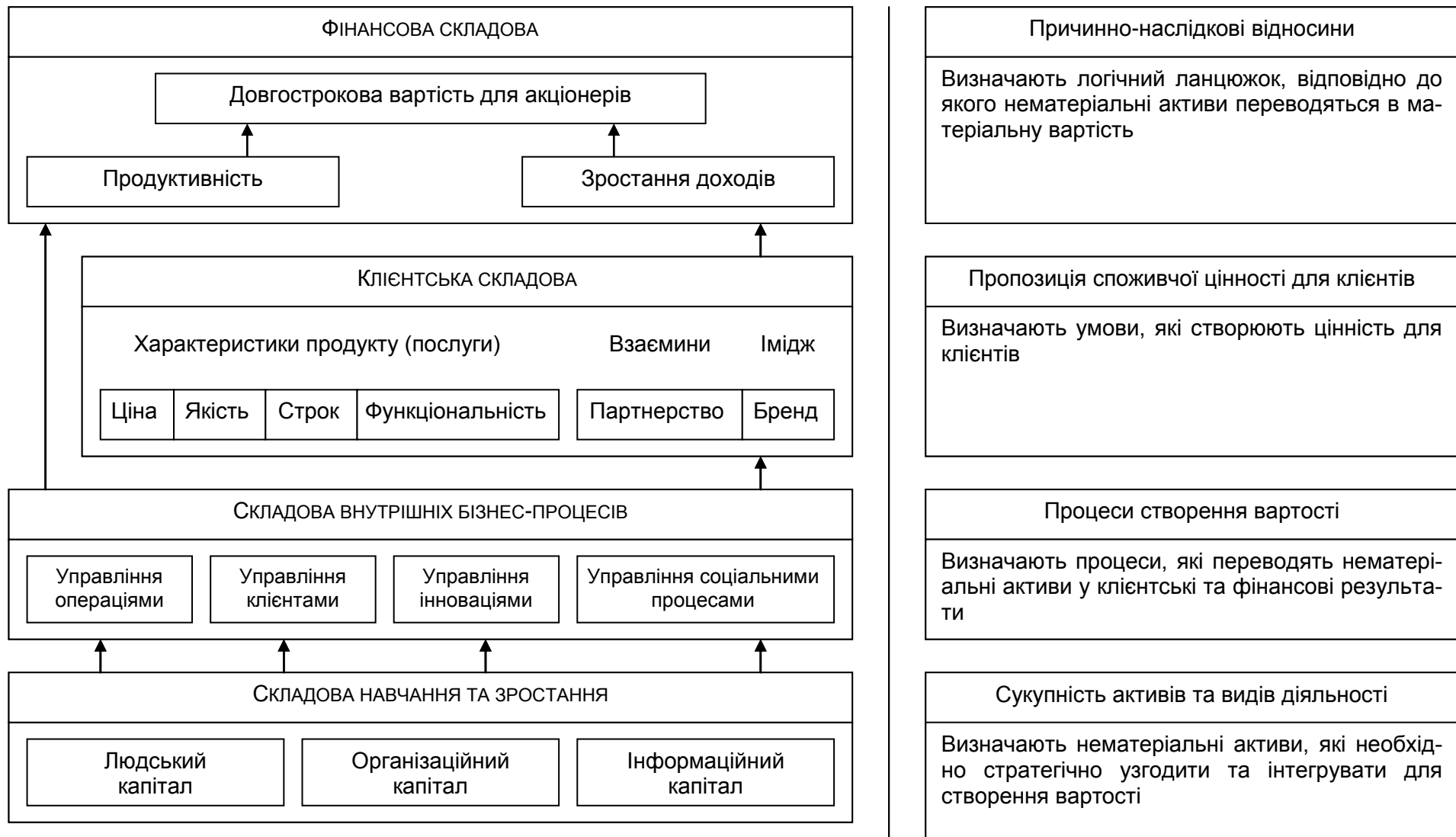


Рис. 3.1. Загальний шаблон стратегічної карти за Капланом та Д. Нортоном [52]

Таким чином, стратегічна карта – це зв'язок між формулюванням стратегії і її втіленням, де має місце безпосередній зв'язок між стратегічним, тактичним та оперативним управлінням на підприємстві.

Концептуальний зміст стратегічної карти можна подати структурою, що на рис 3.2. Карту деталізують системою показників, значення яких у динаміці відображають стратегічний розвиток, етапність досягнення цілей та можливість фокусування на встановлені напрямки.



Рис. 3.2. Концептуальний зміст стратегічної карти збалансованої системи показників

Фінансова складова збалансованої системи показників відповідно до поставлених цілей охоплює стратегії зростання й результативності [27; 51; 52; 73]. Вона є однією з ключових складових збалансованої системи

показників. Фінансові результати звичайно є ключовими критеріями оцінки діяльності підприємства у досягненні короткострокових цілей на шляху реалізації стратегії.

Другий рівень стратегічної карти – маркетингова складова. Вона відображає конкурентну пропозицію підприємства. Дана складова чітко визначає вибір стратегічної позиції підприємства на ринку [27; 52; 53; 73].

Третій рівень збалансованої системи показників – складова внутрішніх бізнес-процесів. Показники цього рівня значною мірою визначаються маркетинговим напрямком, у рамках якого встановлюються ключові внутрішні процеси підприємства, які формують його конкурентні переваги [27; 51; 52; 73]. Складова внутрішніх бізнес-процесів ідентифікує основні операції, які формують переваги підприємства. Її показники характеризують процес формування стратегічного потенціалу підприємства.

Фундаментом загальної стратегічної карти є складова якості та розвитку персоналу, яка містить основні елементи системи управління персоналом підприємства. Сучасний розвиток підприємства визначають трьома основними факторами: людськими ресурсами, інформаційними системами й організаційними процедурами. Для забезпечення своєї довгострокової позиції на ринку підприємство повинне інвестувати кошти в підвищення кваліфікації співробітників, інформаційні технології, системи й процедури. Інвестиції в людський капітал є одним із ключових чинників конкурентоспроможного підприємства на ринку.

Стратегічна карта допомагає співробітникам зрозуміти стратегію підприємства, загальну місію підприємства, стратегічні цілі та встановлену мету, завдання її досягнення, а головне, переконливо пов'язувати їх індивідуальні цілі із цілями підприємства, тобто узгоджувати їх [23; 27; 51 – 53].

Згідно з відображенням в чотирьох складових загальний перелік короткострокових цілей у досягненні будь-якої стратегії наведений у табл. 3.1.

Правильно складена стратегічна карта забезпечує стратегічне зосередження уваги на програмах менеджменту на основі видів діяльності й управління якістю. Вона включає ці програми вдосконалювання в стратегічну модель, що чітко простежує їхній вплив – від процесів поліпшення до одержання найважливіших результатів діяльності всього підприємства. Таким чином, кожна із цих моделей – управління якістю й стратегічною картою – взаємно доповнюють одна одну [27; 52; 73 – 75].

Загальний перелік можливих короткострокових цілей діяльності підприємства у розрізі чотирьох складових ЗСП

Короткострокові цілі реалізації стратегії			
Фінансова складова	Маркетингова складова	Складова внутрішніх бізнес-процесів	Складова якості та розвитку персоналу
1) зростання прибутку; 2) збільшення чистого грошового потоку; 3) підвищення рентабельності продукції; 4) мінімізація собівартості продукції; підвищення рентабельності власного капіталу	1) підвищення ступеня задоволення клієнтів; 2) мінімізація кількості втрачених клієнтів; 3) збільшення прибутковості операцій із клієнтами; 4) розширення бази клієнтів; 5) визнання лідером на ринку за новими видами продукції; 6) завоювання певної частки ринку в цільових сегментах	1) мінімізація часу циклу виробництва продукції; 2) мінімізація рівня запасів; 3) зниження кількості переналагодження устаткування; 4) мінімізація повернення продукції; 5) зменшення часу розробки нової продукції	1) формування висококваліфікованих кадрів; 2) мінімізація плинності кадрів

Перевагами застосування стратегічних карт є наступні.

1. ЗСП встановлює чіткі причинно-наслідкові зв'язки між стратегічними картами та цілями підприємства. Моделі якості можуть бути локальними, тактичними та незалежними (незв'язаними). Стратегічна карта, навпаки, формулює цілі, а потім визначає ініціативи й процеси їх вдосконалювання.

2. ЗСП сприяє формуванню довгострокової стратегії підприємства.

3. ЗСП виявляє резерви підвищення ефективної діяльності підприємства.

4. ЗСП визначає стратегічні пріоритети розвитку підприємства з урахуванням факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Вона пропонує підприємствам допомогу у перерозподілі обмежених людських і фінансових ресурсів.

На основі виконаної розробки аналітичного забезпечення ЗСП доцільно розробити стратегічні карти для даних підприємств з метою оцінки ефективності їх стратегії. Початковий проект стратегічних карт наведено відповідно в табл. 3.2, 3.3, 3.4.

**Початковий проект стратегічної карти підприємства
ВАТ «Електромотор»**

Стратегія підприємства		Цілі	Документи	Показники	Рівень значень показників
1		2	3	4	5
1. Стратегічний рівень					
Місія	Стратегія	Стратегічні цілі розвитку підприємства	Форми звітності	Підсумкові показники за 4-ма складовими	Стратегічні завдання розвитку підприємства
Збільшення частки підприємства на ринку	Стратегія прискореного зростання	1. Зростання продажів 2. Розширення ринків збуту 3. Збільшення виробництва	Форма № 1 – Баланс, Форма № 2 – Фінансові результати, 1 Підприємство	Коефіцієнт абсолютної платоспроможності; Частка ринку; Собівартість; Продуктивність праці	0,22 0,45 13055,70 19,25
2. Тактичний рівень					
		Тактичні цілі та завдання підприємства	Квартальна та піврічна звітність	Усі показники за складовими	Стратегічні завдання розвитку підприємства

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4	5
	1. Відкриття дистриб'юторської мережі	Фонди соціального страхування, Декларації ПДВ і податку на прибуток, Форма 1ДФ	Коефіцієнт автономії	1,37
	2. Цінова політика		Коефіцієнт покриття	2,01
	3. Забезпечення ритмічності виробництва й продуктивності праці		Коефіцієнт абсолютної платоспроможності	0,22
			Коефіцієнт рентабельності продажів	5,85
			Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства	0,79
			Коефіцієнт рентабельності активів	0,03
			Критичний обсяг реалізації	17758,58
			Коефіцієнт привабливості товару	1,08
			Комплексний показник виконання договірних зобов'язань	0,04
			Коефіцієнт рентабельності каналу розподілу	0,14
			Частка ринку	0,45
			Кількість конкурентів	4,00
			Кількість клієнтів	9,00
			Своєчасність постачання	1,00
			Собівартість	13055,7
			Коефіцієнт рентабельності продукції	1,19
			Рентабельність основних фондів	134,48
			Виробнича потужність	2,03
			Коефіцієнт ритмічності	1,00
		Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами,	15884,40	
		основними виробничими фондами,	19418,57	
		сировиною і матеріалами	5684,63	
		Коефіцієнт придатності основних виробничих фондів	0,89	
		Коефіцієнт плинності робочої сили	0,28	

1		2	3	4	5
				Продуктивність праці Коефіцієнт стабільності кадрів Коефіцієнт забезпеченості кадрами Коефіцієнт кадрового потенціалу Коефіцієнт інтелектуального потенціалу	19,25 0,90 1,00 0,75 0,51
		Оперативні завдання діяльності підприємства	Первинна звітність	Показники, які формують коефіцієнти	
3. Оперативний рівень					
		1. Забезпечення транспортом 2. Забезпечення своєчасності відвантаження продукції 3. Забезпечення виробничою сировиною та матеріалами	Накладні, рахунки-фактури, банківські виписки	Власний і позиковий капітал. Оборотні активи. Погашення кредитів. Короткострокові зобов'язання. Грошові кошти. Прибуток від реалізації продукції. Загальний обсяг продажів. Сума чистого грошового потоку. Приріст виробничих запасів. Дивіденди. Чистий прибуток. Активи підприємства. Постійні витрати. Маржинальний дохід. Чистий виторг від продажу товару. Повні витрати на виробництво й транспортування. Процент виконання договірних зобов'язань за строком, за асортиментом, за якістю. Виторг від реалізації за і-м каналом розподілу. Своєчасність постачання. Виторг від реалізації підприємства. Обсяг реалізації і-го підприємства. Загальний обсяг реалізації на даному ринку. Кількість конкурентів,	

1	2	3	4	5
			<p>клієнтів. Питомі змінні витрати. Собівартість. Фондовіддача. Рентабельність продукції. Середньорічна виробнича потужність підприємства. Матеріаловіддача. Фактичний і плановий випуск продукції. Обсяг реалізованої продукції. Фактична кількість персоналу. Середньорічний виробіток персоналу. Частка реалізованої продукції в загальному обсязі валової продукції. Середньорічна вартість основних фондів. Загальна сума споживання матеріальних ресурсів. Первинна вартість ОВФ. Сума зношування основних фондів за весь період експлуатації. Звільнені за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни. Прийняті кадри. Середньоспискова кількість. Необхідна кількість кваліфікованих кадрів</p>	

**Початковий проект стратегічної карти підприємства
ВАТ «ПТМЗ»**

Стратегія підприємства		Цілі	Документи	Показники	Рівень значень показників
1		2	3	4	5
1. Стратегічний рівень					
Місія	Стратегія	Стратегічні цілі розвитку підприємства	Форми звітності	Підсумкові показники за 4-ма складовими	Стратегічні завдання розвитку підприємства
Забезпечення стабільності підприємства	Стратегія стабільного зростання	1. Зростання продажів 2. Зниження собівартості 3. Збільшення частки підприємства на ринку	Форма №1 – Баланс, Форма №2 – Фінансові результати, 1 Підприємництво	Коефіцієнт абсолютної платоспроможності Частка ринку Собівартість Продуктивність праці	0,22 0,97 3263,84 18,38
2. Тактичний рівень					
		Тактичні цілі та завдання підприємства	Квартальна та піврічна звітність	Усі показники за складовими	Стратегічні завдання розвитку підприємства

1	2	3	4	5
	1. Забезпечення своєчасності постачання	Фонди соціального страхування, Декларації ПДВ	Коефіцієнт автономії Коефіцієнт покриття Коефіцієнт абсолютної платоспроможності Коефіцієнт рентабельності продажів	1,45 1,27 0,23 48,69
	2. Забезпечення виконання договірних зобов'язань	і податку на прибуток, Форма 1 ДФ	Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства Коефіцієнт рентабельності активів Критичний обсяг реалізації Коефіцієнт привабливості товару Комплексний показник виконання договірних зобов'язань	31,86 0,09 59116,00 1,16 0,04
	3. Збільшення абсолютної платоспроможності підприємства		Коефіцієнт рентабельності каналу розподілу Частка ринку Кількість конкурентів Кількість клієнтів Своєчасність постачання Собівартість Коефіцієнт рентабельності продукції Рентабельність основних фондів Виробнича потужність Коефіцієнт ритмічності Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами, основними виробничими фондами, сировиною і матеріалами Коефіцієнт придатності основних виробничих фондів Коефіцієнт плинності робочої сили Продуктивність праці	0,14 0,97 1,00 11,00 1,00 515505,90 0,28 31,74 1,23 1,00 78708,50 74276,09 78683,68 0,63 0,15 32,01

1	2	3	4	5
			Коефіцієнт стабільності кадрів Коефіцієнт забезпеченості кадрами Коефіцієнт кадрового потенціалу Коефіцієнт інтелектуального потенціалу	0,96 1,00 0,72 0,53
3. Оперативний рівень				
		Оперативні завдання діяльності підприємства	Первинна звітність	Показники, які формують коефіцієнти
		1. Залучення середньострокових кредитів 2. Збільшення обсягів продажу продукції. 3. Пошук оптимальних каналів постачання сировини та матеріалів	Накладні, рахунки-фактури, банківські виписки	Власний капітал. Позиковий капітал. Оборотні активи. Погашення кредитів. Короткострокові зобов'язання. Грошові кошти. Прибуток від реалізації продукції. Загальний обсяг продажів. Сума чистого грошового потоку. Приріст виробничих запасів. Дивіденди. Чистий прибуток. Активи підприємства. Постійні витрати. Маржинальний дохід. Чистий ви-торг від продажу товару. Повні витрати на виробництво й транспортування. Процент виконання договірних зобов'язань за строком, за асортиментом, за якістю. Виторг від реалізації за і-м каналом розподілу. Своєчасність постачання. Виторг від реалізації підприємства. Обсяг реалізації і-го підприємства. Загальний обсяг реалізації на даному ринку. Кількість конкурентів, клієнтів. Питомі змінні витрати. Собівартість. Фондовіддача. Рентабельність продукції. Середньорічна виробнича потужність підприємства.

Закінчення табл. 3.3

1	2	3	4	5
			Матеріаловіддача. Фактичний і плановий випуск продукції. Обсяг реалізованої продукції. Фактична кількість персоналу. Середньорічний виробіток персоналу. Частка реалізованої продукції в загальному обсязі валової продукції. Середньорічна вартість основних фондів. Загальна сума споживання матеріальних ресурсів. Первинна вартість ОВФ. Сума зношування основних фондів за весь період експлуатації. Звільнені за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни. Прийняті кадри. Середньоспискова кількість. Кількість кваліфікованих і висококваліфікованих кадрів. Необхідна кількість кадрів	

Початковий проект стратегічної карти підприємства ВАТ «Полтавахіммаш»

Стратегія підприємства		Цілі	Документи	Показники	Рівень значень показників
1		2	3	4	5
1. Стратегічний рівень					
Місія	Стратегія	Стратегічні цілі розвитку підприємства	Форми звітності	Підсумкові показники за 4-ма складовими	Стратегічні завдання розвитку підприємства
Проникнення на ринок	Стратегія проникнення	1. Зростання продажів 2. Зниження собівартості 3. Збільшення частки підприємства на ринку	Форма № 1 – Баланс, Форма № 2 – Фінансові результати, 1 Підприємництво	Коефіцієнт абсолютної платоспроможності Частка ринку; Собівартість; Продуктивність праці	0,22 0,37 3263,84 18,38
2. Тактичний рівень					
		Тактичні цілі та завдання підприємства	Квартальна та піврічна звітність	Усі показники за складовими	Стратегічні завдання розвитку підприємства

1	2	3	4	5
	1. Збільшення рентабельності продукції	Фонди соціального страхування, Декларації ПДВ	Коефіцієнт автономії	1,28
	2. Забезпечення підприємства трудовими ресурсами	і податку на прибуток, Форма 1 ДФ	Коефіцієнт покриття	1,55
	3. Забезпечення підприємства основними фондами		Коефіцієнт абсолютної платоспроможності	0,22
			Коефіцієнт рентабельності продаж	18,72
			Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства	17,90
			Коефіцієнт рентабельності активів	0,08
			Критичний обсяг реалізації	2907,57
			Коефіцієнт привабливості товару	1,27
			Комплексний показник виконання договірних зобов'язань	0,07
			Коефіцієнт рентабельності каналу розподілу	0,14
			Частка ринку	0,37
			Кількість конкурентів	7,00
			Кількість клієнтів	7,00
			Своєчасність постачання	0,99
			Собівартість	3263,84
			Коефіцієнт рентабельності продукції	0,31
			Рентабельність основних фондів	24,71
			Виробнича потужність	1,14
			Коефіцієнт ритмічності	1,00
			Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами,	4250,26
			основними виробничими фондами,	4988,33
			сировиною і матеріалами	4121,61
			Коефіцієнт придатності основних виробничих фондів	0,79
			Коефіцієнт плинності робочої сили	0,47
			Продуктивність праці	18,38

1		2	3	4	5
				Коефіцієнт стабільності кадрів	0,91
				Коефіцієнт забезпеченості кадрами	1,00
				Коефіцієнт кадрового потенціалу	0,89
				Коефіцієнт інтелектуального потенціалу	0,59
3. Оперативний рівень					
		Оперативні завдання діяльності підприємства	Первинна звітність	Показники, які формують коефіцієнти	
		1. Максимальне використання виробничих потужностей 2. Зниження плинності кадрів 3. Оновлення основних виробничих фондів	Накладні, рахунки-фактури, банківські виписки	Власний капітал. Позиковий капітал. Оборотні активи. Погашення кредитів. Короткострокові зобов'язання. Грошові кошти. Прибуток від реалізації продукції. Загальний обсяг продажів. Сума чистого грошового потоку. Приріст виробничих запасів. Дивіденди. Чистий прибуток. Активи підприємства. Постійні витрати. Маржинальний дохід. Чистий виторг від продажу товару. Повні витрати на виробництво й транспортування. Процент виконання договірних зобов'язань за строком, за асортиментом, за якістю. Виторг від реалізації за і-м каналом розподілу. Своєчасність постачання. Виторг від реалізації підприємства. Обсяг реалізації і-го підприємства. Загальний обсяг реалізації на даному ринку. Кількість конкурентів, клієнтів.	

Закінчення табл. 3.4

1	2	3	4	5
			<p>Питомі змінні витрати. Собівартість. Фондовіддача. Рентабельність продукції. Середньорічний виробіток потужність підприємства. Матеріаловіддача. Фактичний і плановий випуск продукції. Обсяг реалізованої продукції. Фактична кількість персоналу. Середньорічний виробіток персоналу. Частка реалізованої продукції в загальному обсязі валової продукції. Середньорічна вартість основних фондів</p>	
			<p>Загальна сума споживання матеріальних ресурсів. Первинна вартість ОВФ. Сума зношування основних фондів за весь період експлуатації. Звільнені за власним бажанням, за порушення трудової дисципліни. Прийняті кадри. Середньоспискова кількість. Кількість кваліфікованих і висококваліфікованих кадрів. Необхідна кількість кадрів</p>	

Таким чином, розроблена стратегічна карта є початковим організаційним етапом практичного впровадження нового методу управління на підприємстві та є документом реалізації стратегії підприємства. Подальша розробка стратегічних карт має відбуватися для кожного окремого працівника з урахуванням особливостей його діяльності. Проте з урахуванням наведених значень стратегічних карт вона залишається носієм інформації в оцінці діяльності як окремих працівників, так і підприємства в цілому. Стратегічні карти підприємств є носієм інформації, які забезпечують функціонування методу управління – ЗСП. Вони діють в інформаційній системі підприємства. Тому впровадження ЗСП на підприємстві обумовлене налагодженням інформаційних систем зі стратегічними картами.

Слід зазначити, що існуюча інформаційна система на підприємствах відрізняється багаторівневістю, неузгодженістю та високим ступенем деталізації. Мова йде про відсутність формування інформаційної системи підприємства з орієнтацією на різні рівні управління. Тож, для стратегічного управління дана система матиме узагальнений, звітний вигляд, для тактичного та оперативного управління інформаційна система повинна бути деталізована залежно від конкретних завдань управління. Стратегічні ж карти акумулюють у собі інформацію, а також стратегічне, тактичне та оперативне управління.

Узагальнений аналіз наукової літератури [4; 10 – 12; 36; 37; 42; 43; 82; 114; 115] дозволяє визначити інформаційну систему як рух документів на підприємстві з часу їх появи до завершення роботи з ними. Тобто інформаційна система складається з двох основних фаз – створення і завершення, між якими є проміжні ланки, які проходить той чи інший документ [17; 58 – 60; 84; 92]. Якщо розглядати місце стратегічних карт в інформаційній системі підприємства, то його можна подати, як на схемі рис. 3.3.

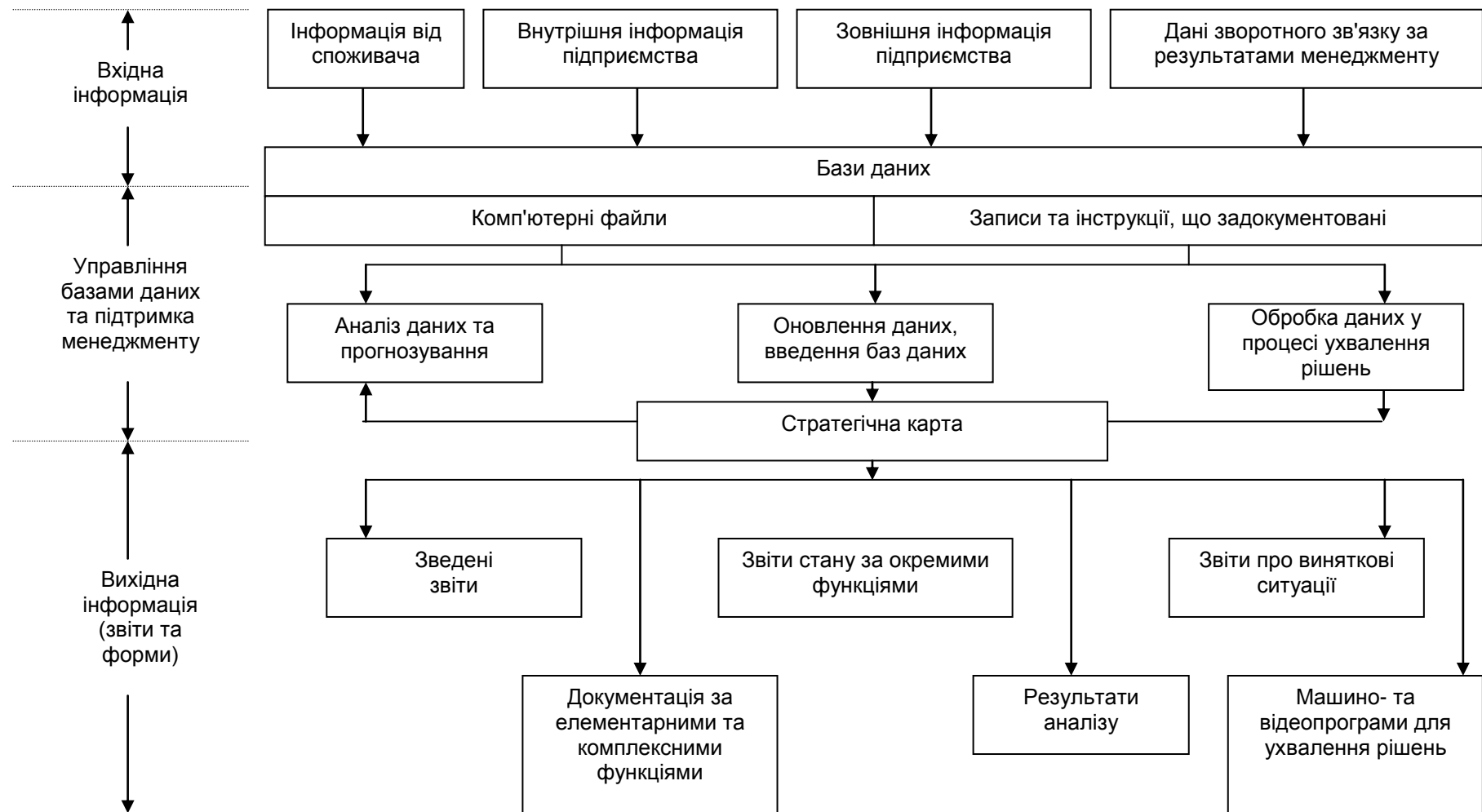


Рис. 3.3. Компоненти інформаційної системи [50]

Інформаційна система як технологічний процес ділиться на декілька складових частин – потоків, що забезпечують прямий і зворотний зв'язок в управлінні. Кожний з інформаційних потоків відрізняється певним напрямком руху документаційної інформації. Тому інформаційні потоки розрізняються за напрямком і стосовно управлінського об'єкта.

Стосовно управлінської системи виділяють [17; 58 – 60; 92; 122]:

вхідний документопотік;

вихідний документопотік;

внутрішній документопотік.

Інформаційні потоки розрізняються складом включених у них документів, порядком їхньої обробки й напрямком руху. Кожний інформаційний потік має свій, досить стабільний маршрут руху, що залежить від ступеня регламентації функцій керівників і структурних підрозділів, розподілу обов'язків між керівниками й від прийнятої на підприємстві технології роботи з документами [29; 40; 41; 102 – 104].

Відповідно до розроблених стратегічних карт підприємств доцільно сформувати їх інформаційні системи з метою упорядкування, систематизації інформаційних масивів. Це дасть змогу підвищити ефективність реалізації стратегії підприємств за рахунок скорочення часу та вдосконалення структури інформаційних потоків.

На рис. 3.4 наведена інформаційна система підприємства ВАТ «Електромотор». На основі інформації від споживачів, внутрішньої і зовнішньої, формується база даних, яка є підґрунтям для побудови стратегічної карти, визначення місії та цілей підприємства. Стратегією підприємства ВАТ «Електромотор» є стратегія прискореного зростання, яка передбачає визначення наступних стратегічних завдань (зростання продажів; розширення ринків збуту; збільшення виробництва), тактичних (відкриття дистриб'юторської мережі; цінова політика; забезпечення ритмічності виробництва й продуктивності праці) та оперативних (забезпечення транспортом; забезпечення своєчасності відвантаження продукції; забезпечення виробничою сировиною та матеріалами) на основі аналізу річних, піврічних та квартальних звітів, первинної звітності. Це дає змогу підвищити ступінь відповідності завдань розвитку підприємства обраній стратегії, а також розробити заходи щодо коригування існуючої стратегії.

На рис. 3.5 та 3.6 наведені відповідно інформаційні системи підприємств ВАТ «ПТМЗ» і ВАТ «Полтавахіммаш» відповідно.

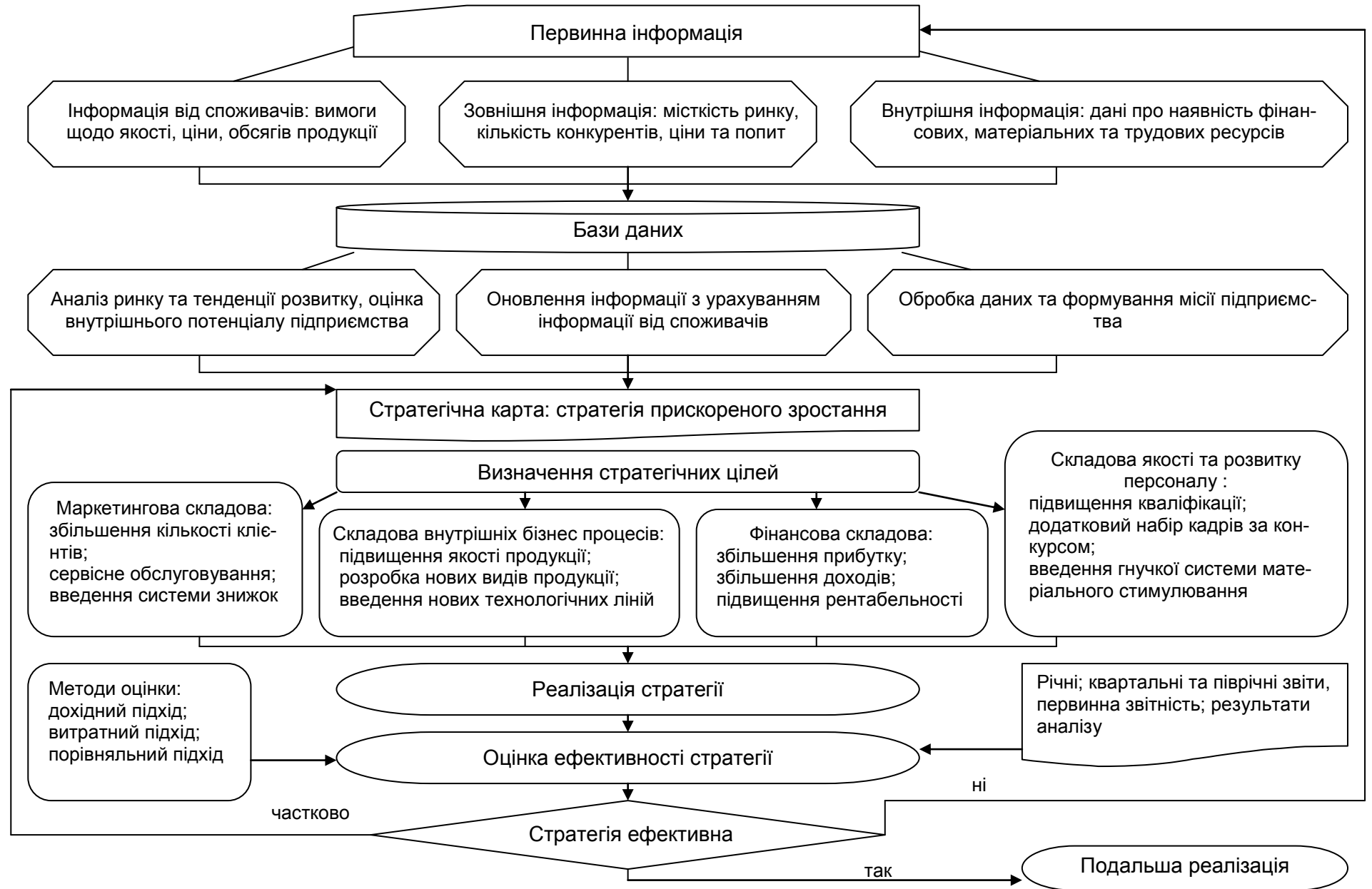


Рис. 3.4. Інформаційна система підприємства ВАТ «Електромотор» м. Полтава

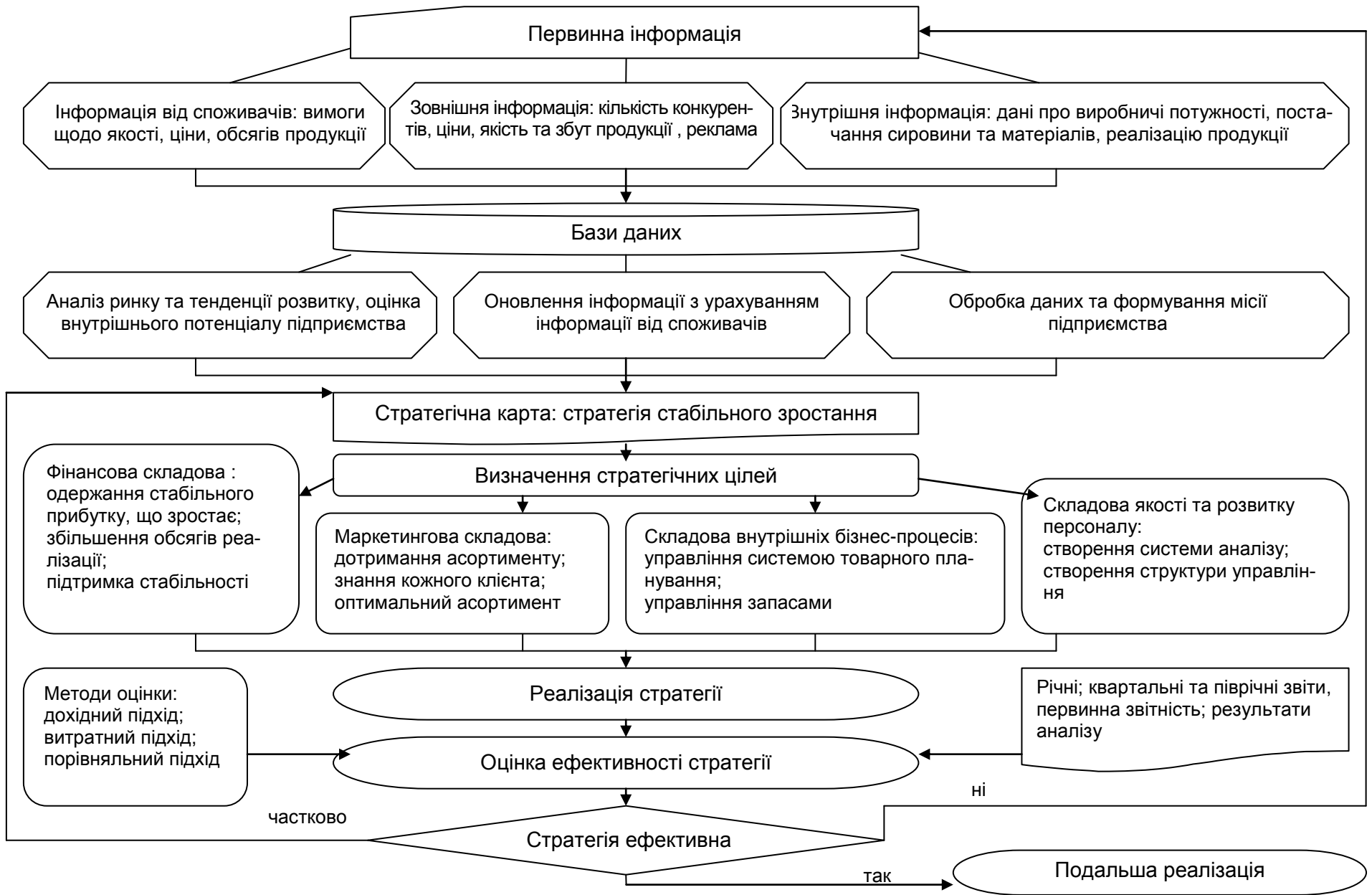


Рис. 3.5. Інформаційна система підприємства ВАТ «ПТМЗ» м. Полтава



Рис. 3.6. Інформаційна система підприємства ВАТ «ПолтаваХіммаш» м. Полтава

Таким чином, у процесі вирішення питань оптимізації інформаційної системи важливо враховувати [17; 32; 49; 58; 59; 92; 115]:

зміни, що відбуваються, в організаційній структурі управління;

можливе поєднання традиційної й автоматизованої технологій обробки документаційної інформації;

забезпечення організаційно-методичного керівництва й контролю за дотриманням установлених процедур роботи;

розвиток системи документаційного забезпечення управління й доробки її окремих функцій з урахуванням нових програмно-технічних можливостей.

Отже, у ході впровадження стратегічних карт в інформаційну систему підприємства важливо враховувати:

- 1) особливості внутрішнього документообігу підприємства;
- 2) зміст внутрішніх документів;
- 3) технічний рівень інформаційної системи.

3.2. Науково-методичні рекомендації щодо практичного застосування ЗСП на підприємстві

Специфіка галузі, розміру й періоду функціонування підприємства, корпоративної культури тощо є чинниками, що формують особливості процесу впровадження ЗСП. Слід відзначити відсутність у практиці універсального алгоритму впровадження ЗСП на підприємстві, тому доцільно виокремити наступні етапи, які зображені на рис. 3.6:

1. Аналіз середовища функціонування підприємства.

Аналіз середовища звичайно вважається вихідним процесом планування стратегії, тому що він забезпечує базу як для визначення місії і цілей підприємства, так і для вироблення стратегії поведіння, що дозволяє підприємству здійснити свою місію і досягти своїх цілей [2; 3; 7; 118].

Однією з ключових ролей будь-якого управління є підтримка балансу у взаємодії підприємства із середовищем. Кожне підприємство задіяне у трьох процесах:

- одержання ресурсів із зовнішнього середовища (вхід);
- перетворення ресурсів у продукт (перетворення);
- передачі продукту в зовнішнє середовище (вихід).

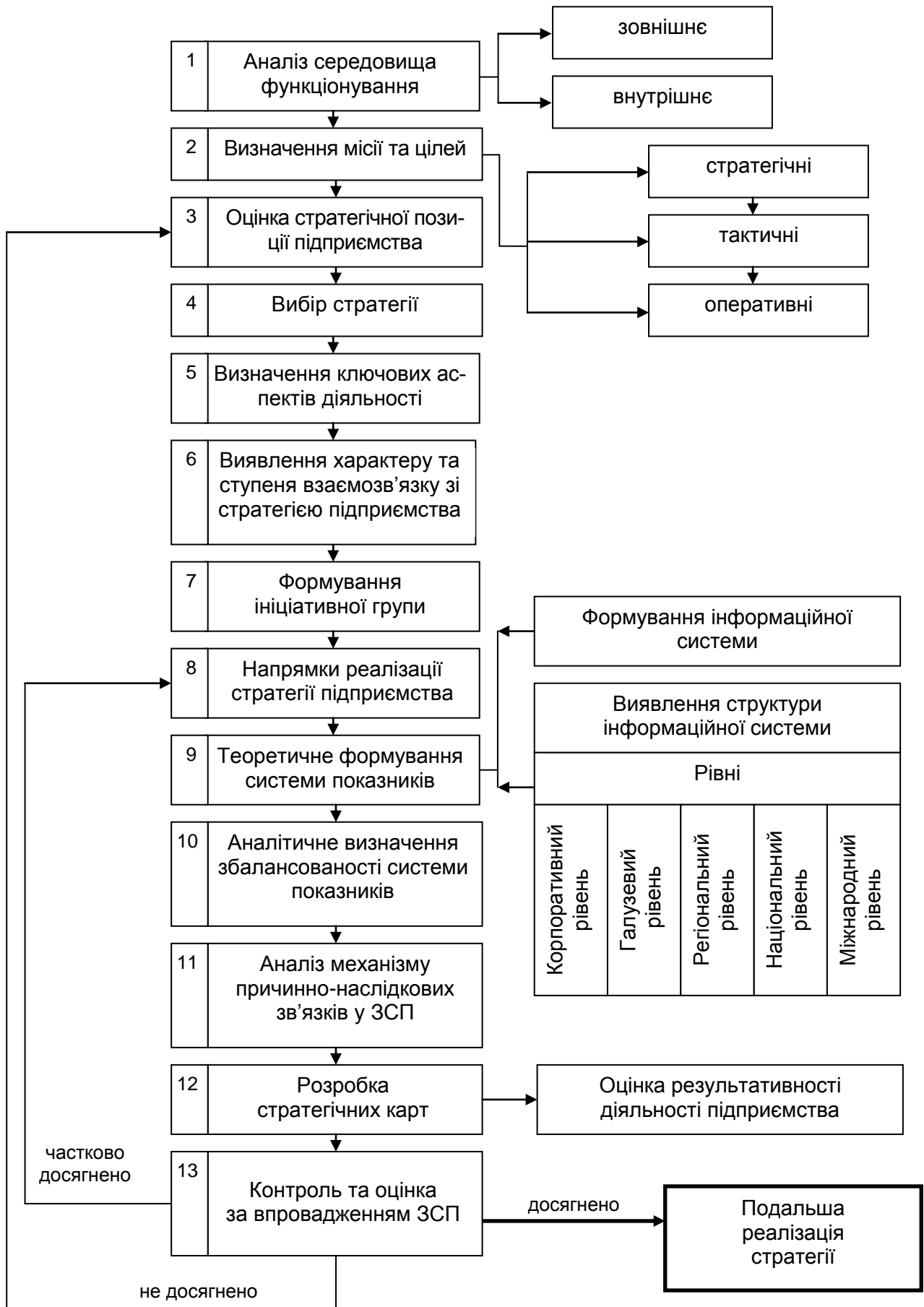


Рис. 3.6. Загальна схема етапів впровадження ЗСП на вітчизняних підприємствах

Управління покликане забезпечувати баланс входу і виходу. Як тільки на підприємстві порушується цей баланс, воно стає на шлях вимирання. Сучасний ринок різко підсилив значення процесу виходу в підтриманні цього балансу.

Аналіз середовища передбачає вивчення трьох його складових: макрооточення; безпосереднього оточення; внутрішнього середовища підприємства.

Аналіз зовнішнього середовища (макросередовища і безпосереднього оточення) спрямований на те, щоб з'ясувати, на що може розраховувати підприємство, якщо воно успішно поведе роботу, і на те, які ускладнення можуть його чекати, якщо воно не зуміє вчасно відвернути негативні випадки, які може здійснити оточення [2; 3; 7; 47; 118].

Аналіз макрооточення включає вивчення впливу економіки, правового регулювання і управління, політичних процесів, природного середовища і ресурсів, соціальної та культурної складових суспільства, науково-технічного і технологічного розвитку суспільства, інфраструктури і т. д.

Безпосереднє оточення аналізується за наступними основними компонентами: покупці, постачальники, конкуренти, ринок робочої сили [2; 3; 7; 39; 118].

Аналіз внутрішнього середовища розкриває ті можливості, той потенціал, на який може розраховувати підприємство у конкурентній боротьбі в процесі досягнення своїх цілей. Аналіз внутрішнього середовища дозволяє також краще усвідомити цілі підприємства, більш правильно сформулювати місію, тобто визначити зміст і напрямки діяльності фірми. Винятково важливо завжди пам'ятати, що підприємство не тільки виготовляє продукцію для оточення, але й забезпечує можливість існування своїм членам, даючи їм роботу, надаючи можливість участі в прибутках, забезпечуючи їх соціальними гарантіями і т. д. [2; 3; 7; 39; 47; 118].

Внутрішнє середовище аналізується за наступними напрямками: кадри підприємства, їхній потенціал, кваліфікація, інтереси і т. д.; організація управління; виробництво, що включає організаційні, операційні та техніко-технологічні характеристики і наукові дослідження й розробки; фінанси підприємства; маркетинг; організаційна культура.

2. Визначення місії та цілей.

Одним із ключових завдань управління є підтримання балансу між входом і виходом підприємства. Іншим, не менш важливим завданням управління є встановлення балансу інтересів різних соціальних інститутів і груп людей, зацікавлених у функціонуванні підприємства і які впливають на характер, зміст і спрямованість його функціонування. Баланс інтересів визначає те, куди буде рухатися підприємство, його цільову орієнтацію у вигляді місії та цілей [26; 44; 52; 53; 71; 111].

Визначення місії підприємства, розглянуте як один із процесів стратегічного управління, складається з трьох підпроцесів, кожний із яких вимагає великої й винятково відповідальної роботи. Перший підпроцес полягає у формуванні місії підприємства, яка в концентрованій формі виражає сенс існування підприємства, його призначення. Місія додає підприємству оригінальності, наповнює роботу людей особливим змістом. Далі йде підпроцес визначення довгострокових цілей. І завершується ця частина формування стратегії підпроцесом встановлення короткострокових цілей. Формування місії і встановлення цілей підприємства приводять до того, що стає зрозумілим, для чого функціонує підприємство і до чого воно прагне [26; 52; 71; 111].

3. Оцінка стратегічної позиції підприємства.

Після того як визначена місія та цілі, настає етап аналізу й вибору стратегії. На цьому етапі ухвалюється рішення з приводу того, як, якими засобами підприємство буде досягати цілей. Процес вироблення стратегії вважається невід'ємною частиною стратегічного управління, це ухвалення рішення з приводу того, що робити з окремим бізнесом або продуктами, як і в якому напрямку розвиватися підприємству, яке місце займати на ринку і т. д. [26; 44; 71; 110].

4. Вибір стратегії.

Визначення стратегії для підприємства принципово залежить від конкретної ситуації, в якій воно знаходиться. Зокрема, це стосується того, як керівництво підприємства сприймає різні ринкові можливості, які сильні сторони свого потенціалу підприємство має намір задіяти, які традиції в галузі стратегічних рішень існують на підприємстві і т. д. Можна сказати, що скільки існує підприємств, стільки ж існує конкретних стратегій. Але аналіз практики вибору стратегій показує, що існують загальні підходи до формулювання стратегії і загальні рамки, в які вписуються

стратегії [2; 3; 7; 8; 26; 44; 71; 111].

У найбільш загальному вигляді стратегія – це генеральний напрямок дії підприємства, дотримання якого в довгостроковій перспективі повинне привести його до поставленої мети. Таке розуміння стратегії справедливе тільки при розгляді її на верхньому рівні управління підприємством. Для рівня, що знаходиться нижче в організаційній ієрархії, стратегія верхнього рівня перетворюється на мету, хоча для більш високого рівня вона була засобом.

У процесі визначенні стратегії підприємства керівництво стикається з трьома основними питаннями, пов'язаними зі становищем підприємства на ринку:

- який бізнес припинити;
- який бізнес продовжити;
- який бізнес розпочати.

При цьому увага концентрується на поточному стані підприємства та стратегічних альтернативах [2; 3; 7; 26; 44; 71; 111].

Як вважає один із провідних теоретиків і фахівців у сфері стратегічного управління М. Портер [90], існує три основних підходи до вироблення стратегії поводження підприємства на ринку (рис. 3.7).

Перший підхід пов'язаний із лідерством у мінімізації витрат виробництва. Даний тип стратегій пов'язаний із тим, що підприємство досягає найнижчих витрат виробництва і реалізації своєї продукції. У результаті цього воно може за рахунок більш низьких цін на аналогічну продукцію досягти завоювання більшої частки ринку. Підприємства, що реалізують такий тип стратегії, повинні мати добру організацію виробництва і постачання, добру технологію й інженерно-конструкторську базу, а також систему розподілу продукції. Щоб досягти найменших витрат, на високому рівні виконання повинно здійснюватися все те, що пов'язане із собівартістю продукції, з її зниженням. Маркетинг при даній стратегії не обов'язково повинен бути високо розвинутим [2; 7; 44; 71; 90; 111].

Другий підхід до вироблення стратегії пов'язаний зі спеціалізацією у виробництві продукції. У цьому випадку підприємство повинне здійснювати високоспеціалізоване виробництво і якісний маркетинг для того, щоб стати лідером у своїй галузі. Це приводить до того, що покупці вибирають продукцію даного підприємства, навіть якщо ціна на неї досить висока. Підприємства, що реалізують цей тип стратегії, повинні мати ви-

сокий потенціал для проведення НДДКР, мати прекрасних дизайнерів, прекрасну систему забезпечення високої якості продукції, а також розвинуту систему маркетингу.



Рис. 3.7. Підходи до вироблення стратегії поведження фірми на ринку [90]

Третій підхід стосується фіксації визначеного сегмента ринку і концентрації зусиль підприємства на обраному ринковому сегменті. У цьому випадку підприємство ретельно з'ясовує потреби визначеного сегмента ринку у визначеному типі продукції. У цьому випадку підприємство може прагнути до зниження витрат або ж проводити політику спеціалізації у виробництві продукту. Можливе й поєднання цих двох підходів. Однак обов'язковим для проведення стратегії третього типу є те, що підприємс-

тво повинне будувати свою діяльність насамперед на аналізі потреб клієнтів визначеного сегмента ринку, тобто повинне у своїх намірах виходити не з потреб ринку взагалі, а з потреб цілком визначених або навіть конкретних клієнтів [2; 7; 44; 71; 90; 111].

У реальній практиці підприємство може одночасно реалізовувати декілька стратегій. Особливо це поширене в багатогалузевих підприємствах. Таким чином, вибір стратегії підприємства залежить насамперед від його стратегічного потенціалу, який визначається за допомогою комплексного аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства.

5. Визначення ключових аспектів діяльності підприємства.

Можна виділити чотири ключові аспекти діяльності підприємства: фінансова діяльність, маркетингова діяльність, організація внутрішніх бізнес-процесів, якість і розвиток персоналу. Кожний з аспектів є сферою впливу самого підприємства і водночас – сферою впливу зовнішнього середовища. Тому необхідно розглядати взаємодію та взаємовплив цих сфер у ході визначення параметрів для кожної з них, щоб виробничо-фінансова діяльність підприємства мала максимальну стабільність. Для кожного ключового аспекту діяльності підприємства необхідно визначити конкретні стратегічні цілі й виявити найбільш істотні, з погляду місії фактори, що сприяють досягненню поставлених цілей [51 – 53; 73 – 75].

6. Виявлення характеру та ступеня взаємозв'язку зі стратегією підприємства.

Стратегічні карти ґрунтуються на місії підприємства й стратегічних цілях. Перш ніж розпочати розробку змісту стратегічних карт, необхідно провести декомпозицію стратегічних цілей підприємства до рівня підрозділів, відділів і окремих працівників, а також встановити прийнятні для цих рівнів показники. Якщо стратегічні карти не пов'язані зі стратегією підприємства, то виникає серйозна небезпека дисбалансу між цілями окремих підрозділів [51 – 53; 73 – 75].

7. Формування ініціативної групи з організації впровадження ЗСП на підприємстві.

Ініціативна група повинна включати представників різних функціональних підрозділів і адміністративних відділів, причому вони повинні мати можливість висловлювати свою думку з будь-яких питань, які виникають у процесі розробки карт. Ініціативні групи мають складатися з 4 – 15 чоловік залежно від стратегічних цілей та можливостей підприємства [51 – 53; 73 – 75].

8. Напрямки реалізації стратегії підприємства.

Підприємство має цілі й стратегії, які регламентують його діяльність. Комплекс “цілі – стратегії” задає основні напрямки пошуку ринкових можливостей, підтримує в запланованих рамках витрати, визначає кількість і кваліфікацію персоналу. Доведені до кожного працівника цілі, пророблені й оприлюднені на підприємстві стратегії змушують персонал пристосовувати власні цілі до цілей підприємства, власні стратегії - до його стратегій. Стратегічне планування є постійною й обов'язковою функцією вищого керівництва підприємства [2; 51 – 53; 71; 73 – 75; 111].

9. Теоретичне формування системи оцінних показників.

Інформаційну базу оцінки діяльності підприємства в ринкових умовах господарювання становить система показників, що розраховуються на основі чинної звітності (статистичної та фінансової). При цьому правильність оцінки результатів роботи впливає на правильність і своєчасність управлінських рішень. Показники, які відібрані для стратегічних карт, повинні бути недвозначними й уніфікованими для всіх підрозділів підприємства [51 – 53; 73 – 75].

Аналіз фінансових аспектів діяльності підприємства посідає ключове місце, оскільки управління фінансами є серцевиною системи управління підприємством. Результати його виробничої діяльності, насамперед, відображаються у фінансовій звітності. Оцінка діяльності підприємства не здійсненна без аналізу його фінансового стану. Тому особливістю оцінки діяльності підприємства в умовах ринкової економіки є те, що, крім внутрішньовиробничих показників, що визначаються під час проведення внутрішньофірмового аналізу в умовах ринку, також розглядаються відносні показники, що розраховуються на основі фінансової звітності підприємства. Але крім фінансових показників необхідно розглядати показники маркетингової складової, показники ефективності виробництва спільно з питаннями поліпшення використання техніки, технології, організації й управління виробництвом, економії матеріальних і трудових ресурсів, а також показники ефективного управління персоналом [51 – 53; 73 – 75; 80].

Повна реалізація всіх переваг, які закладені у стратегічних картах, неможлива без їхнього узгодження з комп'ютерними системами і без використання інформаційних технологій. Комп'ютерна графіка, діаграми, ілюстрації дозволяють швидко й повно охарактеризувати успіхи підприємства. Це допомагає співробітникам бачити, як результати їхньої праці впливають на успіхи підприємства в цілому. Використання інформацій-

них технологій особливо актуальне в разі орієнтації стратегічних карт на довгострокову перспективу [51 – 53; 73 – 75; 80].

10. Аналітичне визначення збалансованості системи показників.

Воно передбачає визначення збалансованості стратегії, тобто відсутність суперечностей у вибудованому ланцюжку причинно-наслідкових зв'язків, що відображають стратегію підприємства, збалансованість фінансових і нефінансових показників, результатів і факторів досягнення результатів, збалансованість між зовнішнім середовищем підприємства (акціонерами, клієнтами) і внутрішніми його складовими (персоналом, бізнес-процесами) [51 – 53; 73 – 75].

11. Аналіз механізму причинно-наслідкових зв'язків у ЗСП.

У процесі розробки стратегічних карт часто з'являються такі показники, які раніше на підприємстві не застосовувалися. У цьому випадку ініціативна група повинна впевнитися, що для їхнього розрахунку існує відповідна інформаційна база. Інакше підприємство одержить стратегічні карти, частину показників яких не можна контролювати. Таким чином, завдання полягає в розробці простих, гнучких і економічно ефективних систем та процедур для вимірювання й оцінки показників, що мають необхідну базу даних, як внутрішню, так і зовнішню. Тож, стратегічна карта – це опис стратегії за допомогою причинно-наслідкових зв'язків на кожному рівні управління підприємством [51 – 53; 73 – 75; 80].

12. Розробка стратегічних карт розглянута в підрозділі 3.1.

13. Контроль та оцінка впровадження стратегічних карт.

Стратегічні карти становлять інструмент стратегічного контролю в цілому або для окремих операцій. Тому вони пов'язані з наявною на підприємстві системою управлінського контролю. Бюджети, звітність і система стимулювання узгоджуються з показниками стратегічних карт, а з часом навіть інтегруються в їхній формат [2; 51 – 53; 71; 73 – 75; 80; 90].

Тож, контроль за виконанням стратегії є логічно завершальним процесом, здійснюваним у стратегічному управлінні. Даний процес забезпечує стійкий зворотний зв'язок між ходом процесу досягнення цілей і власне цілями, які поставлені перед підприємством.

Основні завдання будь-якого контролю наступні [2; 51 – 53; 71; 73 – 75; 80; 90]:

визначення того, що і за якими показниками перевіряти;

з'ясування причин відхилень, якщо такі розкриваються в результаті проведеної оцінки.

За допомогою контролю за реалізацією стратегій ці завдання набувають цілком визначеної специфіки. Вона обумовлена тим, що стратегічний контроль спрямований на з'ясування міри реалізації стратегії, яка приводить до досягнення цілей підприємства. Це принципово відрізняє стратегічний контроль від управлінського або оперативного контролю тим, що не перевіряє здійснення стратегії або правильності виконання окремих робіт, функцій і операцій. Стратегічний контроль сфокусований на з'ясуванні того, чи можливо надалі реалізовувати прийнятну стратегію і чи приведе її реалізація до досягнення поставлених цілей [2; 90].

Якщо в процесі контролю виявляється, що визначених рівнів показників не досягнуто, потрібно перейти на етап 3, щоб переоцінити стратегічні позиції підприємства, а якщо визначених рівнів показників ЗСП досягнуто, то слід переглянути значення показників ЗСП з урахуванням етапів реалізації стратегії підприємства.

Таким чином, починаючи реалізацію проекту впровадження ЗСП, необхідно підкреслити, що тут не існує стандартних рішень. Кожному підприємству доводиться враховувати широке коло факторів, кожний із яких піддається впливу по-різному: зрілість галузі, вік підприємства, корпоративну культуру, системи управлінського контролю, що існують, віковий склад персоналу. ЗСП дає підприємству основу для широкого обговорення його стратегії й місії, виражаючи останні через систему стратегічних і локальних цілей, показників. У результаті підприємство може дійти висновку про необхідність зміни стратегії під впливом мінливого ринку. Успішна реалізація місії й стратегії підприємства вимагає розробки поточних планів діяльності й організації контролю за їхнім виконанням. За умови правильного застосування стратегічні карти є інструментом для подання місії й стратегії у зрозумілій рядовим співробітникам формі, їхньої пропаганди у всіх відділеннях підприємства й для організації контролю за їхньою реалізацією.

Висновки

Традиційне вимірювання ефективності діяльності підприємства, яке зосереджується тільки на фінансових показниках, отриманих із систем бухгалтерського обліку, більше не є ефективним і не дає повної картини стану підприємства, не дозволяє точно спрогнозувати розвиток підприємства. З'явилася необхідність у більш ефективних способах цілісної оцінки діяльності всього підприємства. Сучасні підходи до стратегічного менеджменту неможливі без урахування таких нефінансових складових, як персонал, внутрішні бізнес-процеси, відносини зі споживачами.

Наявні системи оцінки не спроможні адекватно вимірювати та підтримувати всі функції управління. Необхідно мати таку систему, яка б відповідала сучасним вимогам управління. Оскільки дієвим методом управління є ЗСП, то й оцінка діяльності підприємства має здійснюватися на основі цього методу управління. Вимоги, що висуваються до оцінки діяльності, частково зосереджуються у вимогах формування ЗСП.

Результатом виконаного теоретичного аналізу є опис наявних в економіці підприємств показників для оцінки їх діяльності за чотирма складовими: фінансовою, маркетинговою, складовою внутрішніх бізнес-процесів і якості та розвитку персоналу. Відбір показників здійснювався за критерієм співпадання рекомендацій авторитетних науковців та виходячи з мети дослідження.

Розроблене та викладене в монографії аналітичне забезпечення ЗСП для проведення оцінки діяльності підприємства ґрунтується на визначенні статистичної збалансованості величин показників, механізму взаємозв'язків в ЗСП для розбудови матриці величин ознак діяльності підприємств. Запропонована методика визначення механізму аналітичного збалансування показників в системі оцінки діяльності підприємства дозволяє виявити і встановити ядро та пріоритетність показників з подальшим їх внесенням до стратегічних карт підприємства, а також виявити систему дієвих чинників внутрішнього середовища підприємства. Серед даних чинників слід визначати ключові фактори успіху в досягненні стратегічних цілей та забезпеченні ефективного функціонування підприємства.

Запропоновані структура та зміст стратегічних карт передбачають визначення стратегічних цілей, пріоритетних напрямків розвитку підприємства в умовах нестабільності зовнішнього середовища. Метою розробки стратегічної карти є встановлення причинно-наслідкових зв'язків між

основними показниками діяльності підприємства для вибору оптимальної стратегії його розробки. Встановлено, що у випадку стратегічного управління за допомогою стратегічних карт інформаційна система підприємства буде мати узагальнений, звітний вигляд, у випадку тактичного й оперативного управління – вона буде деталізована залежно від конкретних завдань управління. Стратегічні карти узгоджують інформацію між різними рівнями управління, що дозволяє уникнути повторювання й невідповідності.

Ефективність упровадження ЗСП визначається ефективністю процесу реалізації стратегічних карт. Запропонована в монографії загальна схема етапів впровадження ЗСП на вітчизняних підприємствах дозволяє підприємству формувати гнучку стратегію його функціонування в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Використана література

1. Айвазян С. А. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичной обработки данных / С. А. Айвазян, И. С. Енюков, Л. Д. Мешалкин – М.: Финансы и статистика, 1983. – 472 с.
2. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Питер, 1999. – 416 с.
3. Аптекарь С. Стратегия развития предприятия: зарубежный опыт, разработка и особенности внедрения в Украине // Вісник Тернопільської академії народного господарства – 2001. – №18. – Спецвипуск 42. – С.18 – 22.
4. Багиев Г. Л. Маркетинг: информационное обеспечение. Бенчмаркинг. Диагностика. Учебное пособие. – СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 1999. – 540 с.
5. Баканов М. И., Теория экономического анализа / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 416 с.
6. Бандурка А. М., Финансово-экономический анализ: Учебник / А. М. Бандурка, И. М. Червяков, О. В. Посылкина. – Харьков: Ун-т МВД, 1999. – 364 с.
7. Безіка В. Ф., Формування стратегії соціально-економічного розвитку підприємства / В. Ф. Безіка, В. В. Хорватська // Актуальні проблеми економіки. – 2000. – №1 (6) – С.23 – 26.
8. Белашев В. Реализация стратегических планов компании посредством системы сбалансированных показателей (ССП) // Український інвестиційний журнал. – 2004. – №8. – С. 16 – 24.
9. Беляевский И. К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 320 с.
10. Блощинська В. А. Сучасне діловодство: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 320 с.
11. Большой бухгалтерский словарь / Под ред. А. Н. Азриеляна. – 2-е изд., доп. и перераб. – Институт новой экономики, 1997. – 864 с.
12. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азриеляна. – М.: Институт новой экономики, 1999. – 576 с.
13. Бондаренко А. В. Построение оценки эффективности деятельности предприятия на основе системы сбалансированных показателей, ориентированной на стоимость компании // Нефть, газ и бизнес. – 2006. – №11 – С. 45 – 58.

14. Борисенко В. П. Ответы на вопросы "Журнала управления компанией" по Системе сбалансированных показателей // Журнал управления компанией. – 2004. – №10. – С.23 – 26.
15. Браун Марк Г. Сбалансированная Система Показателей: на маршруте внедрения / Марк Грэм Браун; [Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 228 с.
16. Бро Г. Г. Математические методы экономического анализа на предприятии / Г. Г. Бро, Л. М. Шнайндман – М.: Экономика, 1976. – 184 с.
17. Быкова Т. А., Делопроизводство: Учебник; / Т. А. Быкова, Л. М. Вялова, Л. В. Санкина // Под общ. ред. проф. Т. В. Кузнецовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МЦФЭР, 2006. – 560 с.
18. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и инновации. – М.: Информ.-изд. дом «Филинь», 1997. – 336 с.
19. Вартанов А. С. Економічна діагностика діяльності підприємства: організація та методологія. – М.: Фінанси та статистика, 1991. – 80 с.
20. Виханский О. С. Стратегическое управление: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 2002. – 296 с.
21. Вишневская О. В. Взаимосвязь финансовых показателей // Управление финансами предприятия. – 2004. – №6. – С.43 – 52.
22. Владимирова И. Г. Организационные структуры управления компаниями // Менеджмент в России и за рубежом. – 1998. – №3. – С.115 – 125.
23. Внедрение сбалансированной системы показателей / Horvath & Partners: Пер. с нем. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 478 с.
24. Воронкова А. Є. Діагностика стану підприємства: Монографія – Харків: ІНЖЕК, 2006. – 447 с.
25. Воронов А. А. Показатели и методы оценки эффективности организационно-экономического механизма управления промышленным предприятием / А. А. Воронов, В. Ф. Катичев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – №4. – С. 98 – 108.
26. Герасимчук В. Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2000. – 360 с.
27. Гершун А. Технология сбалансированного управления / А. Гершун, М. Горский. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 416 с.
28. Гинзбург А. И. Экономический анализ. – СПб.: Питер, 2004. – 480 с.

29. Гончарова Н. І. Документаційне забезпечення менеджменту: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 260 с.
30. Гриньова В. М. Управління підприємством в умовах розвитку ринку: Наукове видання / В. М. Гриньова, М. М. Новікова, О. М. Красногосова, О. Ю. Проскура, М. М. Салун. – Харків: ХДЕУ, 2003. – 168 с.
31. Гуріна Г. С. Збалансована оцінка ефективності логістичної стратегії за допомогою ігрової моделі // Актуальні проблеми економіки. – 2002. – №7 (37). – С. 76 – 81.
32. Грязнова А. Г. Оценка бизнеса: Учеб. для вузов / А. Г. Грязнова, М. А. Федотова, С. А. Ленская и др.; [Под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой]; – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 736 с.
33. Денисов А. Ю. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А. Ю. Денисов, С. А. Жданов – М.: Изд. «Дело и Сервис», 2002. – 416 с.
34. Дороніна М. С. Управління економічними та соціальними процесами підприємства. Монографія. – Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. – 432 с.
35. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 2 / Відп. ред. С. В. Мочерний – К.: Вид. центр «Академія», 2001. – 848 с.
36. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера / Під ред. Романа Дяківа. – К.: Міжнародна економічна фундація, 2000. – 704 с.
37. Ермошенко М. М. Стратегическая информация и стратегический анализ в маркетинговом планировании // Актуальные проблемы экономики. – 2002. – №1. – С. 65 – 67.
38. Еськов А. Совершенствование организационной структуры управления предприятием // Менеджер. – 2004. – №1 (27). – С. 51 – 59.
39. Завадський Й. С. Менеджмент. Management. Т.1. – К.: Україно-фінський інститут менеджменту і бізнесу, 1997. – 544 с.
40. Загорецька О. Новий стандарт з діловодства та архівної справи // справа кадровика. – 2006. – №1. – С. 49 – 51.
41. Загорецька О. Термінологічний стандарт з діловодства та архівної справи // Секретарь-референт. – 2005. – №9. – С. 9 – 11.
42. Загородній А. Г. Фінансово-економічний словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк – Львів: Вид. нац. університету «Львівська політехніка», 2005. – 716 с.
43. Загородній А. Г. Фінансовий словник / А. Г. Загородній, Г. П. Вознюк, Т. С. Смовженко – 4-те вид., випр. та доп. – К.: Тв «Знання», КОО; Л.: Вид. Львівського банківського інституту НБУ. – 568 с.

44. Иванов Ю. Б. Теоретичні основи конкурентної стратегії підприємства: Монографія / Ю. Б. Иванов, О. М. Тищенко, Г. В. Назарова, Р. Х. Иванова, О. Ю. Иванова, Є. І. Коновалов, О. Є. Найдено, О. В. Ревенко, Т. Г. Філіпович, Т. М. Чечетова-Терашвілі; [За заг. ред. Ю. Б. Иванова, О. М. Тищенко; – Харків: ІНЖЕК, 2006. – 382 с.
45. Ивлев В. Balanced Scorecard – альтернативные модели / В. Ивлев, Т. Попова // Банки и технологии. – 2002. – №4. – С. 35 – 36.
46. Ильин А. И. Планирование на предприятии: Учебник. – 2-е изд., перераб. – Мн.: Новое знание, 2001. – 636 с.
47. Ионин Е. Проблемы внедрения в Украине международных стандартов раскрытия информации (IOSCO): аналитические аспекты // Бухгалтерский учет и аудит. – 2007. – № 4. – С. 24 – 34.
48. Йеннер Т. Интеграция маркетинга и стратегического менеджмента // Проблемы теории и практики управления. – 1997. – №6, – С. 106 – 110.
49. Кавторева Я. Документооборот: организация и ведение. – 6-е изд., перераб. и доп. – Харьков: Фактор, 2005. – 226 с.
50. Канке А. А. Логистика: Учебник. – М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2005. – 352 с.
51. Каплан Роберт С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон: Пер. с англ. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 320 с.
52. Каплан Роберт С. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон: Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 512 с.
53. Кизим М.О. Збалансована система показників: Монографія / М. О. Кизим, А. А. Пилипенко, В. А. Зінченко – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2007. – 192 с.
54. Клебанова Т. С. Модели и методы координации в крупномасштабных экономических системах / Т. С. Клебанова, Е. В. Молдавская, Чанг Хонгвен. – Харьков: Бизнес-Информ, 2002. – 148 с.
55. Колпаков В. М. Методы управления: Учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.
56. Коробов М. Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. – К.: Знання, 2000. – 544 с.
57. Круш П. В. Оцінка бізнесу: Навчальний посібник / П. В. Круш, С. В. Поліщук – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 264 с.

58. Кузнецов И. Н. Делопроизводство: Учебно-справочное пособие – М.: Дашков и К, 2004. – 520 с.
59. Кузнецова Т.В. Делопроизводство (Организация и технология документационного обеспечения управления): Учеб. для студентов вузов / Т. В. Кузнецова, Л. В. Санкина, Т. А. Быкова; [Под ред.: Т. В. Кузнецовой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 360 с.
60. Кузнецова Т. В. Делопроизводство (Документационное обеспечение управления) – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Журн. упр. персоналом, 2003. – 408 с.
61. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій. – К.: Київський національний торговельно-економічний університет, 2001. – 580 с.
62. Лозовский Л. Ш. Универсальный бизнес-словарь / Л. Ш. Лозовский, Б. А. Райзберг, А. А. Ратновский – М.: ИНФРА-М, 1997. – 640 с.
63. Малухин Д. А. Управление ростом стоимости бизнеса предприятия на основе сбалансированной системы показателей // Менеджмент: Теория и практика. – Межрегиональный научно-производственный журнал. – Ижевск. – 2003. – С. 192 – 200.
64. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика. Наукове видання. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2006. – 384 с.
65. Малярець Л. М. Побудова окремих функцій бажаності для вимірювання ознак об'єктів в економіці // Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна, Економічна серія. – Харків: ХНУ, 2005. – №650. – С. 209 – 216.
66. Малярець Л. М. Построение обобщающих показателей в оценке конкурентных преимуществ предприятия // Зб. наук. праць «Економічний вісник». – К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2004. – С. 432 – 438.
67. Медведев И. А. Образование и производство: взаимосвязь и взаимозависимость / И. А. Медведев, В. Ф. Живодер // Научный Информационный Журнал «Бизнес-Информ». – 2006. – № 12. – С. 17 – 21.
68. Мейер Маршал В. Оценка эффективности бизнеса / Маршал В. Мейер; [Пер. с англ. О. А. Корсунской]. – М.: ООО «Вершина», 2004. – 272 с.
69. Мец В. О. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стану підприємства: Навч. посібник. – К.: 1999. – 132 с.
70. Мних Є. В. Економічний аналіз: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 412 с.

71. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку: Монографія. – К.: КНЕУ, 2001. – 228 с.
72. Немцов В. Д. Стратегічний менеджмент: Навч. посіб. для студентів ВНЗ / В. Д. Немцов, Л. Є. Довгань. – К.: ТОВ «УВПК ЕксОб», 2001. – 560 с.
73. Нивен Пол Р. Діагностика збалансованої системи показників: Підтримуючи максимальну ефективність / Пер. з англ.; [За наук. ред. М. Горського. – Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2006. – 256 с.
74. Нивен Пол Р. Сбалансированная система показателей для государственных и неприбыльных организаций: Пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2005. – 336 с.
75. Нивен Пол Р. Сбалансированная Система Показателей – шаг за шагом: Максимальное повышение эффективности и закрепление полученных результатов: Пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. – 328 с.
76. Нили Энди. Призма эффективности: Карты сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управления им / Энди Нили, Крис Адамс, Майк Кеннерли: Пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. – 400 с.
77. Новейший философский словарь. – Изд. третье, исправленное. – Мн.: Книжный дом, 2003. – 544 с.
78. Общий менеджмент. Дайджест учебного курса / Под ред. А. К. Казанцева. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 252 с.
79. Олійник С. У. Менеджмент: Навчальний посібник – Харків: Друк ЛТД, К.: Проза, 1997. – 176 с.
80. Ольве Нильс-Горан. Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей: Пер. с англ. / Нильс-Горан Ольве, Жан Рой, Магнус Ветер. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 304 с.
81. Отенко И. П. Механизм управления потенциалом предприятия. Научное издание / И. П. Отенко, Л. М. Малярец. – Харьков: Изд. ХГЭУ, 2003. – 220 с.
82. Палеха Ю. Культура делопроизводства // Секретарь-референт. – 2006. – №6. – С. 46 – 49.
83. Панченко А. І. Узагальнення моделі статистичної оцінки основних показників діяльності підприємства // Фінанси України. – 2005. – №3. – С. 133 – 137.

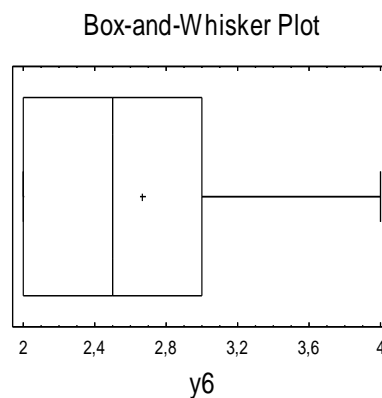
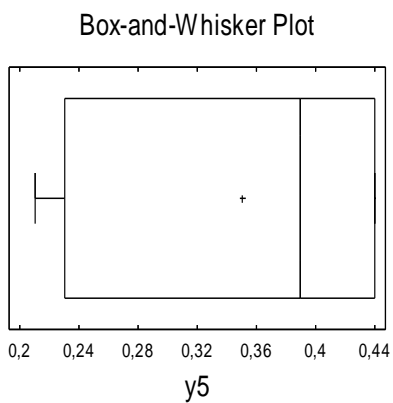
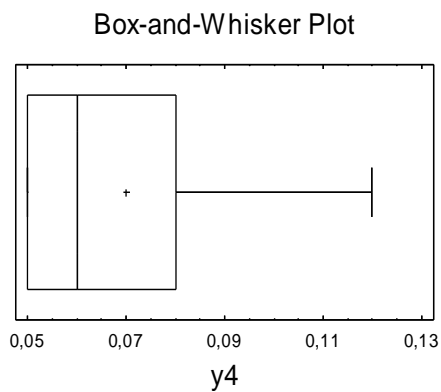
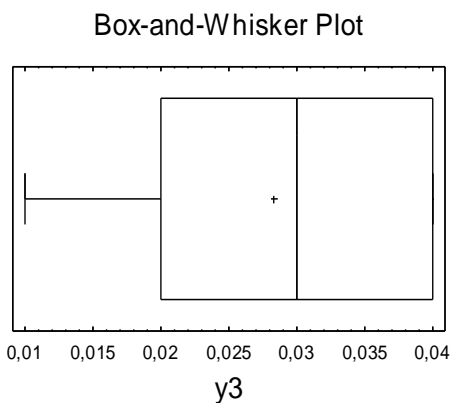
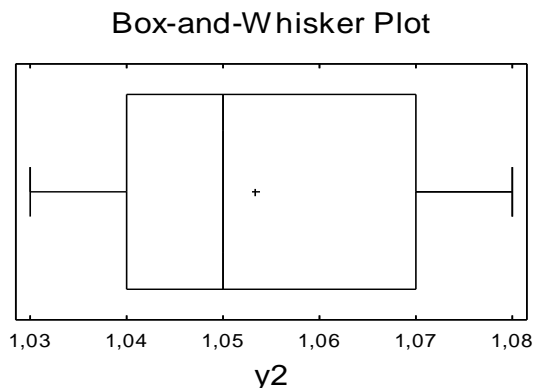
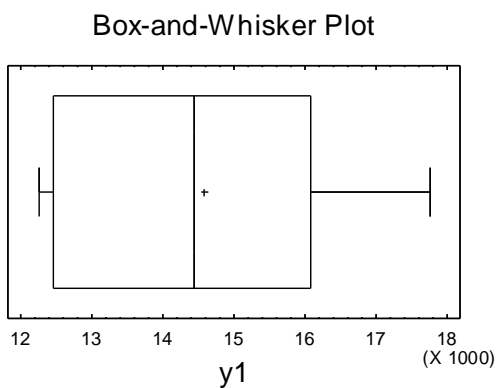
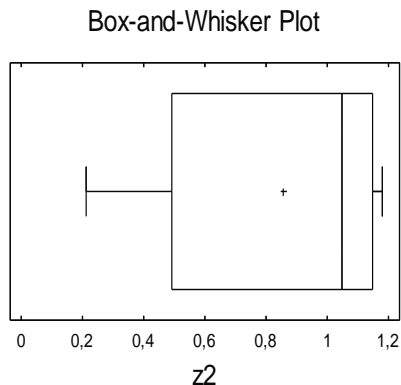
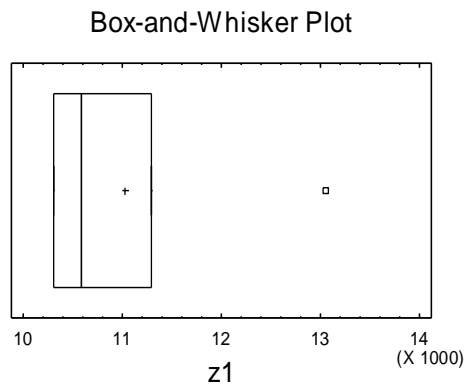
84. Петренко А. Простой документооборот // Зеркало рекламы. – 2005. – №3. – С. 85 – 89.
85. Пилипенко А. А. Менеджмент: Навчальний посібник / А. А. Пилипенко, В. І. Пилипенко. – Харків: Видавництво ХДЕУ, 2002. – 258 с.
86. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в эконометрическом моделировании / Пер. с польск. В. В. Иванова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 176 с.
87. Пономаренко В. С. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи: Монографія / В. С. Пономаренко, О. М. Тридід, М. О. Кизим. – Харків: Вид. Дім «ІНЖЕК», 2003. – 328 с.
88. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством. – Харків, 2000. – 432с.
89. Пономаренко В. С. Механизм управления предприятием: стратегический аспект / В. С. Пономаренко, Е. Н. Ястремская, В. М. Луцковский, С. Л. Кушнар, Л. И. Полуэктова, Г.А.Шульга. – Харьков: ХГЭУ, 2002. – 252 с.
90. Портер М. Международная конкуренция. Пер. с англ. — М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
91. Пушкарь А. И. Антикризисное управление: модели, стратегии, механизмы. Научное издание / А. И. Пушкарь, А. Н. Тридид, А. Л. Колос. – Харьков: ООО «Модель Вселенной», 2001. – 452 с.
92. Пшенко А. В. Документационное обеспечение управления (Делопроизводство): Учебное пособие. – М.: Форум, ИНФРА-М, 2003. – 252 с.
93. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 2-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 480 с.
94. Рамперсад Х. К. Универсальная система показателей для оценки личной и корпоративной эффективности. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 148 с.
95. Рамперсад К. Хьюберт Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность, Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 352 с.
96. Ридинг Клайв. Стратегическое бизнес-планирование: Динамическая система повышения эффективности и обеспечения конкурентного преимущества / Пер. с англ.; [Под ред. И. А. Войтюк. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2005. – 384 с.

97. Румянцева З. П. Общее управление организацией. Теория и практика: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 304 с.
98. Савинова Е. А. Сбалансированная система показателей как инструмент формирования стратегии промышленного предприятия // Управленческий учет. – 2007. – №3. – С. 43 – 46.
99. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности: Учеб. пособие – 6-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Новое знание, 2001. – 704 с.
100. Саранский С. В. Сбалансированная система показателей как инструмент стратегического развития предприятия // Совершенствование системы управления организацией в современных условиях. – 2006. – С. 96 – 99.
101. Саранский С. В. Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием // Сборник статей V Международной научно-методической конференции «Современный российский менеджмент: состояние, проблемы, развитие». – 2006 – С. 232 – 234.
102. Сельченкова С. Организация документооборота // Секретарь-референт. – 2004. – С. 17 – 31.
103. Сельченкова С. Документооборот: принципы организации и анализ // Секретарь-референт. – 2004. – №2. – С. 9 – 11.
104. Сельченкова С. Организация документооборота: работа с исходящими и внутренними документами // Секретарь-референт. – 2003. – №1. – С. 9 – 15.
105. Словарь современных экономических и правовых терминов / Авт.-сост. В. Н. Шимов, А. Н. Тур, Н. В. Стах; [Под ред. В. Н. Шимов и В. С. Каменкова. – Мн.: Амалфея, 2002. – 816 с.
106. Слонов Н. Управленческое решение – выбор системы // Проблемы теории и практики. – 2004. – № 3. – С. 104 – 114.
107. Смирницкий Е. К. Экономические показатели промышленности, – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 1980. – 432 с.
108. Солоненко Е. Сбалансированная система показателей: инструмент оценки или способ реализации стратегии? // Довідник кадровика. – 2005. – №1 (31). – С. 80 – 85.
109. Сошникова Л. А. Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. пособие для вузов / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шефер; [Под ред. проф. В. Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 600 с.
110. Страховая О. П. О методах организации управления // Менеджмент в России и за рубежом. – 1998. – №5. – С. 3 – 16.

111. Тренев Н. Стратегия предприятия: разработка и анализ // Бизнес Академия. – 2001. – №9. – С. 33 – 41.
112. Тьюки Дж. Анализ результатов наблюдений. Разведочный анализ / Пер. с англ.; [Под ред. В. Ф. Писаренко. – М.: Мир, 1981. – 696 с.
113. Тюрин Ю. Н. Статистический анализ данных на компьютере / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров; [Под ред. В. Э. Фигурнова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 528 с.
114. Управление персоналом: Энциклопедический словарь / Под ред. А. Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 456 с.
115. Устенко А. Модель маркетингової інформаційної системи // Вісник Тернопільської академії Народного господарства – 2002. – №1 – С. 48 – 51.
116. Фахтудинов Р. А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Изд.-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.
117. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 528 с.
118. Философский энциклопедический словарь. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 576 с.
119. Хміль Ф. І. Менеджмент: Підручник. – К.: Вища школа, 1995. – 352 с.
120. Хорват П. Внедрение сбалансированной системы. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 480 с.
121. Хорват П. Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием // Проблемы теории и практики. – 2000. – №4. – С. 108 – 113.
122. Шеремета А. Первинні документи та документообіг на підприємстві // Секретарь-референт. – 2004. – №10. – С. 20 – 23.
123. Штеревря А. В. Обґрунтування необхідності запровадження збалансованої системи показників на підприємствах України // Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст». Вип. 65. Серія: Економічні науки. – К.: Вид. «Техніка», 2005. – С. 308 – 316.
124. Штеревря А. В. Формування показників для оцінки діяльності підприємства // Збірник наукових праць «Економіка: проблеми теорії та практики». Вип. 210: В 4 т. Том III. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2005. – С. 841 – 848.

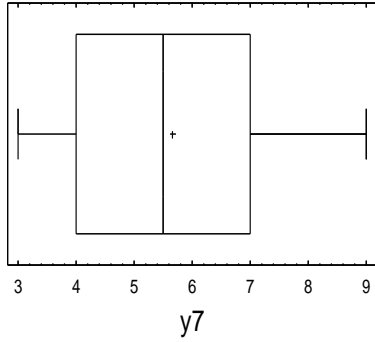
Додатки

**Блокові діаграми величин визначальних ознак ($y_i, i = \overline{1,8}$)
маркетингової складової підприємства ВАТ «Електромотор»**

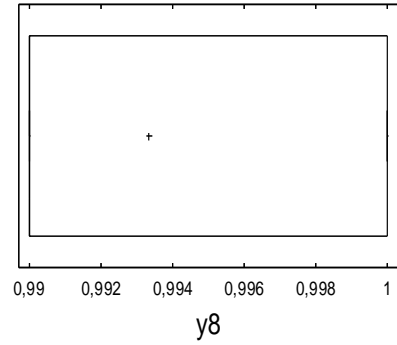


Блокові діаграми величин визначальних ознак ($z_i, i = \overline{1,9}$) складової внутрішніх бізнес-процесів підприємства ВАТ «Електромотор»

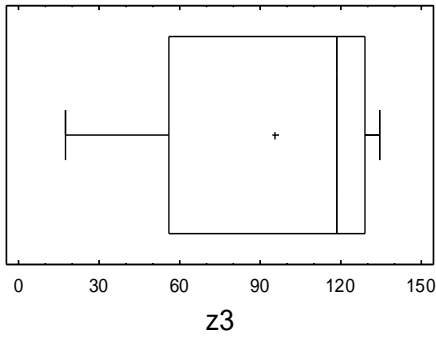
Box-and-Whisker Plot



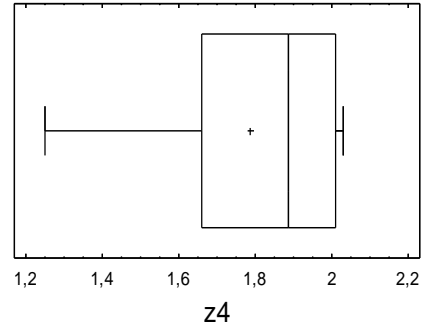
Box-and-Whisker Plot



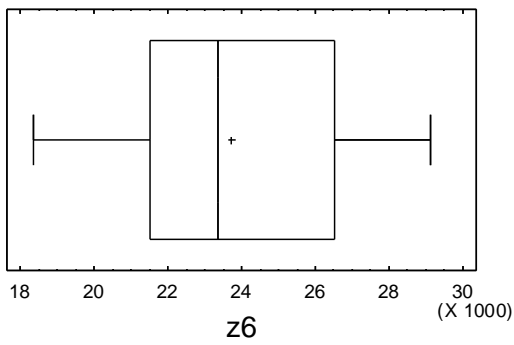
Box-and-Whisker Plot



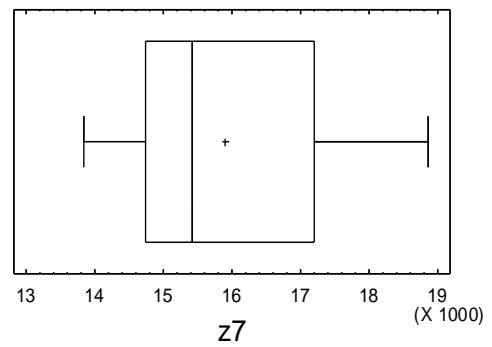
Box-and-Whisker Plot



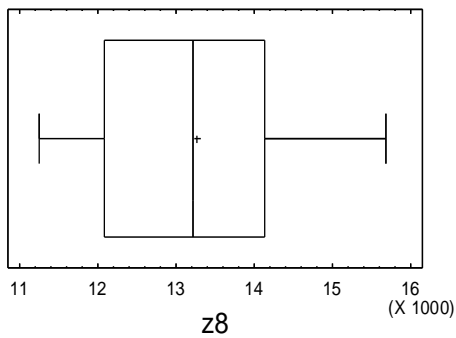
Box-and-Whisker Plot



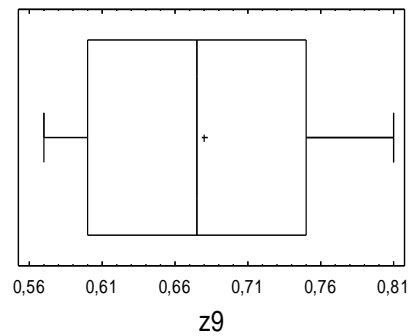
Box-and-Whisker Plot



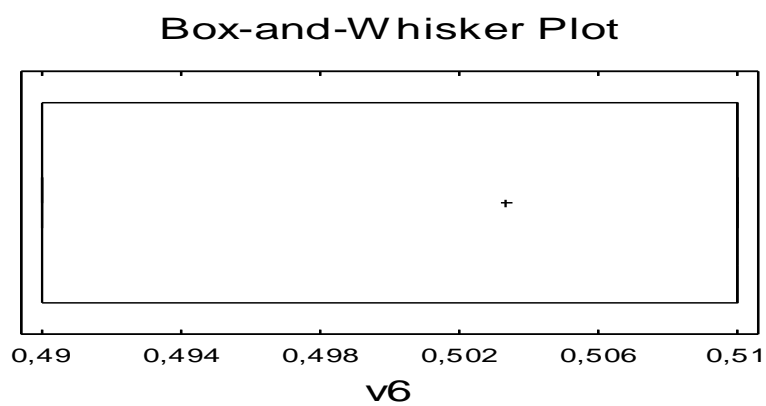
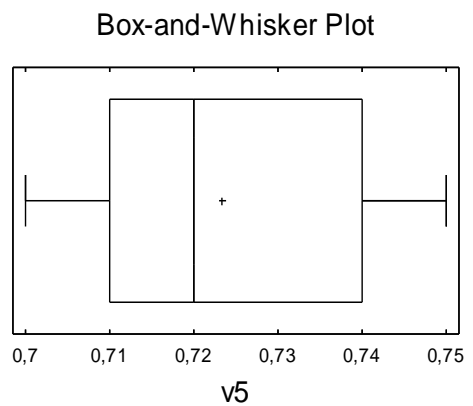
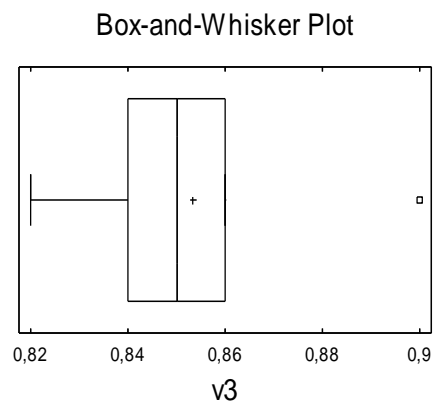
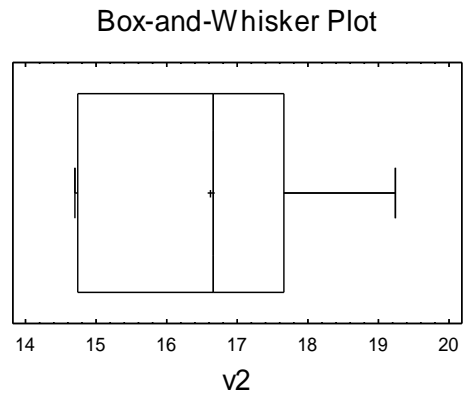
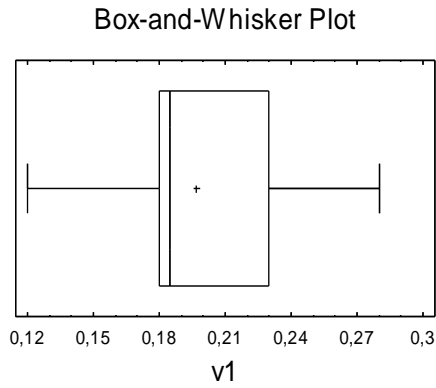
Box-and-Whisker Plot



Box-and-Whisker Plot



Блокові діаграми величин визначальних ознак ($v_i, i = \overline{1,6}$) складової якості та розвитку персоналу підприємства ВАТ «Електромотор»



Таблиця Б.1

**Коефіцієнти кореляції ознак маркетингової складової підприємства
ВАТ «Електромотор»**

	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	y_6	y_7	y_8
y_1		0,2225	0,3871	-0,2890	0,3480	-0,1565	-0,3711	0,2768
y_2	0,2225		0,6735	0,6234	0,7355	-0,8332	-0,9116	-0,3467
y_3	0,3871	0,6735		0,4367	0,6683	-0,6143	-0,7894	0,0971
y_4	-0,2890	0,6234	0,4367		0,7250	-0,7108	-0,6381	-0,1405
y_5	0,3480	0,7355	0,6683	0,7250		-0,9293	-0,9252	0,2867
y_6	-0,1565	-0,8332	-0,6143	-0,7108	-0,9293		0,9449	-0,1581
y_7	-0,3711	-0,9116	-0,7894	-0,6381	-0,9252	0,9449		-0,0598
y_8	0,2768	-0,3467	0,0971	-0,1405	0,2867	-0,1581	-0,0598	

Таблиця Б.2

**Коефіцієнти кореляції ознак складової внутрішніх бізнес-процесів
підприємства ВАТ «Електромотор»**

	z_1	z_2	z_3	z_4	z_6	z_7	z_8	z_9
z_1		-0,0550	-0,0510	0,0504	0,2569	-0,5335	0,1141	-0,2813
z_2	-0,0550		0,9991	0,8835	0,1339	-0,2641	-0,5814	-0,9154
z_3	-0,0510	0,9991		0,8885	0,1695	-0,2406	-0,5593	-0,9208
z_4	0,0504	0,8835	0,8885		0,4630	0,0199	-0,1752	-0,7708
z_6	0,2569	0,1339	0,1695	0,4630		0,5608	0,6705	-0,2040
z_7	-0,5335	-0,2641	-0,2406	0,0199	0,5608		0,7309	0,4604
z_8	0,1141	-0,5814	-0,5593	-0,1752	0,6705	0,7309		0,5715
z_9	-0,2813	-0,9154	-0,9208	-0,7708	-0,2040	0,4604	0,5715	

Таблиця Б.3

Коефіцієнти кореляції ознак складової якості та розвитку персоналу підприємства ВАТ «Електромотор»

	v_1	v_2	v_3	v_5	v_6
v_1		0,1741	-0,9536	-0,8036	-0,4789
v_2	0,1741		0,0608	-0,1153	-0,0185
v_3	-0,9536	0,0608		0,7812	0,3885
v_5	-0,8036	-0,1153	0,7812		-0,0693
v_6	-0,4789	-0,0185	0,3885	-0,0693	

**Фрагмент результатів обчислення статистичних характеристик
величин ознак діяльності підприємства ВАТ «Електромотор»
за чотирма складовими ЗСП**

One-Variable Analysis - x1

Analysis Summary

Data variable: x1

6 values ranging from 1,17 to 1,43

Summary Statistics for x1

Count = 6

Average = 1,275

Median = 1,26

Mode =

Geometric mean = 1,27213

Variance = 0,00899

Standard deviation = 0,0948156

Standard error = 0,0387083

Minimum = 1,17

Maximum = 1,43

Range = 0,26

Lower quartile = 1,2

Upper quartile = 1,33

Interquartile range = 0,13

Skewness = 0,798224

Std. skewness = 0,798224

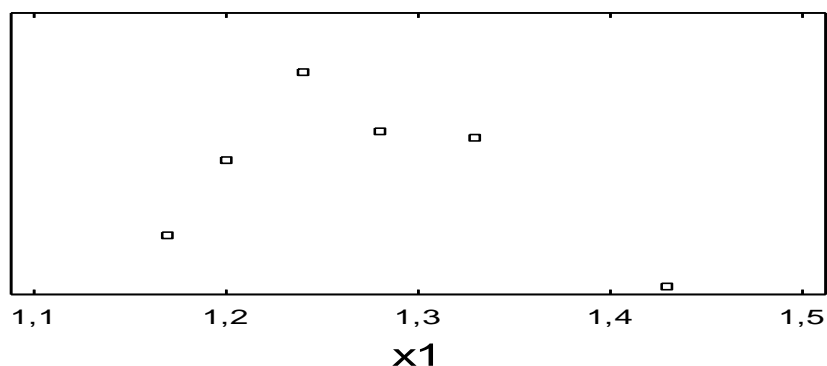
Kurtosis = 0,168337

Std. kurtosis = 0,0841684

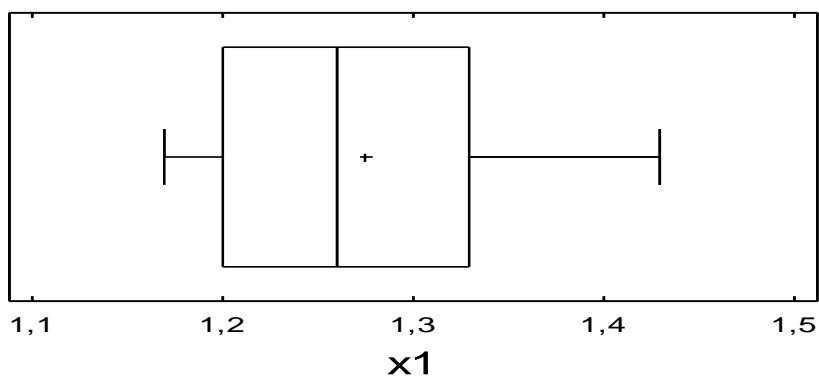
Coeff. of variation = 7,43652%

Sum = 7,65

Scatterplot



Box-and-Whisker Plot



One-Variable Analysis - x2

Analysis Summary

Data variable: x2

6 values ranging from 0,12 to 1,27

Summary Statistics for x2

Count = 6

Average = 0,97

Median = 1,095

Mode = 1,06

Geometric mean = 0,781795

Variance = 0,17968

Standard deviation = 0,423887

Standard error = 0,173051

Minimum = 0,12

Maximum = 1,27

Range = 1,15

Lower quartile = 1,06

Upper quartile = 1,18

Interquartile range = 0,12

Skewness = -2,25425

Std. skewness = -2,25425

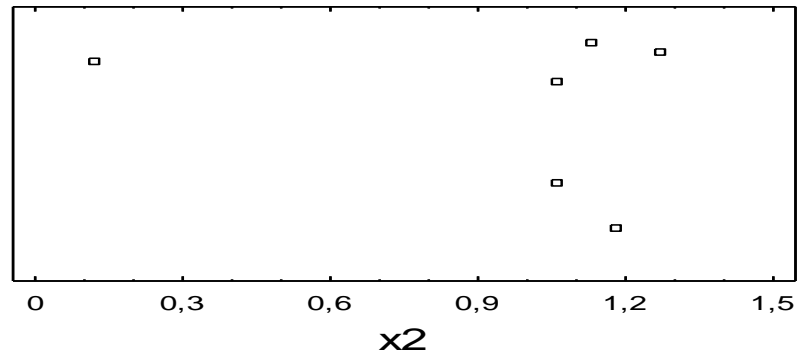
Kurtosis = 5,30297

Std. kurtosis = 2,65148

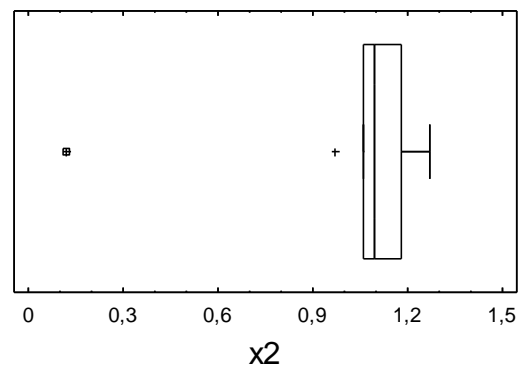
Coeff. of variation = 43,6997%

Sum = 5,82

Scatterplot



Box-and-Whisker Plot



Фрагмент результатів обчислення статистичних характеристик величин ознак діяльності підприємства ВАТ «Полтавахімаш» за чотирма складовими ЗСП

One-Variable Analysis - x1

Analysis Summary

Data variable: x1

6 values ranging from 1,16 to 1,28

Summary Statistics for x1

Count = 6

Average = 1,19333

Median = 1,185

Mode =

Geometric mean = 1,19266

Variance = 0,00198667

Standard deviation = 0,044572

Standard error = 0,0181965

Minimum = 1,16

Maximum = 1,28

Range = 0,12

Lower quartile = 1,16

Upper quartile = 1,19

Interquartile range = 0,03

Skewness = 1,94617

Std. skewness = 1,94617

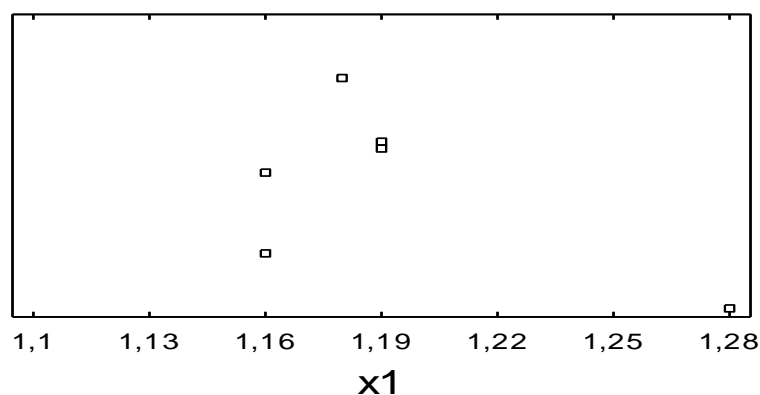
Kurtosis = 4,19947

Std. kurtosis = 2,09974

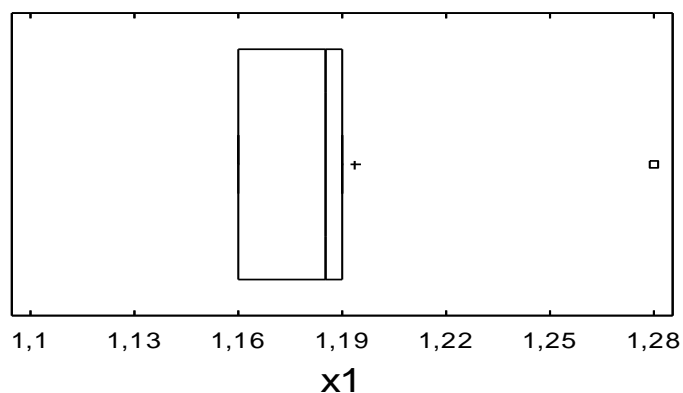
Coeff. of variation = 3,73509%

Sum = 7,16

Scatterplot



Box-and-Whisker Plot



One-Variable Analysis - x2

Analysis Summary

Data variable: x2

6 values ranging from 1,2 to 1,55

Summary Statistics for x2

Count = 6

Average = 1,35

Median = 1,315

Mode =

Geometric mean = 1,34546

Variance = 0,01508

Standard deviation = 0,122801

Standard error = 0,0501332

Minimum = 1,2

Maximum = 1,55

Range = 0,35

Lower quartile = 1,29

Upper quartile = 1,43

Interquartile range = 0,14

Skewness = 0,775664

Std. skewness = 0,775664

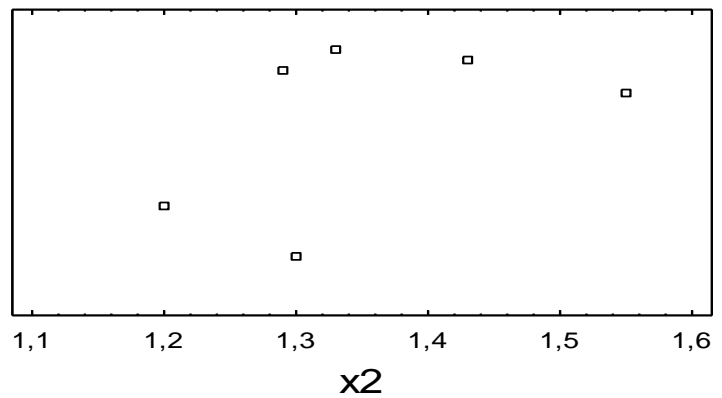
Kurtosis = 0,419144

Std. kurtosis = 0,209572

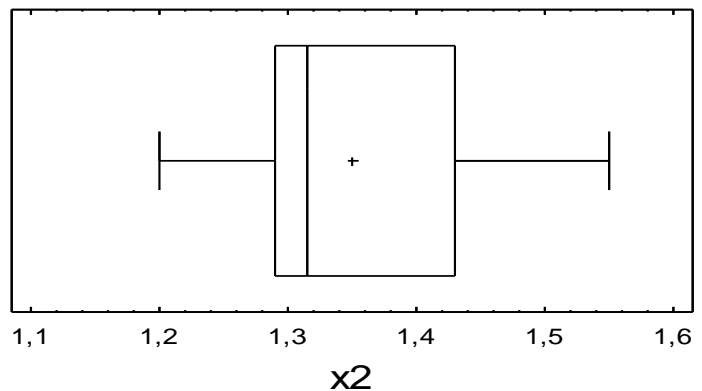
Coeff. of variation = 9,09634%

Sum = 8,1

Scatterplot



Box-and-Whisker Plot



One-Variable Analysis - x3

Analysis Summary

Data variable: x3

6 values ranging from 0,02 to 0,22

Summary Statistics for x3

Count = 6

Average = 0,118333

Median = 0,11

Mode = 0,22

Geometric mean = 0,0835341

Variance = 0,00781667

Standard deviation = 0,0884119

Standard error = 0,036094

Minimum = 0,02

Maximum = 0,22

Range = 0,2

Lower quartile = 0,03

Upper quartile = 0,22

Interquartile range = 0,19

Skewness = 0,191197

Std. skewness = 0,191197

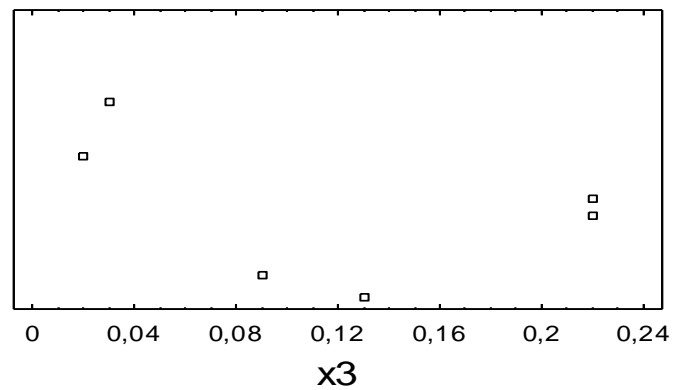
Kurtosis = -2,02579

Std. kurtosis = -1,0129

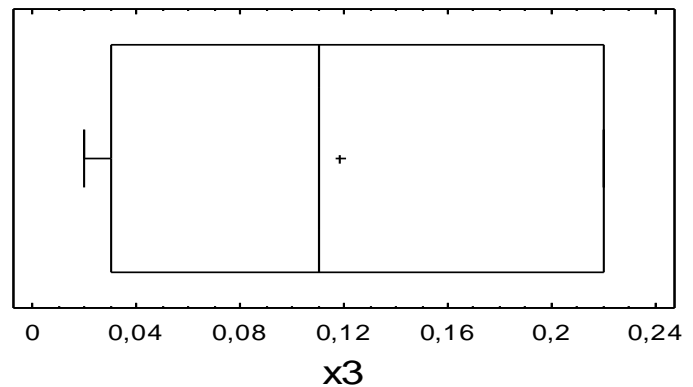
Coeff. of variation = 74,7143%

Sum = 0,71

Scatterplot



Box-and-Whisker Plot



One-Variable Analysis – x4

Analysis Summary

Data variable: x4

6 values ranging from 1,59 to 18,72

Summary Statistics for x4

Count = 6

Average = 5,85167

Median = 3,46

Mode =

Geometric mean = 3,86639

Variance = 43,0193

Standard deviation = 6,55891

Standard error = 2,67766

Minimum = 1,59

Maximum = 18,72

Range = 17,13

Lower quartile = 1,8

Upper quartile = 6,08

Interquartile range = 4,28

Skewness = 2,05738

Std. skewness = 2,05738

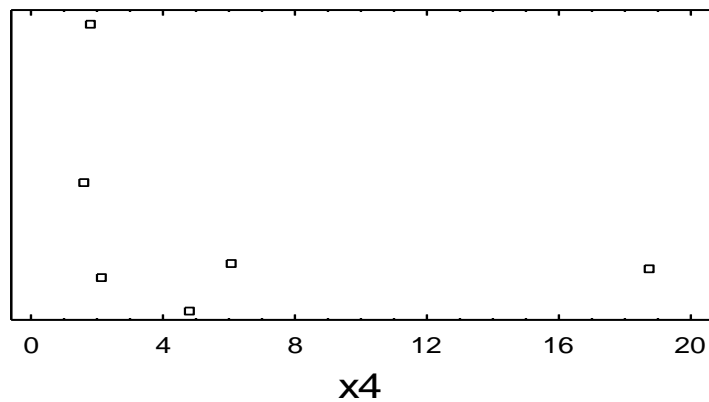
Kurtosis = 4,42021

Std. kurtosis = 2,2101

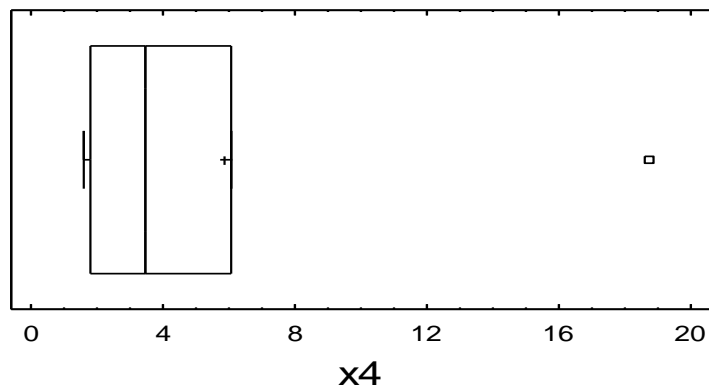
Coeff. of variation = 112,086%

Sum = 35,11

Scatterplot



Box-and-Whisker Plot

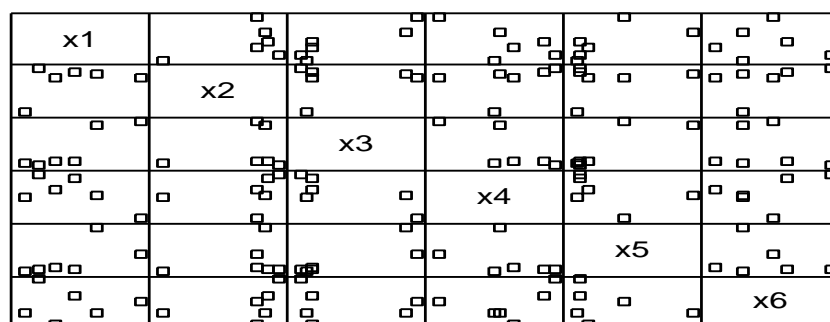


Фрагмент результатів обчислень коефіцієнтів взаємозв'язку між окремими ознаками діяльності підприємства ВАТ «Електромотор»

Multiple-Variable Analysis**Analysis Summary****Data variables:**

- x1
- x2
- x3
- x4
- x5
- x6

There are 6 complete cases for use in the calculations.

**Correlations**

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1		0,4349	0,8946	-0,6736	0,5987	-0,0413
x2	0,4349		0,2270	0,2949	0,2616	0,4079
x3	0,8946	0,2270		-0,7536	0,8398	-0,1702
x4	-0,6736	0,2949	-0,7536		-0,4015	0,4208
x5	0,5987	0,2616	0,8398	-0,4015		-0,2665
x6	-0,0413	0,4079	-0,1702	0,4208	-0,2665	

Correlation
 (Sample Size)
 P-Value

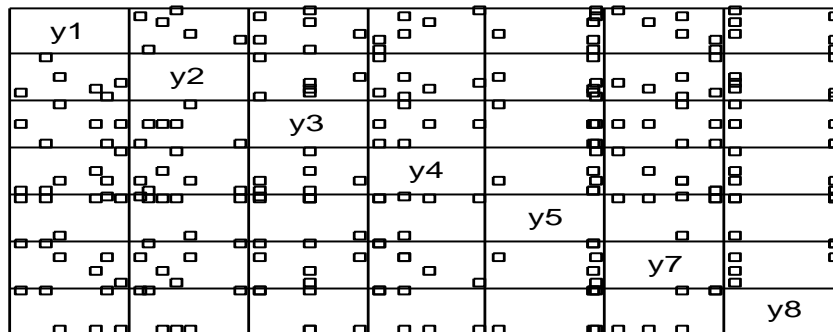
Multiple-Variable Analysis

Analysis Summary

Data variables:

- y1
- y2
- y3
- y4
- y5
- y7
- y8

There are 6 complete cases for use in the calculations.



Correlations

	y1	y2	y3	y4	y5	y7	y8
y1		-0,2777	-0,1192	0,8265	0,2030	-0,8607	-0,4819
y2	-0,2777		-0,1042	-0,1824	-0,2070	0,2349	0,0000
y3	-0,1192	-0,1042		0,2353	-0,7694	-0,2651	-0,7276
y4	0,8265	-0,1824	0,2353		0,1137	-0,9848	-0,7276
y5	0,2030	-0,2070	-0,7694	0,1137		-0,0757	0,4532
y7	-0,8607	0,2349	-0,2651	-0,9848	-0,0757		0,7809
y8	-0,4819	0,0000	-0,7276	-0,7276	0,4532	0,7809	

Correlation

(Sample Size) P-Value

Multiple-Variable Analysis

Analysis Summary

Data variables:

z1

z2

z3

z4

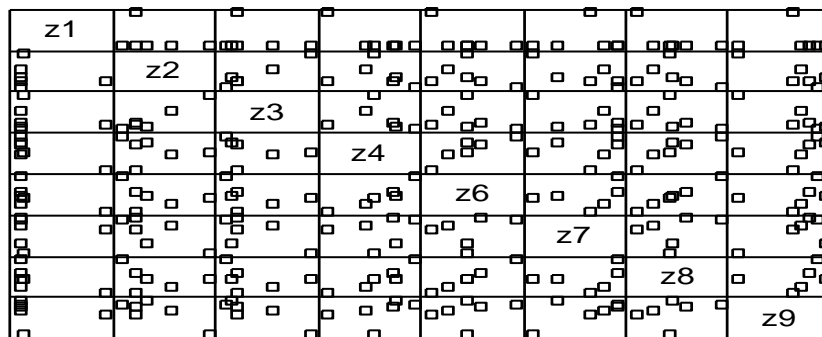
z6

z7

z8

z9

There are 6 complete cases for use in the calculations.



Correlations

	z1	z2	z3	z4	z6	z7	z8	z9
z1		-0,2431	-0,2167	-0,8248	-0,6244	0,0373	-0,6184	-0,0980
z2	-0,2431		0,9783	-0,2338	-0,3365	-0,7391	-0,3497	-0,8474
z3	-0,2167	0,9783		-0,2505	-0,2894	-0,6174	-0,3024	-0,8999
z4	-0,8248	-0,2338	-0,2505		0,9209	0,1654	0,9201	0,3940
z6	-0,6244	-0,3365	-0,2894	0,9209		0,2899	0,9999	0,2943
z7	0,0373	-0,7391	-0,6174	0,1654	0,2899		0,2999	0,6133
z8	-0,6184	-0,3497	-0,3024	0,9201	0,9999	0,2999		0,3047
z9	-0,0980	-0,8474	-0,8999	0,3940	0,2943	0,6133	0,3047	

Correlation
 (Sample Size)
 P-Value

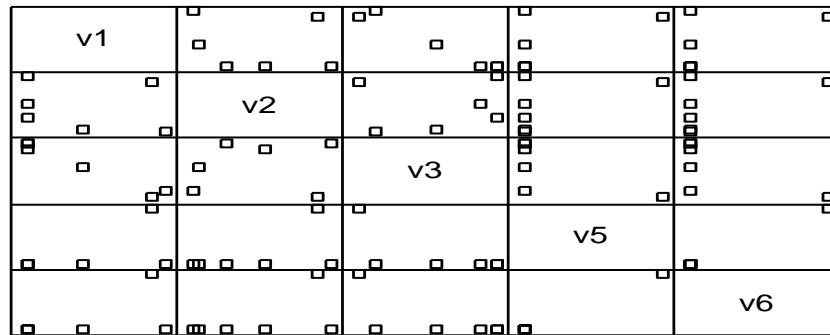
Multiple-Variable Analysis

Analysis Summary

Data variables:

- v1
- v2
- v3
- v5
- v6

There are 6 complete cases for use in the calculations.



Correlations

	v1	v2	v3	v5	v6
v1		-0,2089	-0,9849	0,5425	0,5425
v2	-0,2089		0,1306	0,5095	0,5095
v3	-0,9849	0,1306		-0,6478	-0,6478
v5	0,5425	0,5095	-0,6478		1,0000
v6	0,5425	0,5095	-0,6478	1,0000	

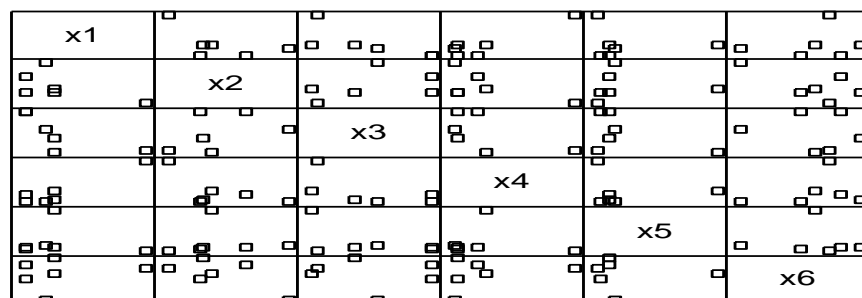
**Фрагмент результатів обчислень коефіцієнтів взаємозв'язку
між окремими ознаками діяльності підприємства ВАТ
«Полтавахіммаш»**

Multiple-Variable Analysis**Analysis Summary**

Data variables:

- x1
- x2
- x3
- x4
- x5
- x6

There are 6 complete cases for use in the calculations.

**Correlations**

	x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1		-0,5883	-0,7190	0,9268	-0,1128	0,1952
x2	-0,5883		0,3868	-0,6072	0,0326	-0,6474
x3	-0,7190	0,3868		-0,5608	-0,5123	-0,1332
x4	0,9268	-0,6072	-0,5608		-0,0734	0,2773
x5	-0,1128	0,0326	-0,5123	-0,0734		-0,0380
x6	0,1952	-0,6474	-0,1332	0,2773	-0,0380	

Correlation

(Sample Size) P-Value

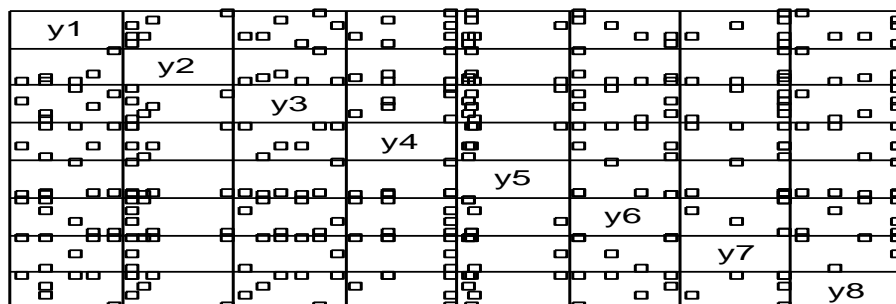
Multiple-Variable Analysis

Analysis Summary

Data variables:

- y1
- y2
- y3
- y4
- y5
- y6
- y7
- y8

There are 6 complete cases for use in the calculations.



Correlations

	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8
y1		0,7689	0,4409	0,4011	0,1583	-0,9406	0,2303	-0,3824
y2	0,7689		0,3275	0,2878	-0,2782	-0,6062	0,4128	-0,7222
y3	0,4409	0,3275		0,3619	0,6378	-0,4266	0,3194	0,1690
y4	0,4011	0,2878	0,3619		0,4699	-0,4912	-0,6295	-0,4758
y5	0,1583	-0,2782	0,6378	0,4699		-0,2159	-0,3343	0,3692
y6	-0,9406	-0,6062	-0,4266	-0,4912	-0,2159		-0,0867	0,2294
y7	0,2303	0,4128	0,3194	-0,6295	-0,3343	-0,0867		0,1890
y8	-0,3824	-0,7222	0,1690	-0,4758	0,3692	0,2294	0,1890	

Correlation

(Sample Size) P-Value

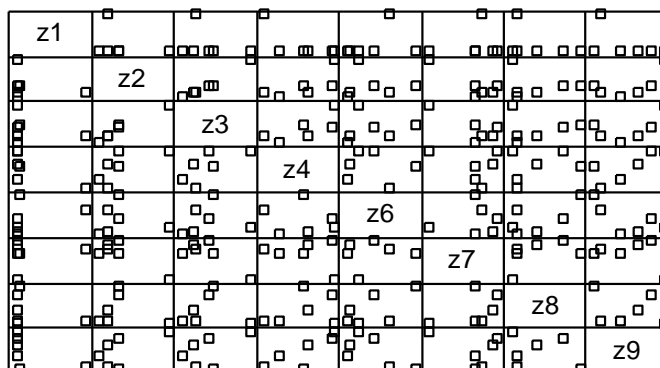
Multiple-Variable Analysis

Analysis Summary

Data variables:

- z1
- z2
- z3
- z4
- z6
- z7
- z8
- z9

There are 6 complete cases for use in the calculations.



Correlations

	z1	z2	z3	z4	z6	z7	z8	z9
z1		-0,2507	-0,2362	-0,6932	0,3442	0,1181	-0,3341	-0,4940
z2	-0,2507		0,9837	0,6898	-0,0345	-0,8363	-0,1632	0,6144
z3	-0,2362	0,9837		0,7211	0,1189	-0,7639	-0,0025	0,5451
z4	-0,6932	0,6898	0,7211		-0,1496	-0,2649	0,3271	0,7859
z6	0,3442	-0,0345	0,1189	-0,1496		0,0983	0,6466	-0,6601
z7	0,1181	-0,8363	-0,7639	-0,2649	0,0983		0,4600	-0,3129
z8	-0,3341	-0,1632	-0,0025	0,3271	0,6466	0,4600		-0,2630
z9	-0,4940	0,6144	0,5451	0,7859	-0,6601	-0,3129	-0,2630	

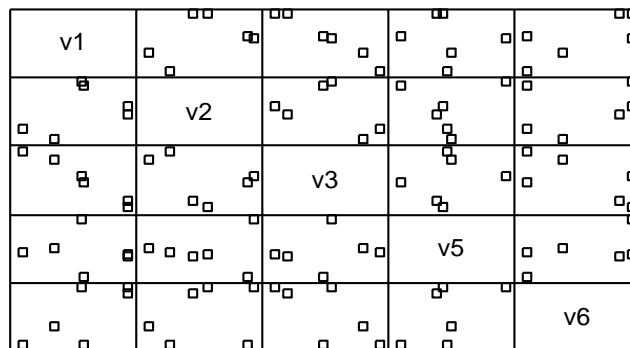
Correlation
(Sample Size)
P-Value

Multiple-Variable Analysis
Analysis Summary

Data variables:

- v1
- v2
- v3
- v5
- v6

There are 6 complete cases for use in the calculations.



Correlations

	v1	v2	v3	v5	v6
v1		0,3909	-0,9886	-0,1303	0,7343
v2	0,3909		-0,4088	0,1198	0,2754
v3	-0,9886	-0,4088		0,1769	-0,7001
v5	-0,1303	0,1198	0,1769		0,5585
v6	0,7343	0,2754	-0,7001	0,5585	

Таблиця 3.1

Моделі канонічного аналізу ЗСП підприємства ВАТ «ПТМЗ» та визначені на їх основі найвпливовіші ознаки і ключові фактори діяльності

Взаємозв'язок складових ЗСП	Рівняння взаємозв'язку нових ознак	Коефіцієнт канонічної кореляції	Окремі показники, що формують основний взаємозв'язок між складовими	Ключові фактори
1	2	3	4	5
Маркетингова ↔ фінансова	$\begin{cases} U_1 = -0,0615 y_1 - 0,0226 y_2 - 0,1559 y_3 + 0,2434 y_4 + \\ \quad + 0,1895 y_5 - 0,7391 y_7 - 0,0656 y_8 \\ V_1 = -0,341 x_1 - 0,0617 x_2 + 0,7673 x_3 - 0,7333 x_4 - \\ \quad - 0,2519 x_5 + 0,0707 x_6 \end{cases}$	0,9876	1. Кількість споживачів Коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт рентабельності продажів.	Структурні зміни на ринку збуту. Ефективність використання фінансових ресурсів.
	$\begin{cases} U_2 = 0,0664 y_1 - 0,4149 y_2 + 0,2813 y_3 - 0,4776 y_4 + \\ \quad + 0,9386 y_5 + 0,477 y_7 - 0,2343 y_8 \\ V_2 = 0,901 x_1 + 0,0508 x_2 - 1,4975 x_3 + 0,1981 x_4 + \\ \quad + 1,213 x_5 - 0,8292 x_6 \end{cases}$	0,9179	2. Критичний обсяг реалізації; коефіцієнт привабливості товару; коефіцієнт рентабельності каналу розподілу; частка ринку; кількість клієнтів. Коефіцієнт автономії; коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт достатності чистого грошового потоку; коефіцієнт рентабельності активів	Конкурентоспроможність товару або привабливість товару. Фінансова стійкість підприємства

1	2	3	4	5
Маркетингова ↔ складова якості та розвитку персоналу	$\begin{cases} U_1 = 0,0357 y_1 + 0,1806 y_2 - 0,1148 y_3 + 0,4855 y_4 - \\ \quad - 0,3935 y_5 + 1,0338 y_7 + 0,1047 y_8 \\ V_1 = 1,0534 v_1 + 0,19 v_2 + 0,032 v_3 - 0,1618 v_4 + 0,1188 v_5 - \\ \quad - 0,0535 v_6 \\ U_2 = 0,6739 y_1 + 0,0342 y_2 + 0,3536 y_3 - 0,9172 y_4 - \\ \quad - 0,2422 y_5 - 0,6753 y_7 + 0,4856 y_8 \\ V_2 = 0,325 v_1 - 0,1632 v_2 + 0,6837 v_3 + 0,7981 v_4 + 0,2764 v_5 + \\ \quad + 0,2912 v_6 \\ U_3 = -0,5456 y_1 + 0,3035 y_2 + 0,3355 y_3 - 1,6947 y_4 + \\ \quad + 0,2856 y_5 - 1,3161 y_7 + 0,0496 y_8 \\ V_3 = -1,2372 v_1 - 0,2863 v_2 - 1,391 v_3 + 0,207 v_4 - 0,0253 v_5 + \\ \quad + 0,3583 v_6 \end{cases}$	<p>0,9667</p> <p>0,9216</p> <p>0,8778</p>	<p>1. Коефіцієнт рентабельності каналу розподілу; частка ринку; кількість клієнтів. Коефіцієнт плинності робочої сили.</p> <p>2. Критичний обсяг реалізації; комплексний показник виконання договірних зобов'язань; коефіцієнт рентабельності каналу розподілу; кількість клієнтів; своєчасність постачання. Коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт забезпеченості кадрами.</p> <p>3. Критичний обсяг реалізації; коефіцієнт рентабельності каналу розподілу; кількість клієнтів. Коефіцієнт плинності робочої сили; коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт інтелектуального потенціалу</p>	<p>Структурні зміни в конкурентному середовищі. Стабільність робочої сили. Якість портфеля замовлень.</p> <p>Стабільність кадрів.</p> <p>Рентабельність каналу розподілу.</p> <p>Стабільність робочої сили і кадрів</p>

1	2	3	4	5
<p>Внутрішніх бізнес-процесів ↔ складова якості та розвитку персоналу</p>	$\begin{cases} U_1 = -0,1745z_1 - 0,0604z_2 - 0,1614z_3 + 0,0601z_4 - \\ \quad - 0,0051z_5 + 0,8843z_6 - 0,0441z_7 - 0,1031z_8 - 0,3414z_9 \\ V_1 = -0,4814v_1 + 0,7997v_2 - 0,0142v_3 - 0,0667v_4 + \\ \quad + 0,042v_5 - 0,0532v_6 \end{cases}$ $\begin{cases} U_2 = 0,1532z_1 - 0,374z_2 + 0,3877z_3 - 0,6434z_4 - \\ \quad - 0,029z_5 + 0,9102z_6 - 0,2262z_7 - 0,1583z_8 - 0,6059z_9 \\ V_2 = 0,6729v_1 + 0,5974v_2 - 0,223v_3 - 0,0141v_4 + 0,0613v_5 + \\ \quad + 0,0257v_6 \end{cases}$ $\begin{cases} U_3 = -0,0115z_1 - 0,3405z_2 - 0,0531z_3 - 0,088z_4 + \\ \quad + 0,1177z_5 - 0,0986z_6 - 0,3297z_7 + 0,9166z_8 + 0,0609z_9 \\ V_3 = 0,9924v_1 + 0,1027v_2 + 1,3147v_3 + 0,5457v_4 + 0,2522v_5 - \\ \quad - 0,0269v_6 \end{cases}$	<p>0,9973</p> <p>0,9908</p> <p>0,8632</p>	<p>1. Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання. Продуктивність праці; коефіцієнт плинності робочої сили.</p> <p>2. Коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів. Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці.</p> <p>3. Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p>	<p>Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами. Ефективність використання робочої сили. Ефективність виробничих процесів підприємства.</p> <p>Стабільність робочої сили.</p> <p>Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p>

1	2	3	4	5
			Коефіцієнт плинності робочої сили; коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт забезпеченості кадрами	Стабільність та забезпеченість кадрами
Внутрішніх бізнес-процесів ↔ фінансова	$\left\{ \begin{aligned} U_1 &= 0,052z_1 + 0,1084z_2 + 0,0007z_3 + 0,4814z_4 + \\ &\quad + 0,0011z_5 - 0,0807z_6 - 0,338z_7 + 0,094z_8 + 0,8546z_9 \\ V_1 &= 0,1123x_1 - 0,075x_2 + 0,0016x_3 - 0,7048x_4 + 0,2883x_5 - \\ &\quad - 0,0079x_6 \end{aligned} \right.$ $\left\{ \begin{aligned} U_2 &= 0,31z_1 + 0,041z_2 + 0,1337z_3 - 0,2858z_4 - \\ &\quad - 0,1497z_5 - 0,146z_6 - 0,9661z_7 + 0,0127z_8 + 0,74z_9 \\ V_2 &= 1,4115x_1 + 0,015x_2 - 0,044x_3 + 0,4622x_4 - 0,8451x_5 + \\ &\quad + 0,17x_6 \end{aligned} \right.$	0,9969 0,9906	1. Виробнича потужність; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів. Коефіцієнт рентабельності продажів. 2. Забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів. Коефіцієнт автономії; коефіцієнт рентабельності продаж; коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства	Використання виробничих потужностей. Співвідношення між цінами на продукцію підприємства і рівнем витрат. Забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання Фінансова стійкість підприємства

1	2	3	4	5
Внутрішні бізнес-процесів ↔ маркетингова	$\left\{\begin{array}{l} U_1 = -0,171z_1 - 0,0722z_2 - 0,2215z_3 - 0,0168z_4 - \\ \quad - 0,0097z_5 - 0,1763z_6 - 0,0341z_7 + 0,9922z_8 + 0,2101z_9 \\ V_1 = 0,9505y_1 - 0,2516y_2 + 0,1061y_3 + 0,0353y_4 + \\ \quad + 0,0399y_5 + 0,1287y_7 + 0,0259y_8 \end{array}\right.$	0,9989	1. Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання. Критичний обсяг реалізації.	Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання. Реалізація продукції на ринку.
	$\left\{\begin{array}{l} U_2 = 0,1219z_1 + 0,1584z_2 - 0,5472z_3 + 0,4117z_4 - \\ \quad - 0,143z_5 - 0,2229z_6 + 0,13z_7 - 0,2948z_8 + 0,265z_9 \\ V_2 = -0,4288y_1 - 0,5675y_2 - 0,0017y_3 + 0,181y_4 + \\ \quad + 0,1093y_5 - 0,4467y_7 - 0,0783y_8 \end{array}\right.$	0,9926	2. Рентабельність основних фондів; виробнича потужність. Критичний обсяг реалізації; коефіцієнт привабливості товару; кількість споживачів.	Ефективність використання основних фондів. Віддання переваги споживачів продукції підприємства.
	$\left\{\begin{array}{l} U_3 = -0,113z_1 - 0,4308z_2 - 0,4875z_3 - 0,9518z_4 + \\ \quad + 0,0578z_5 + 0,2095z_6 + 0,5181z_7 - 0,0192z_8 - 0,5628z_9 \\ V_3 = 0,1227y_1 - 0,8551y_2 + 0,271y_3 - 0,5798y_4 - \\ \quad - 0,4031y_5 + 0,1552y_7 + 0,107y_8 \end{array}\right.$	0,9722	3. Коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; коефіцієнт придатності основних виробничих фондів. Коефіцієнт привабливості товару; коефіцієнт рентабельності каналу розподілу; частка ринку.	Ефективність виробничих процесів. Привабливість продукції для споживачів.

Закінчення табл. 3.1

1	2	3	4	5
Складова якості та розвитку персоналу ↔ фінансова	$\begin{cases} U_1 = 0,8267v_1 - 0,0056v_2 - 0,1892v_3 - 0,0385v_4 + 0,0305v_5 + \\ + 0,0435v_6 \\ V_1 = 0,088x_1 - 0,2322x_2 + 0,8795x_3 - 0,3445x_4 + 0,0957x_5 + \\ + 0,5563x_6 \end{cases}$	0,9943	<p>Коефіцієнт плинності робочої сили.</p> <p>Коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт рентабельності активів</p>	<p>Фактор стабільності робочої сили.</p> <p>Платоспроможність підприємства</p>

**Моделі канонічного аналізу ЗСП підприємства ВАТ «Полтавахіммаш» та визначені на їх основі
найвпливовіші ознаки і ключові фактори діяльності**

Взаємозв'язок складових ЗСП	Рівняння взаємозв'язку нових ознак	Коефіцієнт канонічної кореляції	Окремі показники, що формують основний взаємозв'язок між складовими	Ключові фактори
1	2	3	4	5
Маркетингова ↔ фінансова	$\begin{cases} U_1 = -0,0269 y_1 + 0,7338 y_2 - 0,105 y_3 - 0,0658 y_4 - \\ \quad - 0,0481 y_5 - 0,3519 y_6 + 0,0819 y_7 - 0,0082 y_8 \\ V_1 = -0,0447 x_1 + 0,0132 x_2 - 0,0035 x_3 + 1,033 x_4 + \\ \quad + 0,1348 x_5 - 0,015 x_6 \end{cases}$	0,9973	1. Коефіцієнт привабливості товару; кількість конкурентів. Коефіцієнт рентабельності продажів.	Привабливість товару. Співвідношення між цінами на продукцію підприємства і рівнем витрат.
	$\begin{cases} U_2 = -0,1719 y_1 - 0,3377 y_2 + 0,5030 y_3 - 0,0653 y_4 - \\ \quad - 0,3216 y_5 + 0,1483 y_6 + 0,6592 y_7 + 0,015 y_8 \\ V_2 = -0,2387 x_1 + 0,1047 x_2 - 0,0751 x_3 - 0,084 x_4 - \\ \quad - 0,1413 x_5 + 1,031 x_6 \end{cases}$	0,9517	2. Комплексний показник виконання договірних зобов'язань; кількість клієнтів. Коефіцієнт рентабельності активів.	Виконання договірних зобов'язань. Ефективність використання капіталу підприємства.

1	2	3	4	5
	$\begin{cases} U_3 = -0,065 y_1 - 1,1651 y_2 - 0,6383 y_3 - 0,5668 y_4 - \\ \quad - 0,05 y_5 - 1,6256 y_6 + 0,1378 y_7 - 0,059 y_8 \\ V_3 = -0,2414 x_1 + 0,4623 x_2 - 0,2078 x_3 + 0,1297 x_4 + \\ \quad + 0,8611 x_5 + 0,1298 x_6 \end{cases}$	0,9235	3. Коефіцієнт привабливості товару; комплексний показник виконання договірних зобов'язань; коефіцієнт рентабельності каналу розподілу; кількість конкурентів. Коефіцієнт покриття; коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства	Структурні зміни на ринку збуту продукції підприємства. Достатність оборотних коштів підприємства
Маркетингова ↔ складова якості та розвитку персоналу	$\begin{cases} U_1 = -0,129 y_1 + 0,0712 y_2 + 0,1905 y_3 + 0,1793 y_4 + \\ \quad + 0,235 y_5 - 0,6367 y_6 - 0,1132 y_7 - 0,0233 y_8 \\ V_1 = 0,5785 v_1 + 0,2861 v_2 - 0,2077 v_3 - 0,0643 v_4 - \\ \quad - 0,1012 v_5 - -0,004 v_6 \end{cases}$	0,996	1. Кількість конкурентів. Коефіцієнт плинності робочої сили.	Структурні зміни в конкурентному середовищі. Стабільність робочої сили.
	$\begin{cases} U_2 = 0,5275 y_1 - 0,5471 y_2 + 0,0344 y_3 + 0,1903 y_4 - \\ \quad - 1,1437 y_5 - 0,5812 y_6 - 1,2943 y_7 + 0,1924 y_8 \\ V_2 = -2,1452 v_1 + 0,4738 v_2 - 1,7066 v_3 + 0,5689 v_4 + \\ \quad + 0,021 v_5 + 0,5445 v_6 \end{cases}$	0,9483	2. Критичний обсяг реалізації; коефіцієнт привабливості товару; частка ринку; кількість конкурентів. Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці; коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт інтелектуального потенціалу.	Реалізація продукції на ринку. Стабільність робочої сили та ефективність її використання.

1	2	3	4	5
	$\begin{cases} U_3 = -0,5892 y_1 - 0,5775 y_2 - 1,057 y_3 + 0,0996 y_4 - \\ \quad - 0,2455 y_5 - 1,4385 y_6 + 0,0149 y_7 - 0,1536 y_8 \\ V_3 = 0,721 v_1 + 0,8057 v_2 + 0,4199 v_3 - 0,4964 v_4 + \\ \quad + 1,0167 v_5 - 1,1625 v_6 \end{cases}$ $\begin{cases} U_4 = -0,0252 y_1 - 1,1937 y_2 + 0,1386 y_3 - 0,18 y_4 - \\ \quad - 1,4732 y_5 - 1,9286 y_6 - 0,3577 y_7 + 0,0611 y_8 \\ V_4 = -0,414 v_1 + 0,4321 v_2 + 0,3067 v_3 + 0,4141 v_4 - \\ \quad - 1,1095 v_5 + 0,1732 v_6 \end{cases}$	0,919 0,88	<p>3. Критичний обсяг реалізації; коефіцієнт привабливості товару; комплексний показник виконання договірних зобов'язань; кількість конкурентів. Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці; коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт забезпеченості кадрів; коефіцієнт кадрового потенціалу; коефіцієнт інтелектуального потенціалу.</p> <p>4. Коефіцієнт привабливості товару; частка ринку; кількість конкурентів; кількість клієнтів. Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці; коефіцієнт забезпеченості кадрів; коефіцієнт кадрового потенціалу</p>	<p>Якість портфеля замовлень на продукцію підприємства.</p> <p>Стабільність робочої сили та ефективність її використання.</p> <p>Привабливість товару.</p> <p>Використання кадрового потенціалу</p>

1	2	3	4	5
<p>Внутрішніх бізнес- процесів ↔ складова якості та роз- витку персо- налу</p>	$\begin{cases} U_1 = 0,0424 z_1 + 2,0737 z_2 - 2,7585 z_3 + 1,0869 z_4 + \\ + 0,0624 z_5 - 0,2265 z_6 - 0,1499 z_7 - 0,4784 z_8 - \\ - 0,0811 z_9 \\ V_1 = -0,002 v_1 + 0,2551 v_2 - 0,6367 v_3 - 0,4915 v_4 + \\ + 0,0385 v_5 + 0,0362 v_6 \end{cases}$	0,9768	<p>1. Коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання. Коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт забезпеченості кадрами.</p>	<p>Ефективність виробничих процесів.</p> <p>Стабільність та забезпеченість кадрами.</p>
	$\begin{cases} U_2 = -0,2164 z_1 + 0,6168 z_2 - 1,0846 z_3 - 0,0226 z_4 + \\ + 0,2642 z_5 + 1,092 z_6 - 0,0709 z_7 + 0,2021 z_8 + \\ + 0,2069 z_9 \\ V_2 = -0,9279 v_1 + 1,0684 v_2 + 0,0258 v_3 - 0,0419 v_4 - \\ - 0,1959 v_5 + 0,1469 v_6 \end{cases}$	0,9538	<p>2. Коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; забезпеченість підприємства трудовими ресурсами та ефективність їх використання Коефіцієнт плинності робочої сили; продуктивність праці.</p>	<p>Ефективність використання основних фондів.</p> <p>Плинність робочої сили.</p>
	$\begin{cases} U_3 = 1,9388 z_1 + 2,2027 z_2 - 3,1269 z_3 + 0,1001 z_4 + \\ + 0,2062 z_5 + 0,0967 z_6 - 0,325 z_7 - 2,04 z_8 - 0,1819 z_9 \\ V_3 = -0,2594 v_1 - 0,0115 v_2 - 0,1246 v_3 - 0,1263 v_4 + \\ + 0,6942 v_5 + 0,4794 v_6 \end{cases}$	0,895	<p>3. Собівартість; коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p>	<p>Ефективність використання та забезпечення підприємства сировиною і матеріалами.</p>

Продовження табл. К.1

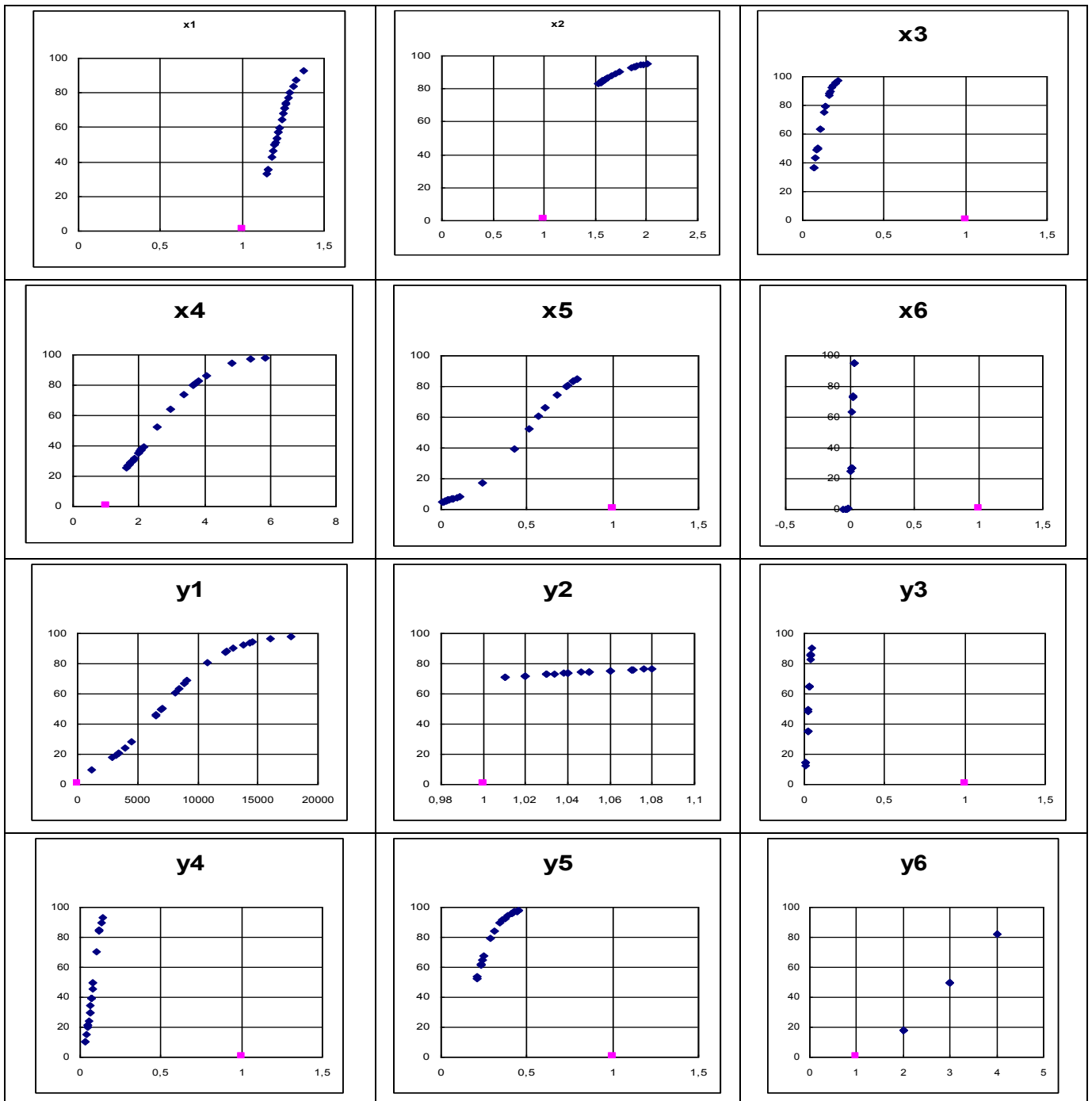
1	2	3	4	5
			Коефіцієнт кадрового потенціалу; коефіцієнт інтелектуального потенціалу	Рівень кадрового потенціалу
Внутрішніх бізнес- процесів ↔ фінансо- ва	$\begin{cases} U_1 = 0,2037 z_1 + 0,371 z_2 + 0,3765 z_3 + 0,2921 z_4 - \\ - 0,0085 z_5 - 0,0123 z_6 - 0,0169 z_7 - 0,2287 z_8 - \\ - 0,0218 z_9 \\ V_1 = -0,0157 x_1 - 0,0664 x_2 + 0,30746 x_3 + 1,1621 x_4 + \\ + 0,1607 x_5 + 0,0217 x_6 \end{cases}$	0,9979	1. Коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів. Коефіцієнт рентабельності продаж.	Ефективність використання основних фондів. Співвідношення між рівнем цін на продукцію та рівнем його затрат.
	$\begin{cases} U_2 = 0,5325 z_1 - 3,3711 z_2 + 1,5254 z_3 + 1,8839 z_4 - \\ - 0,4037 z_5 + 0,119 z_6 - 0,3784 z_7 - 0,3013 z_8 - \\ - 0,1641 z_9 \\ V_2 = -0,4489 x_1 - 0,2142 x_2 + 1,2448 x_3 + 1,0304 x_4 + \\ + 1,0818 x_5 - 0,3213 x_6 \end{cases}$	0,9571	2. Собівартість; коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; коефіцієнт ритмічності; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання. Коефіцієнт автономії; коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт рентабельності продажів; коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства.	Ефективність використання виробничих потужностей підприємства. Фінансова незалежність підприємства.

1	2	3	4	5
	$\left\{ \begin{array}{l} U_3 = -1,4665 z_1 - 1,2076 z_2 + 2,258 z_3 - 0,8896 z_4 - \\ \quad - 0,5485 z_5 - 0,1256 z_6 + 0,7657 z_7 + 1,832 z_8 + \\ \quad + 0,1885 z_9 \\ V_3 = -0,4165 x_1 + 0,3895 x_2 - 0,5487 x_3 - 0,1043 x_4 + \\ \quad + 0,2291 x_5 + 0,889 x_6 \end{array} \right.$	0,7984	<p>3. Собівартість; коефіцієнт рентабельності продукції; рентабельність основних фондів; виробнича потужність; коефіцієнт ритмічності; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p> <p>Коефіцієнт автономії; коефіцієнт покриття; коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт рентабельності активів</p>	<p>Ефективність використання матеріальних ресурсів.</p> <p>Фінансова стійкість підприємства</p>
Внутрішніх бізнес-процесів ↔ маркетингова	$\left\{ \begin{array}{l} U_1 = -0,4194 z_1 - 0,9037 z_2 - 0,0276 z_3 + 0,0505 z_4 + \\ \quad + 0,0251 z_5 + 0,0248 z_6 + 0,0758 z_7 + 0,4013 z_8 - \\ \quad - 0,0526 z_9 \\ V_1 = -0,0519 y_1 - 1,0797 y_2 - 0,0865 y_3 + 0,0061 y_4 + \\ \quad + 0,0226 y_5 - 0,2294 y_6 - 0,0412 y_7 + 0,0412 y_8 \end{array} \right.$	0,9986	<p>1. Собівартість; коефіцієнт рентабельності продукції; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p> <p>Коефіцієнт привабливості товару.</p>	<p>Забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p> <p>Привабливість товару.</p>

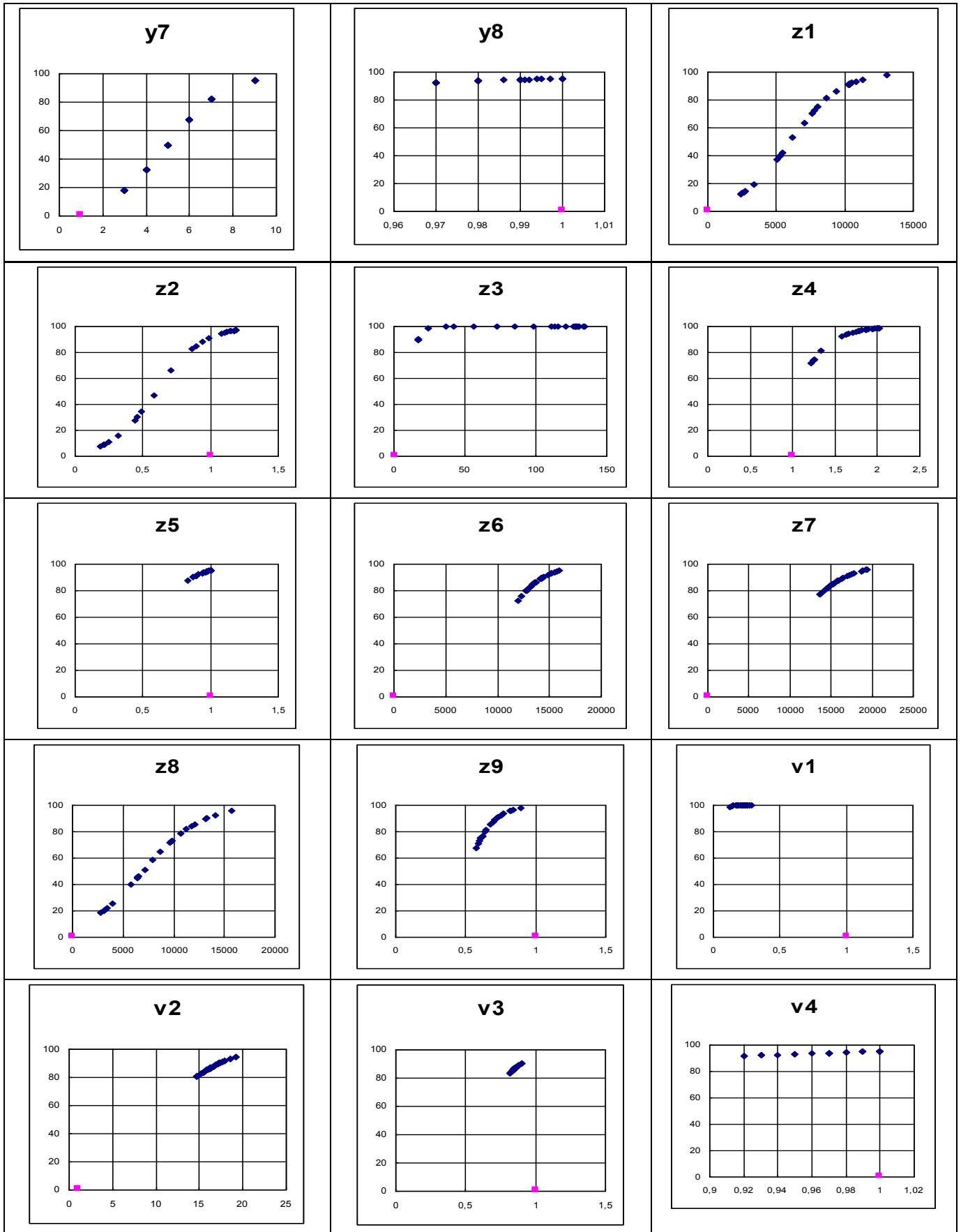
1	2	3	4	5
	$\begin{cases} U_2 = 2,1806 z_1 - 0,3893 z_2 + 0,0603 z_3 + 0,1525 z_4 + \\ + 0,0298 z_5 - 0,0026 z_6 - 0,1506 z_7 - 1,3515 z_8 - \\ - 0,1002 z_9 \\ V_2 = 1,1194 y_1 + 0,5712 y_2 - 0,0259 y_3 - 0,1018 y_4 + \\ + 0,0625 y_5 + 1,1437 y_6 - 0,3457 y_7 + 0,0875 y_8 \end{cases}$ $\begin{cases} U_3 = 1,5204 z_1 - 0,3036 z_2 - 0,0677 z_3 - 0,2271 z_4 - \\ - 0,2425 z_5 - 0,1745 z_6 - 0,4815 z_7 - 1,8284 z_8 - \\ - 0,0838 z_9 \\ V_3 = -0,1956 y_1 + 1,0678 y_2 + 0,2308 y_3 + 0,1835 y_4 + \\ + 0,5499 y_5 + 1,6751 y_6 + 0,0864 y_7 - 0,2496 y_8 \end{cases}$	<p>0,9852</p> <p>0,9519</p>	<p>2. Собівартість; коефіцієнт рентабельності продукції; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p> <p>Критичний обсяг реалізації; коефіцієнт привабливості товару; кількість конкурентів.</p> <p>3. Собівартість; забезпеченість підприємства основними виробничими фондами та ефективність їх використання; забезпеченість підприємства сировиною і матеріалами та ефективність їх використання.</p> <p>Коефіцієнт привабливості товару; частка ринку; кількість конкурентів</p>	<p>Ефективність використання матеріальних ресурсів.</p> <p>Якість портфеля замовлень підприємства.</p> <p>Ефективність використання матеріальних ресурсів.</p> <p>Привабливість продукції підприємства</p>
Складова якості та розвитку персоналу ↔ фінансова	$\begin{cases} U_1 = 0,2072 v_1 - 0,1848 v_2 - 0,4865 v_3 + 0,1908 v_4 + \\ + 0,0077 v_5 - 0,7194 v_6 \\ V_1 = 2,528 x_1 + 0,4728 x_2 + 1,3137 x_3 + 0,0605 x_4 + \\ + 0,7258 x_5 - 0,8786 x_6 \end{cases}$	0,9208	1. Коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт інтелектуального потенціалу.	Стабільність кадрів.

1	2	3	4	5
	$\begin{cases} U_2 = 0,4098v_1 + 0,2056v_2 - 0,0645v_3 - 0,6439v_4 - \\ \quad - 0,5234v_5 - 0,5424v_6 \\ V_2 = -0,8967x_1 + 0,0443x_2 - 0,9277x_3 + 0,0671x_4 + \\ \quad + 0,8362x_5 + 0,2533x_6 \end{cases}$	0,9009	<p>Коефіцієнт автономії; коефіцієнт покриття; коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства; коефіцієнт рентабельності активів.</p> <p>2. Коефіцієнт плинності робочої сили; коефіцієнт забезпеченості кадрами; коефіцієнт кадрового потенціалу; коефіцієнт інтелектуального потенціалу.</p> <p>Коефіцієнт автономії; коефіцієнт абсолютної платоспроможності; коефіцієнт достатності грошового потоку підприємства.</p>	<p>Фінансова стійкість.</p> <p>Плинність робочої сили.</p> <p>Платоспроможність підприємства.</p>
	$\begin{cases} U_3 = 0,2982v_1 + 0,2288v_2 + 1,0859v_3 + 0,4797v_4 + \\ \quad + 1,1165v_5 - 0,2521v_6 \\ V_3 = -2,9249x_1 + 0,7968x_2 - 2,6069x_3 + 0,2493x_4 - \\ \quad - 0,1798x_5 - 0,081x_6 \end{cases}$	0,8296	<p>3. Коефіцієнт стабільності кадрів; коефіцієнт забезпеченості кадрами; коефіцієнт кадрового потенціалу.</p> <p>Коефіцієнт автономії</p>	<p>Стабільність та забезпечення кадрів.</p> <p>Фінансова стійкість</p>

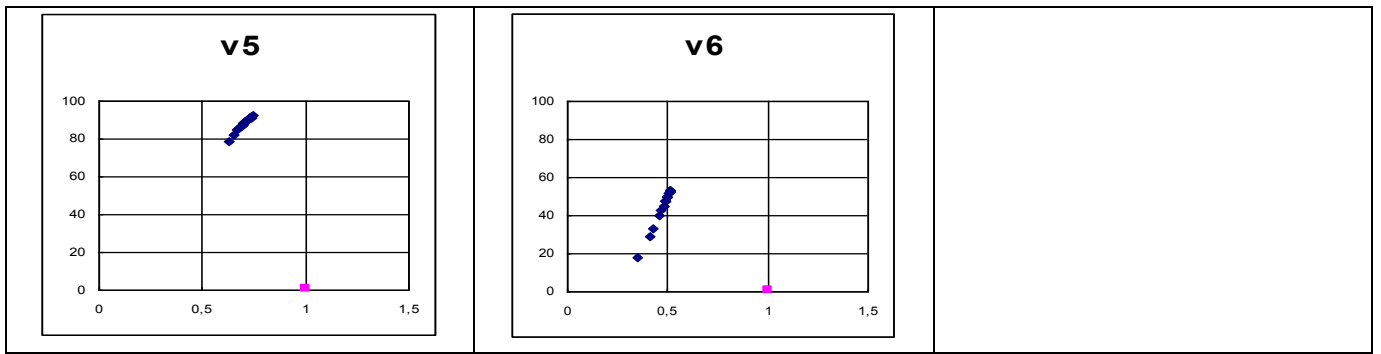
Графіки функцій перетворень окремих показників ЗСП підприємства ВАТ «Електромотор» м. Полтава



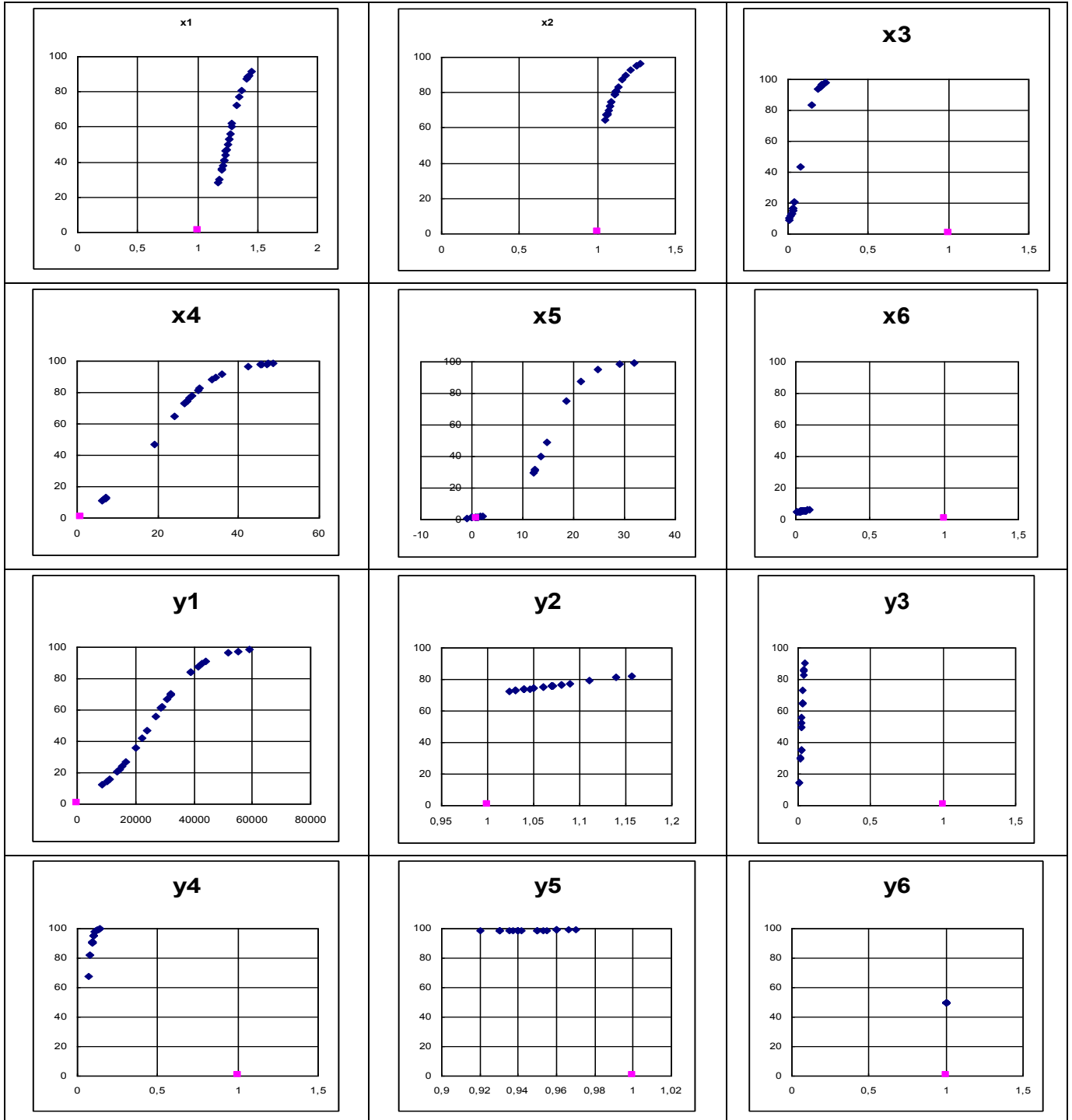
Продовження додатка Л



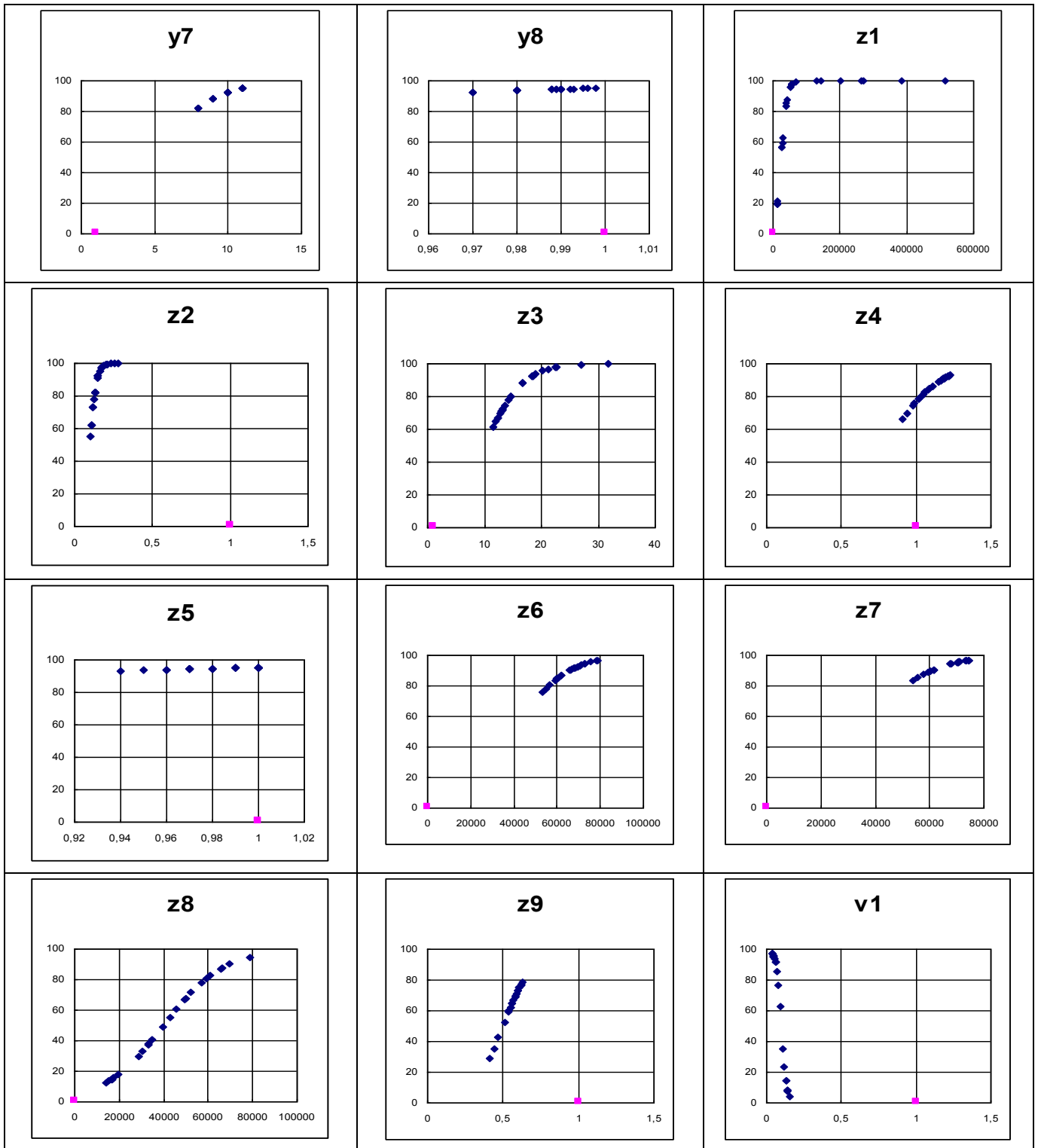
Закінчення додатка Л



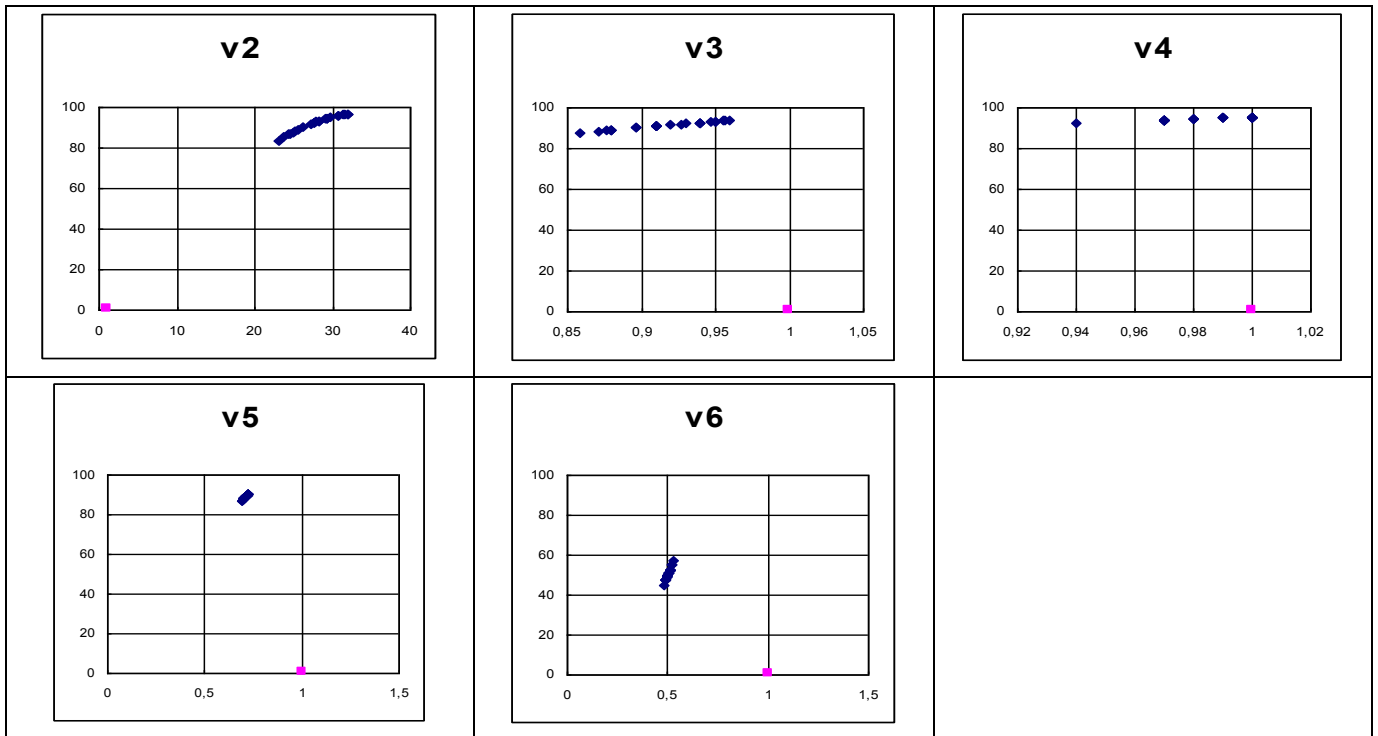
Графіки функцій перетворень окремих показників ЗСП підприємства ВАТ «ПТМЗ» м. Полтава



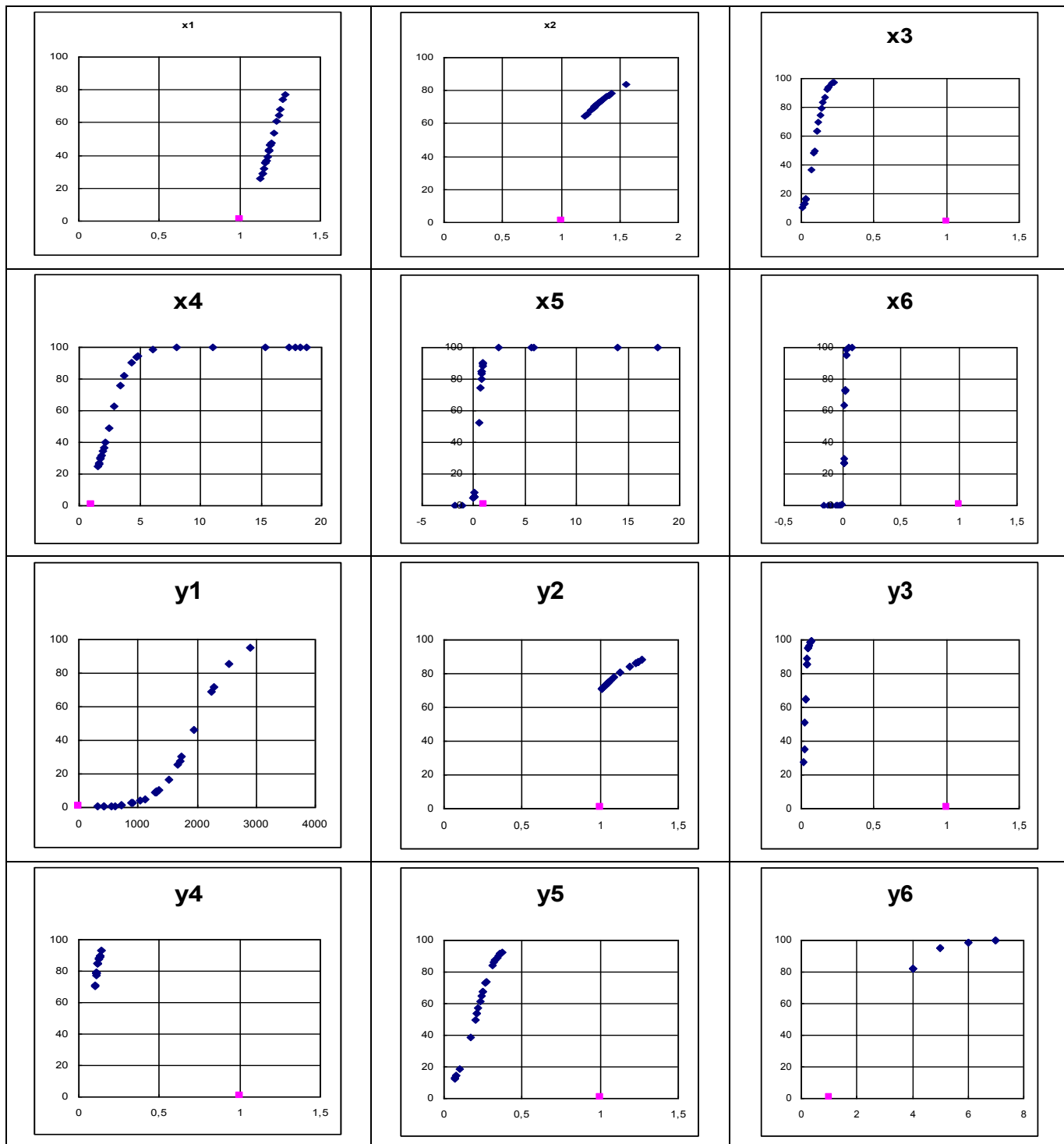
Закінчення додатка М



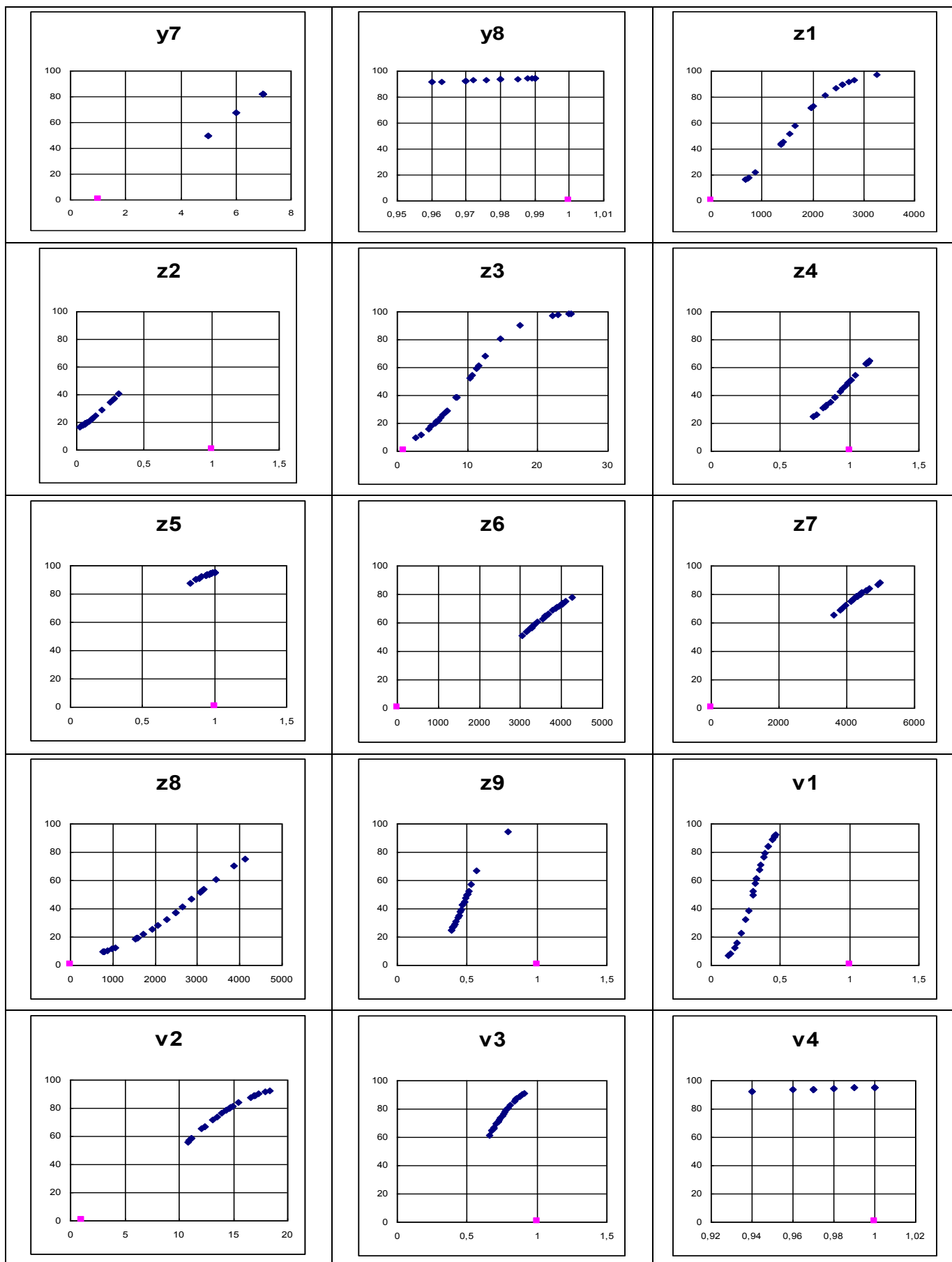
Закінчення додатка М



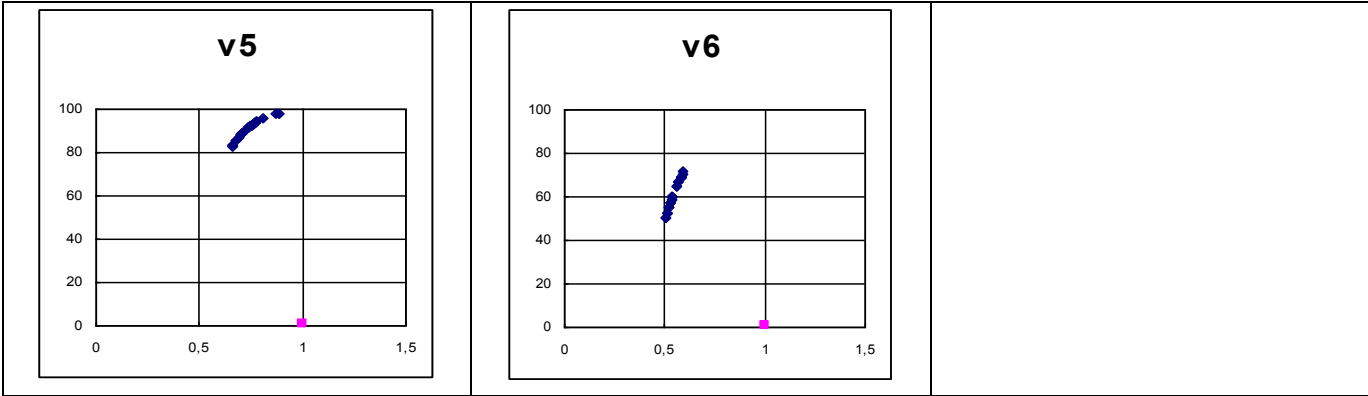
Графіки функцій перетворень окремих показників ЗСП підприємства ВАТ «Полтавахіммаш» м. Полтава



Продовження додатка Н



Закінчення додатка Н



Матриця вимірників ЗСП підприємства ВАТ «ПТМЗ» м. Полтава
($x_1 - y_8$)

№	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	S_x	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	y_6	y_7	y_8	S_y
1	91,68	72,31	97,85	12,80	40,16	5,47	34,95	24,40	75,29	64,57	99,75	99,00	50,00	81,76	94,37	67,90
2	88,49	67,26	96,35	12,46	31,82	5,63	32,94	66,63	76,08	85,81	99,48	98,90	50,00	81,76	92,76	79,67
3	88,49	64,57	96,35	11,83	31,11	5,63	32,32	90,94	76,85	64,57	99,75	99,00	50,00	81,76	94,53	80,26
4	89,37	68,23	98,00	11,15	29,98	5,42	32,05	98,36	76,14	52,42	99,24	98,94	50,00	81,76	94,76	78,84
5	87,21	72,31	96,35	47,19	74,88	5,32	47,45	22,24	74,49	35,43	98,90	99,00	50,00	92,41	94,53	63,09
6	80,85	78,92	95,26	64,98	94,85	5,17	51,81	61,15	72,82	49,38	97,70	99,10	50,00	92,41	93,70	74,23
7	76,85	80,85	93,86	74,51	98,50	5,32	53,23	87,70	72,82	64,57	98,90	99,00	50,00	92,41	94,37	80,48
8	72,37	82,84	96,11	78,27	99,37	5,23	53,49	97,43	72,26	29,61	95,26	99,07	50,00	92,41	95,12	73,64
9	61,77	80,85	95,26	76,50	87,31	5,02	50,18	20,47	73,66	64,57	95,26	98,90	50,00	88,08	93,70	66,41
10	47,00	78,92	83,70	74,59	48,80	5,32	42,64	56,09	74,49	83,00	98,90	98,79	50,00	88,08	94,53	78,28
11	35,43	78,92	43,22	73,12	1,55	5,17	20,35	84,08	73,66	35,43	97,70	98,79	50,00	88,08	93,70	73,74
12	28,50	80,85	11,69	73,31	0,86	5,17	14,36	96,21	74,13	73,23	97,88	98,81	50,00	88,08	94,45	82,28
13	30,15	74,65	16,30	81,44	1,11	5,02	15,97	16,15	76,08	64,57	90,47	98,79	50,00	92,41	93,70	64,70
14	38,23	67,26	20,36	82,74	1,34	4,88	17,46	41,87	76,08	85,81	95,26	98,90	50,00	92,41	92,76	75,92
15	41,10	69,85	16,30	89,62	1,83	4,88	18,29	69,86	76,85	86,53	90,47	98,79	50,00	92,41	92,76	80,59
16	46,39	67,76	15,50	88,27	2,13	4,82	18,80	89,42	77,52	90,54	95,26	98,95	50,00	92,41	94,68	84,46
17	53,00	74,65	20,36	91,68	1,56	5,17	19,76	12,10	75,29	35,43	90,47	98,79	50,00	95,26	93,70	58,04
18	53,00	80,85	16,30	96,60	1,49	5,63	19,60	27,07	73,66	49,38	95,26	98,66	50,00	95,26	94,45	67,21
19	55,97	87,21	12,91	97,80	1,33	5,47	18,84	47,20	73,66	64,57	90,47	98,66	50,00	95,26	93,70	73,95
20	60,22	89,60	15,49	97,84	1,09	5,55	19,16	70,28	72,82	56,14	91,04	98,73	50,00	95,26	94,91	76,45
21	50,00	92,55	12,91	97,98	1,10	5,79	18,28	14,54	76,08	35,43	81,76	98,66	50,00	95,26	94,53	58,77
22	44,03	95,26	12,91	98,25	1,11	5,79	18,01	36,05	79,06	14,19	67,92	98,52	50,00	95,26	93,70	57,57
23	41,10	95,26	10,14	98,38	1,11	5,95	17,19	61,97	81,11	14,19	81,76	98,66	50,00	95,26	94,37	63,32
24	36,34	96,29	9,09	98,67	1,11	6,16	16,68	84,07	82,16	30,40	91,04	98,75	50,00	95,26	94,98	73,52

Матриця вимірників ЗСП підприємства ВАТ «ПТМЗ» м. Полтава
($z_1 - v_6$)

№	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6	z_7	z_8	z_9	S_z	v_1	v_2	v_3	v_4	v_5	v_6	S_v
1	21,49	99,59	72,56	91,68	93,34	93,55	90,62	14,78	78,58	61,77	97,34	93,34	92,76	94,13	86,99	50,00	83,75
2	62,42	98,20	71,76	90,72	94,68	92,63	90,62	37,59	76,85	76,68	97,34	92,46	92,06	94,53	88,08	47,50	83,03
3	87,72	97,07	71,02	90,20	94,37	93,12	89,91	67,69	75,03	84,47	95,26	92,93	93,70	95,26	87,74	47,50	83,10
4	97,76	91,30	70,71	89,81	95,26	90,45	89,02	87,81	76,93	87,27	95,98	90,43	93,55	95,26	88,71	51,04	83,96
5	20,34	81,76	69,35	91,21	94,98	94,33	90,66	17,95	75,03	60,89	91,68	94,47	92,76	92,76	90,02	47,50	82,65
6	59,02	73,11	66,86	92,13	94,68	94,32	94,21	48,94	73,11	75,53	95,26	94,46	92,76	94,13	88,08	47,50	83,07
7	85,37	62,25	64,48	92,55	94,37	96,31	95,61	80,79	75,03	81,97	91,68	96,30	93,25	94,13	90,26	50,00	83,94
8	97,06	55,28	61,57	93,02	95,26	96,50	96,51	94,79	73,31	83,12	95,84	96,48	93,51	95,26	88,70	49,00	84,26
9	19,55	62,25	67,16	91,68	94,05	95,53	96,65	15,55	75,03	58,14	97,34	95,89	91,09	94,91	89,09	52,50	85,01
10	56,52	73,11	74,76	91,21	94,98	91,76	96,65	40,43	71,09	74,21	95,26	92,64	93,09	94,91	89,09	50,00	83,84
11	83,47	81,76	80,32	90,20	94,05	94,44	96,66	71,48	66,82	83,75	95,26	94,95	92,24	94,13	90,26	52,50	84,81
12	96,11	81,89	79,80	88,93	95,26	92,49	96,65	90,14	69,93	87,47	93,90	93,27	93,24	95,26	89,48	51,02	84,15
13	19,45	92,41	88,49	86,53	94,68	90,71	96,50	13,56	69,00	60,39	91,68	91,90	91,09	94,13	90,02	50,00	82,93
14	56,21	98,20	92,71	85,07	94,37	84,63	96,28	33,03	64,57	74,58	85,81	86,81	90,26	94,13	88,08	52,50	81,48
15	83,22	98,90	95,53	82,64	95,26	86,67	95,56	60,81	62,25	83,34	76,85	88,52	91,09	95,26	90,26	52,50	80,87
16	96,01	99,39	97,65	81,41	95,26	85,76	95,41	82,85	64,95	88,05	62,74	87,75	91,65	95,26	89,46	51,07	77,67
17	100,00	95,26	96,64	78,92	94,37	83,70	95,54	12,69	64,57	70,84	35,43	89,30	89,09	94,53	86,99	47,50	69,23
18	100,00	92,41	92,62	75,77	94,37	75,54	95,27	29,74	62,25	75,69	14,19	83,31	91,09	94,13	89,09	45,02	58,64
19	100,00	81,76	88,46	69,85	93,70	78,16	94,41	55,23	59,87	78,68	8,32	85,29	90,26	94,53	89,09	47,50	54,29
20	100,00	78,12	77,78	65,98	95,26	80,68	94,22	78,08	59,40	80,03	4,09	87,14	88,81	95,26	89,46	51,14	48,97
21	99,51	98,20	93,49	74,65	94,37	86,75	89,80	14,61	52,50	69,63	23,15	94,31	87,41	95,26	90,02	54,98	66,94
22	100,00	99,85	97,77	78,92	94,98	91,74	87,68	36,96	42,56	76,77	14,19	96,73	89,09	94,91	88,08	54,98	61,89
23	100,00	99,97	99,38	80,85	95,26	91,85	85,41	66,80	35,43	80,51	8,32	96,78	89,09	94,91	90,26	57,44	57,27
24	100,00	99,99	99,85	84,23	95,26	90,05	83,50	87,22	29,16	81,18	7,79	95,94	88,44	95,26	89,94	52,34	55,63

**Узагальнюючі показники складових ЗСП підприємства ВАТ «ПТМЗ»
м. Полтава та рівня оцінки його діяльності**

№	S_x	S_y	S_z	S_v	D
1	34,95	67,90	61,77	83,75	59,19
2	32,94	79,67	76,68	83,03	63,94
3	32,32	80,26	84,47	83,10	65,32
4	32,05	78,84	87,27	83,96	65,60
5	47,45	63,09	60,89	82,65	62,30
6	51,81	74,23	75,53	83,07	70,09
7	53,23	80,48	81,97	83,94	73,68
8	53,49	73,64	83,12	84,26	72,47
9	50,18	66,41	58,14	85,01	63,70
10	42,64	78,28	74,21	83,84	67,51
11	20,35	73,74	83,75	84,81	57,13
12	14,36	82,28	87,47	84,15	54,30
13	15,97	64,70	60,39	82,93	47,69
14	17,46	75,92	74,58	81,48	53,27
15	18,29	80,59	83,34	80,87	56,14
16	18,80	84,46	88,05	77,67	57,40
17	19,76	58,04	70,84	69,23	48,70
18	19,60	67,21	75,69	58,64	49,17
19	18,84	73,95	78,68	54,29	49,39
20	19,16	76,45	80,03	48,97	48,95
21	18,28	58,77	69,63	66,94	47,30
22	18,01	57,57	76,77	61,89	47,11
23	17,19	63,32	80,51	57,27	47,33
24	16,68	73,52	81,18	55,63	48,51

Матриця вимірників ЗСП підприємства ВАТ «Полтавахіммаш» м. Полтава

 $(x_1 - y_8)$

№	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	S_x	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	y_6	y_7	y_8	S_y
1	74,08	67,92	16,30	100,00	74,65	26,89	50,44	1,35	86,33	95,26	84,74	57,44	81,76	81,76	93,70	49,11
2	67,92	65,93	12,91	100,00	52,36	73,11	52,98	16,62	88,23	98,52	89,50	64,57	81,76	81,76	92,76	69,06
3	64,57	69,21	16,30	100,00	85,07	29,63	51,36	71,64	86,83	95,26	84,74	53,74	81,76	81,76	92,76	79,97
4	76,85	64,57	15,59	100,00	0,00	72,14	0,00	95,37	87,11	98,80	88,26	50,00	81,76	81,76	92,02	82,89
5	47,78	72,66	12,91	100,00	83,48	73,11	54,89	1,00	84,18	95,26	84,74	61,06	81,76	81,76	93,70	47,54
6	53,74	71,71	12,91	100,00	100,00	95,26	60,16	8,76	80,44	95,26	78,34	67,92	81,76	81,76	94,53	62,26
7	61,06	69,85	10,14	99,87	100,00	95,26	58,76	46,25	77,61	85,81	84,74	67,92	81,76	81,76	93,70	75,98
8	46,26	72,91	12,71	98,66	100,00	1,02	27,47	85,78	75,90	88,73	77,53	73,31	81,76	81,76	94,37	82,14
9	32,08	71,71	50,00	94,62	100,00	26,89	55,51	0,79	75,29	98,52	78,34	83,89	95,26	67,92	92,76	46,79
10	28,91	73,50	79,64	75,77	100,00	0,09	22,11	5,10	73,66	99,55	84,74	90,47	95,26	67,92	94,53	60,32
11	36,83	75,77	93,86	49,10	80,21	26,89	55,02	25,64	72,82	98,52	89,50	91,68	95,26	67,92	93,70	74,16
12	35,43	70,47	97,08	30,23	0,01	0,00	0,00	68,74	71,89	99,45	89,12	92,76	95,26	67,92	94,45	84,02
13	43,61	74,08	92,09	29,90	85,07	0,00	0,00	0,51	72,82	95,26	89,50	89,09	98,90	50,00	93,70	43,61
14	46,26	74,65	83,70	27,21	88,49	0,00	0,00	2,43	71,97	85,81	92,90	87,54	98,90	50,00	91,68	52,24
15	38,94	72,31	69,39	26,04	90,20	0,00	0,00	10,30	72,82	35,43	92,90	87,54	98,90	50,00	92,76	56,17
16	42,56	83,89	74,74	25,07	89,65	0,00	0,00	27,29	71,65	27,66	87,50	85,88	98,90	50,00	92,96	60,80
17	46,24	70,80	63,31	31,95	8,58	73,11	40,10	0,37	71,09	64,57	89,50	74,08	99,75	81,76	94,53	41,42
18	35,43	72,91	63,31	34,62	5,63	26,89	30,82	1,36	71,97	85,81	84,74	53,74	99,75	81,76	92,76	48,16
19	42,56	70,47	36,69	36,82	5,41	99,92	36,03	3,83	71,09	85,81	78,34	38,94	99,75	81,76	92,76	52,05
20	46,26	71,09	48,26	39,70	5,43	100,00	38,82	9,04	72,21	96,40	79,65	18,67	99,75	81,76	94,13	53,96
21	36,87	77,38	87,09	62,62	5,63	95,26	45,03	0,53	72,82	85,81	70,21	14,19	99,75	81,76	91,68	35,38
22	28,91	77,38	93,86	81,94	5,41	26,89	36,84	2,51	73,66	64,57	78,34	12,46	99,75	81,76	94,53	41,61
23	25,92	76,31	96,35	90,31	5,02	63,69	42,02	9,40	74,49	64,57	78,34	14,19	99,75	81,76	92,76	49,83
24	35,43	78,41	97,51	93,83	5,37	98,47	48,76	30,01	74,74	51,37	71,24	12,85	99,75	81,76	93,34	54,71

Матриця вимірників ЗСП підприємства ВАТ «ПолтаваХіммаш» м. Полтава
($z_1 - v_6$)

№	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6	z_7	z_8	z_9	S_z	v_1	v_2	v_3	v_4	v_5	v_6	S_v
1	18,14	36,42	98,69	64,57	94,05	60,37	72,59	9,77	66,82	47,06	89,09	76,35	69,53	94,53	83,20	52,50	76,17
2	51,91	40,47	97,94	63,58	91,21	66,29	70,53	18,82	57,44	56,67	92,76	81,50	64,57	94,13	89,09	59,87	79,11
3	81,32	37,42	97,38	64,57	94,05	65,02	69,24	32,50	52,50	62,14	91,68	80,44	71,09	94,53	91,68	66,82	81,98
4	93,37	40,76	98,80	64,94	95,26	57,73	65,18	51,60	50,65	65,72	91,13	73,86	66,65	95,26	91,67	69,28	80,46
5	17,26	34,46	90,29	63,58	87,87	73,46	80,51	11,69	47,50	46,34	79,41	88,96	74,08	92,76	90,02	64,57	80,99
6	45,41	28,91	80,45	62,58	90,20	77,73	87,96	25,65	50,00	55,78	71,09	91,53	79,41	94,13	89,09	59,87	79,86
7	73,31	24,71	52,52	62,58	93,34	73,38	87,10	46,67	45,02	58,03	61,06	88,91	76,85	93,70	86,99	52,50	75,04
8	91,80	22,66	61,62	63,67	95,26	71,82	84,18	70,18	44,96	62,63	57,69	87,88	77,94	95,26	82,95	50,53	73,51
9	16,35	20,24	38,66	54,28	93,34	58,40	82,77	10,66	94,78	40,85	76,85	80,12	71,09	92,76	85,81	59,87	77,01
10	43,81	19,56	29,25	51,07	94,68	63,00	81,05	21,92	42,56	43,67	83,89	83,86	72,61	94,13	88,08	69,00	81,46
11	72,03	18,89	22,31	51,07	94,37	58,32	79,94	41,11	42,56	47,34	89,09	80,05	64,57	94,13	91,68	69,00	80,60
12	89,77	19,04	26,17	48,68	95,26	56,73	83,05	60,96	39,11	50,99	91,23	78,64	61,48	95,26	92,10	70,62	80,56
13	16,28	18,24	21,13	42,56	95,26	51,20	78,60	9,92	37,75	32,31	83,89	78,81	66,26	94,13	94,27	69,00	80,31
14	43,68	17,61	15,89	38,43	94,37	71,03	76,70	19,31	35,43	38,00	67,92	92,52	75,49	94,13	93,70	66,82	80,86
15	71,92	17,00	12,00	35,43	94,98	66,38	75,50	37,31	35,43	41,00	61,06	90,10	80,61	94,91	97,59	69,00	81,05
16	89,58	16,74	9,91	32,95	95,26	64,76	78,91	53,20	33,56	42,21	52,47	89,15	80,16	95,26	97,95	71,98	79,47
17	16,28	17,61	17,64	30,70	94,37	56,53	80,18	9,96	31,00	30,14	50,00	58,71	82,85	92,76	95,69	64,57	72,00
18	43,68	18,24	20,26	26,34	90,20	53,97	78,34	19,46	28,91	35,57	38,94	56,11	85,81	93,70	93,09	59,87	67,89
19	71,92	18,89	24,26	24,71	93,70	56,45	77,17	37,53	28,91	41,44	32,08	58,63	86,70	94,53	93,70	57,44	66,04
20	89,57	19,06	28,61	24,71	95,26	54,87	80,48	53,65	27,24	44,90	22,93	57,03	87,41	95,26	93,53	58,48	62,49
21	21,87	20,24	38,40	31,62	91,21	70,43	78,45	12,41	26,89	35,54	16,11	66,98	89,09	94,91	93,70	54,98	60,08
22	57,69	20,94	54,83	38,43	92,13	74,86	76,54	28,27	26,89	46,53	12,46	71,53	89,09	94,91	92,41	54,98	58,05
23	87,04	22,39	59,14	44,66	93,34	70,35	75,33	52,00	24,97	53,01	8,32	66,90	91,09	94,13	93,09	57,44	54,26
24	97,15	22,64	68,45	46,77	95,26	68,75	78,76	75,43	25,00	57,48	6,72	65,27	90,26	95,26	93,31	50,40	51,06

**Узагальнюючі показники складових ЗСП підприємства ВАТ
«Полтавахіммаш» м. Полтава та рівня оцінки його діяльності**

№	S_x	S_y	S_z	S_v	D
1	50,44	49,11	47,06	76,17	54,59
2	52,98	69,06	56,67	79,11	63,64
3	51,36	79,97	62,14	81,98	67,64
4	0,00	82,89	65,72	80,46	0,00
5	54,89	47,54	46,34	80,99	55,94
6	60,16	62,26	55,78	79,86	63,91
7	58,76	75,98	58,03	75,04	66,40
8	27,47	82,14	62,63	73,51	56,77
9	55,51	46,79	40,85	77,01	53,47
10	22,11	60,32	43,67	81,46	46,67
11	55,02	74,16	47,34	80,60	62,82
12	0,00	84,02	50,99	80,56	0,00
13	0,00	43,61	32,31	80,31	0,00
14	0,00	52,24	38,00	80,86	0,00
15	0,00	56,17	41,00	81,05	0,00
16	0,00	60,80	42,21	79,47	0,00
17	40,10	41,42	30,14	72,00	43,57
18	30,82	48,16	35,57	67,89	43,51
19	36,03	52,05	41,44	66,04	47,60
20	38,82	53,96	44,90	62,49	49,24
21	45,03	35,38	35,54	60,08	42,94
22	36,84	41,61	46,53	58,05	45,11
23	42,02	49,83	53,01	54,26	49,54
24	48,76	54,71	57,48	51,06	52,90

Зміст

Вступ	3
Розділ 1. Оцінка діяльності підприємства у фокусі нового методу управління – ЗСП	4
1.1. Теоретичний аналіз сучасних методів управління на підприємстві та обґрунтування необхідності запровадження збалансованої системи показників.....	4
1.2 Аналіз методичних аспектів оцінки діяльності підприємства.....	22
1.3. Теоретико-методичні підходи до формування системи показників оцінки діяльності підприємства.....	37
Розділ 2. Аналітичне обґрунтування ЗСП для оцінки діяльності підприємства	54
2.1. Статистичний опис величин у збалансованій системі показників оцінки діяльності підприємства.....	54
2.2. Визначення механізму взаємозв'язків у ЗСП	65
2.3. Розбудова матриці величин ознак діяльності підприємства за ЗСП.....	76
Розділ 3. Практичні рекомендації щодо формування та функціонування ЗСП на підприємстві і проведення на її основі оцінки діяльності підприємства	89
3.1 Рекомендації щодо розробки структури та змісту стратегічних карт як інформаційних носіїв для оцінки діяльності підприємства	89
3.2 Науково-методичні рекомендації щодо практичного застосування ЗСП на підприємстві.....	114
Висновки	124
Використана література	126
Додатки	135

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Збалансована система показників в оцінці діяльності підприємства

Автори: **Малярець Людмила Михайлівна**
Штереверя Альона Володимирівна

Відповідальний за випуск
Відповідальний редактор **Сєдова Л. М.**

Редактор **Новицька О.С.**
Коректор **Новицька О.С.**

ISBN

План 2008 р. Поз. № 10Н

підп. до друку

Формат

Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. Арк.

Обл.-вид. арк.

Тираж

прим. Зам. №

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи Дк № 481 від 13.06.2001р.

Видавець і виготівник – видавництво ХНЕУ, 61001, м. Харків, пр. Леніна, 9а