

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

*На правах рукопису*

ЯКОВЛЄВА ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 65.011.2./4 (621).005

РОЗВИТОК КОМПЛЕКСУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ  
МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

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

Дисертація на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Науковий керівник –  
Ковальов Валерій Миколайович  
доктор економічних наук, професор

Харків, 2017

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ .....	13
1.1. Сутність та класифікація соціально-економічних методів управління підприємствами .....	13
1.2. Підходи та ознаки визначення результативності застосування соціально- економічних методів управління підприємствами .....	34
1.3. Концептуальні положення розвитку комплексу соціально-економічних методів управління підприємствами .....	56
Висновки до розділу 1 .....	84
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ НА МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ .....	88
2.1. Методичний підхід до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах .....	88
2.2. Аналіз комплексної ефективності соціально-економічних методів управління стимулюванням успішності праці на машинобудівних підприємствах .....	113
2.3. Оцінка комплексної ефективності методів фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах .....	129
Висновки до розділу 2 .....	152
РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ КОМПЛЕКСУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ .....	156
3.1. Механізм розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами .....	156

3.2. Прогнозування рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах .....	175
3.3. Визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами .....	195
Висновки до розділу 3 .....	212
ВИСНОВКИ .....	215
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	218
ДОДАТКИ .....	248

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Прибутковість і конкурентоспроможність економіки України в сучасних соціально-економічних умовах багато в чому залежить від застосування ефективної системи управління промисловими підприємствами. Економічна відособленість підприємств, зокрема, машинобудівельного комплексу, обумовлює автономність господарських рішень керівництва підприємств, застосування адекватної системи і методів управління виробництвом. Саме комплекс ефективних соціально-економічних методів управління підприємством здатний забезпечувати соціально-економічний розвиток національного господарства України на різних ступенях управління економікою.

Різним аспектам розвитку систем і методів управління підприємством присвячені праці багатьох відомих вітчизняних і зарубіжних учених-економістів, серед яких варто виділити роботи М. Армстронга [*M. Armstrong*] [2], А. Большакова [7], Є. Вершигори [18], О. Виханського [20], Н. Гавкалової [22], І. Герчикової [26], Г. Гольдштейна [28], Н. Деевої [36], В. Дж. Дункана [*W.J. Duncan*] [39], А. Єгоршина [41], М. Кабушкіна [53], З. Каїри [54], В. Панкова [121], Н. Касьянової [57, 58], В. Кноррінга [63], Д. Лазаренка [88], М. Мескона [*M. Mescon*] [101], М. Петченко [125, 126], М. Портера [*M. Porter*] [133], Н. Рекової [162], В. Суміна [186], Ф. Тейлора [*F. Taylor*] [188], К. Волша [*K. Walsh*] [197], Р. Фатхутдінова [203], А. Шегди [217] та ін. Проблеми визначення ефективності застосування окремих груп соціально-економічних методів управління підприємством розкрито у роботах І. Бланка [10], Б. Генкіна [25], Л. Гіляровської [27], С. Єлецьких [45, 48], В. Ковальова [66-68], Г. Михальченко [94, 95], С. Мішина [96], В. Прохорової [158], Г. Савицької [165], Г. Тельнової [189] та ін. Результати досліджень оптимальності систем управління підприємствами

з використанням економіко-математичного моделювання та методів системного аналізу представлені у публікаціях Н. Бурєєвої [14], К. Дідура [37], В. Дякіна [40], Р. Кулинич [87], А. Пеліха [123], Л. Понтрягіна [131], Н. Шаланова [214] та ін.

Незважаючи на значну кількість наукових праць зарубіжних та вітчизняних вчених в галузі дослідження сукупності соціально-економічних методів управління підприємством, спеціальної уваги вимагають питання, пов'язані з системністю, комплексністю та пріоритетністю використання існуючих методів управління підприємствами, враховуючи соціально-економічні наслідки їх застосування, тому виникає потреба в поглибленні досліджень з визначення класифікаційних ознак і їх структуризації, виявлення чинників, які визначають методи управління, їх економічну оцінку, важелі для корегування виконавчих функцій управління з урахуванням особливостей конкретних виробничих та соціально-економічних умов машинобудівної галузі. Саме ці обставини обумовлюють вибір теми дисертаційної роботи, її актуальність, мету і завдання, структуру викладення матеріалів.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертацію виконано відповідно до напрямів науково-дослідної роботи Української інженерно-педагогічної академії МОН України «Визначення науково-практичних заходів забезпечення успішності і мотивації праці персоналу сучасних промислових підприємств» (державний реєстраційний номер 0109U008664, 2012-2014 рр.), в рамках якої обґрунтовано моделі і організаційні форми системи управління підприємством і персоналом, а також «Науково-методологічні передумови формування концепції соціально-економічного розвитку України в сучасних умовах» (реєстраційний номер FN 16-7, 2016-2017 рр.), в рамках якої визначено сутність, роль і місце систем стимулювання успішності праці та фінансово-економічного управління в сукупності методів управління, обґрунтовано методiku визначення пріоритетності реалізації соціально-економічних методів управління

машинобудівними підприємствами, розроблено інструментарій їх вибору за певних ситуаційних умов.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретичних та методичних положень, науково-практичних рекомендацій щодо розвитку комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами задля забезпечення результативності та ефективності управління ними.

Досягнення поставленої мети зумовило постановку і вирішення таких *завдань*:

дослідити та розвинути теоретичні засади розуміння та класифікації соціально-економічних методів управління підприємствами;

систематизувати підходи до формування системи показників застосування соціально-економічних методів управління підприємствами;

поглибити концептуальні положення розвитку комплексу соціально-економічних методів управління підприємствами;

розробити методичний підхід до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами;

визначити рівень комплексної ефективності використання соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами та виділити пріоритетні напрями їх розвитку;

обґрунтувати комплекс методичних положень щодо інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень з розвитку комплексу методів соціально-економічного управління машинобудівним підприємством;

удосконалити методичний інструментарій прийняття управлінських рішень щодо вибору соціально-економічних методів управління, релевантних потребам розвитку конкретного машинобудівного підприємства.

*Об'єктом дослідження* є процес управління на машинобудівних підприємствах.

*Предметом дослідження є теоретичні та методичні положення із забезпечення розвитку сукупності соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами.*

**Методи дослідження.** Теоретичну і методологічну базу дослідження становлять фундаментальні положення економічної теорії, менеджменту, теорії організації, управління персоналом, економіки праці та соціально-трудова відносин, теорії прийняття управлінських рішень, теорії людського капіталу. Для досягнення поставленої мети у роботі використано такі методи дослідження: *аналізу і синтезу, індукції і дедукції, систематизації, морфологічного аналізу* (для уточнення сутності та змісту понять «соціально-економічні методи управління», «соціально-економічний метод управління» та «комплексна ефективність управління», узагальнення і групування складових елементів системи соціально-економічних методів управління, виділення чинників впливу на інтегральний показник комплексної ефективності економічних методів управління); *логічного узагальнення і порівняння* (для аналізу підходів до визначення показників результативності та ефективності соціально-економічних методів управління); *класифікаційно-структурний метод* (для розробки системи оцінки показників результативності та ефективності складових елементів соціально-економічних методів управління); *системний підхід, історичний метод* (для дослідження історико-економічного розвитку соціально-економічних методів управління підприємством та обґрунтування концептуальних положень розвитку їх комплексу на підприємствах; при обґрунтуванні вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами); *таксономічного та економіко-статистичного аналізу* (для розрахунку інтегральних показників оцінки рівня комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємством; характеристики фактичного рівня показників комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємством); *кореляційно-регресійного, кластерного, портфоліо-аналізу* (для

обґрунтування методичних положень щодо інформаційно-аналітичного забезпечення та інструментарію прийняття управлінських рішень, які обумовлюють вибір соціально-економічних методів управління, релевантних умовам діяльності конкретного машинобудівного підприємства.

*Інформаційну базу дослідження* становлять законодавчі та нормативно-правові акти України, дані Державного комітету статистики України, закони України, звітні дані машинобудівних підприємств, монографічна та періодична література, праці вітчизняних і зарубіжних учених, результати власних досліджень і спостережень.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у поглибленні теоретичних засад, удосконаленні методичних підходів щодо формування напрямів розвитку комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами. Результати та ключові положення дисертації, які характеризують її наукову новизну і відображають внесок автора в розвиток економічної науки, полягають у наступному:

*удосконалено:*

систему показників застосування соціально-економічних методів управління на основі визначення змісту понять «ефективність» та «результативність», введення поняття «комплексна ефективність застосування соціально-економічних методів управління підприємствами», та обґрунтування класифікації показників її оцінки за ознаками змістовних груп, систем і підсистем методів управління та напрямків здійснення оцінки, яка дозволяє конкретизувати показники оцінки застосування кожної групи соціально-економічних методів управління підприємством, що охоплюють всі напрями його діяльності;

концептуальні положення розвитку комплексу соціально-економічних методів управління підприємствами на основі: 1) визначення відповідності між еволюцією наукових уявлень про можливості керуючого впливу на соціально-економічні процеси та удосконаленням видового розмаїття соціально-економічних методів управління підприємством і їх змісту;



2) обґрунтуванні тези про залежність комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємством від якості обґрунтування управлінських рішень; 3) окресленні процесуальних аспектів визначення власне комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами як основи удосконалення набору таких методів за умов певної управлінської ситуації, що дозволяє обґрунтувати доцільність запровадження на підприємствах процедури вибору релевантного певній ситуації набору соціально-економічних методів управління на основі попередньої оцінки показника ефективності їх застосування;

методичний підхід до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами на основі поєднання системного підходу (для побудови структури інтегрального показника комплексної ефективності застосування цих методів), ситуаційного підходу (для урахування завдань управління машинобудівними підприємствами та значущих галузевих характеристик їх діяльності), положень кількісної школи менеджменту (для адаптації методики інтегральної оцінки машинобудівного підприємства як багатовимірного динамічного об'єкту); це дозволяє кількісно оцінити важливість кожної складової інтегрального показника у потенційній функції застосування комплексу методів соціально-економічного управління і на цій основі – зробити вибір конкретного методу;

комплекс методичних положень щодо інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень відносно вибору адекватного господарській ситуації методу соціально-економічного управління на основі оцінки щільності взаємозв'язків між складовими інтегрального показника комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління, підвищення вірогідності прогнозування їх значень (рівнів); це дає змогу визначити ланцюги кількісних впливів застосування кожного методу соціально-економічного управління на рівень інтегрального показника, який відображає результативність управління;

*дістали подальшого розвитку:*

теоретичне обґрунтування сутності поняття «соціально-економічні методи управління підприємствами» яке запропоновано розуміти як сукупність прийомів та способів впливу на соціальну організацію та соціально-економічну поведінку персоналу підприємства та його окремих членів в процесі виконання ними функціональних завдань, що забезпечується розробкою та ухваленням відповідних управлінських рішень;

групування пріоритетних напрямів застосування комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами на основі їх ваги у цільовому значенні потенційної функції та специфіки господарської діяльності машинобудівних підприємств, зокрема, спрямованих на розвиток: методів управління стимулювання успішності праці персоналу; методів фінансово-економічного управління підприємством;

методичний інструментарій прийняття управлінських рішень щодо застосування певного комплексу соціально-економічних методів управління, релевантного потребам машинобудівного підприємства, який базується на використанні альтернативних інструментів: матриці в координатах «рівень результативності застосування соціальної складової економічних методів управління» - «рівень результативності застосування фінансової складової економічних методів управління»; побудовою кластерів машинобудівних підприємств за значеннями складових інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів управління; це дозволяє забезпечити розробку раціональних управлінських рішень для визначення стратегічних напрямів покращення діяльності машинобудівних підприємств.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у розробці методичного інструментарію із забезпечення розвитку комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами. Наукові результати дисертації знайшли своє практичне застосування в діяльності окремих підприємств та організацій, а саме: запропонований у дисертації

методичний підхід до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами було використано в діяльності ТОВ «Енергоінвест» (довідка № 20/14 від 21.09.2016 р.), комплекс методичних положень щодо інформаційно-аналітичного забезпечення формування комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами апробовано в діяльності ПАТ «Артемівський машинобудівний завод «Проммаш» (довідка № 38 від 08.12.2016 р.), концептуальний підхід та напрями розвитку сукупності соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, були обговорені на семінарі «Інноваційні моделі сприяння розвитку малого та середнього бізнесу. Кластерний підхід» в рамках проекту ГТЦ «Сприяння економічному розвитку та зайнятості» у Відділенні у м. Артемівськ Донецької торгово-промислової палати (довідка №52/01.10-20.02 від 21.01.2016 р.).

Результати дослідження використовуються також в Навчально-науковому професійно-педагогічному інституті Української інженерно-педагогічної академії при викладанні курсів «Економіка», «Менеджмент» та «Планування та організація діяльності підприємств» (довідка № 106-68-349/1 від 14.12.2016 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є самостійно виконаною науковою працею здобувача, в якій викладено оригінальні теоретично-методичні положення та практичні рекомендації щодо визначення спрямованості розвитку сукупності соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами. У дисертації здобувачем використано власні наукові ідеї. Внесок у роботах, виконаних у співавторстві, конкретизовано у списку опублікованих праць за темою дисертації.

**Апробація результатів.** Основні результати дослідження, висновки і рекомендації, викладені в дисертації, оприлюднено на: II Міжнародній науково-практичній конференції «Студенти та молодь – для майбутнього

країни» (Бахмут, 2016 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Соціально-економічний розвиток України: загрози та виклики в умовах трансформаційних змін» (Одеса, 2016 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Прогнозування економічного та соціального розвитку національної економіки» (Запоріжжя, 2016); науково-практичних конференціях науково-педагогічних працівників, науковців, аспірантів та співробітників академії (м. Артемівськ, 2012 р., 2015 р.).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 14 наукових праць, в тому числі: дев'ять – статті у наукових фахових виданнях (в т.ч. 1 стаття – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних); п'ять – тези доповідей у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 5,95 ум.-друк. арк., з яких особисто здобувачеві належить 4,92 ум.-друк. арк.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

### 1.1. Сутність та класифікація соціально-економічних методів управління підприємствами

Формування системи соціально-економічних методів управління сучасними підприємствами, як свідчать наукові настанови економічної теорії і практика машинобудівного виробництва, визначається не тільки рівнем економічного потенціалу сукупності підприємств країни, а і перш за все метою існування всілякого виробництва, а саме – забезпечення соціальних потреб суспільства. Саме така мета виробництва є підґрунтям для розвитку найбільш доцільних методів управління підприємствами та визначення сутності поняття «метод».

Етимологічне розуміння терміну «метод» має давньогрецьке походження, що з грецького «μέθοδος» визначається як шлях дослідження або пізнання. Однаково модифікації цього поняття різняться у різних дослідників за підходами до його визначення, що підтверджується їх оглядом, розглянутим в табл. 1.1, з якої виявляються класифікаційні ознаки характеристики його сутності також в залежності від сфери використання цього поняття.

Отже, аналіз наведених варіантів тлумачення змісту терміну «метод» дозволяє визначити, що в управлінській практиці він застосовується як засіб пізнання та як засіб досягнення мети, оскільки: в процесі управління керівництво проводить моніторинг стану всіх напрямів діяльності підприємства, використовуючи при цьому відомі як загальнонаукові, так і спеціальні методи пізнання, реалізуючи, зокрема, управлінські рішення, застосовуючи методи менеджменту, спрямовані на об'єкт управління.

Таблиця 1.1

**Визначення класифікаційних ознак терміну «метод»  
в залежності від сфери його застосування**

Автор	Визначення	Сфера застосування
Єфремова Т.В. [47]	1. Засіб пізнання, підхід до вивчення явищ природи та суспільного життя.	Сфера пізнання
	2. Прийом, система прийомів до будь-якої галузі діяльності.	Галузь діяльності
Ожегов С.І. Шведова Ю.Н. [116, с. 872]	Засіб теоретичного дослідження або практичного здійснення будь-чого.	Сфера пізнання або галузь діяльності
Великий енциклопедичний словник (за ред. Прохорова О.М. [156, с. 801])	1. Від грец. <i>methodos</i> - шлях дослідження, теорія, вчення.	Сфера пізнання
	2. Засіб досягнення будь-якої мети, розв'язання конкретної задачі.	Галузь діяльності
	3. Сукупність прийомів або операцій практичного або теоретичного засвоєння (пізнання) дійсності.	Сфера пізнання або галузь діяльності
	4. Засіб побудови та обґрунтування системи філософських знань.	Філософія
Ушаков Д. М. Тлумачний словник [201, с. 297]	Шлях, засіб, прийом теоретичного дослідження або практичного здійснення будь-чого.	Сфера пізнання або галузь діяльності
Тлумачний словник Даля В.І. [32, с. 329]	Засіб, порядок заснування; прийнятий для руху будь-чого у вигляді загальних правил.	Галузь діяльності

*Джерело: узагальнено автором*

Але з наведених тлумачень поняття «метод» не розкрито саме головний критерій визначення його сутності – мета виробництва як об'єкту дослідження, через що утруднено визначення поняття саме соціально-економічного методу управління підприємствами, пріоритетність якого підкреслюється в дисертаційному дослідженні.

Управління підприємством здійснюється з використанням таких груп методів, як: адміністративні, засновані на прямих директивних вказівках вищестоящих структур; економічні, обумовлені економічними стимулами; соціально-психологічні, вживані з метою підвищення соціальної активності і захищеності співробітників.

Для визначення у подальших дослідженнях поняття «методи управління» як єдиної смислової одиниці, розглянуто етимологію поняття «управління», багатозначність якого підтверджується широким колом значень його застосування. Це і управління машинами, колективами, процесами (управлінням також називають адміністративну установу або її відділ). Тому у дисертаційному дослідженні управління розглядається як

процес реалізації функцій менеджменту для досягнення конкретної мети. Основні наукові підходи до визначення поняття «управління», відомі з економічної літератури, розкрито в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

### Основні підходи до визначення поняття «управління»

Автор	Визначення	Сутнісна форма
Атаманчук Г.В. [4, с. 41]	Управління починається тоді, коли в яких-небудь взаємозв'язках, стосунках, явищах, процесах, присутній свідомий початок, інтерес і знання, цілі і воля, енергія і дії людини.	Дія
Великий тлумачний словник сучасної української мови [15, с. 1511]; [15, с. 535]	1. Дія за значенням управляти (спрямовувати діяльність, роботу, кого-, чого-небудь; бути на чолі когось, чогось; керувати.	Дія
	2. Адміністративна установа або відділ якоїсь установи, організації, що відає певною галуззю господарської, наукової, військової і т. ін.. діяльності.	Адміністративна установа
	3. Система або сукупність приладів, за допомогою яких керують машинами, механізмами тощо.	Система керування механізмом
Гвішиані Д.М. [24, с. 24]	Управління – організація цілеспрямованих дій. Спільні ознаки управління: наявність системи та причинно-наслідкових зв'язків у неї; наявність підсистем (тієї, що управляє та тієї, якою керують); динамічний характер системи; наявність параметра, що управляє, підсилювальна здатність системи; зберігання, передача і перетворення інформації; зворотній зв'язок; спрямованість управління.	Організація як процес Підхід: кібернетичний
Колпаков В.К. [80]	Це діяльність суб'єкта, що дістає вияв у цілеспрямованому, організуючому впливі на об'єкт управління, здійснюваному з метою приведення останнього у бажаний для суб'єкта стан	Діяльність Підхід: кібернетичний
Приживара С.В. [145]	Управління – вид діяльності, предметом якої є діяльність інших людей і метою якої є розвиток об'єкта управління.	Діяльність
Скібіцька Л.І., Скібіцький О.М. [169, с. 15]	Це складний процес, який включає цілеспрямований вплив на об'єкти, системи з метою збереження їхньої сталості або переведення з одного стану в інший з метою досягнення певних цілей.	Процес
	Це усвідомлена цілеспрямована діяльність людини, за допомогою якої він упорядковує і підкоряє своїм інтересам елементи живої і неживої природи, техніки.	Діяльність
Солодка М.Є. [168, с. 41]	Управління як діяльність є взаємодією саме з іншими типами діяльності людей.	Діяльність як регуляція
Тіхонов А.В. [190, с. 181]	Регуляція людських дій та взаємодій, утримуючи їх в межах керованості.	Регуляція
Філософський енциклопедичний словник [207, с. 704]	Елемент, функція організованих систем різної природи (біологічних, соціальних, технічних), що забезпечує збереження їх певної структури, підтримку режиму діяльності, реалізацію програми, цілі діяльності.	Елемент або функція організованих систем Підхід: філософський
Щекін Г. [220]	Спрямована координація та організація об'єкта управління	Координація та організація

*Джерело: узагальнено автором*

Аналіз значень терміну «управління» свідчить про неоднозначність його трактування, оскільки воно розглядається як: дія [4, 15]; система керування механізмом [15]; процес [169] та ін. Найбільш широке тлумачення міститься у філософському енциклопедичному словнику, де управління

розглядається як функція організованих систем зі спрямованістю на реалізацію цілі діяльності. У дисертації визначається більша схильність до позицій представників кібернетичного підходу до управління, погляди яких ґрунтуються на теорії систем, де виділяється як предмет аналізу управлінська система, яка є носієм усіх складових ознак управління [24, 80]: керуючої (суб'єкта) та керованої (об'єкта) систем; наявністю керуючого впливу суб'єкта на об'єкт; зворотних зв'язків. Отже, як зазначає В.К. Колпаков «з позиції кібернетики управлінський процес дістав вияв практично у будь-якій сфері живої або неживої природи і концентрується у трьох глобальних управлінських системах: механічній, біологічній і соціальній. Залежно від цього виділяють й три основні види управління: технократичне - управління технікою, механізмами, машинами; біологічне - управління живими організмами рослин і тварин; соціальне - управління людьми та їх колективами» [80].

Технократичне та біологічне управління не відноситься до предмету дослідження, оскільки об'єктом управління в них виступають не люди, а техніка та живі організми тварин і рослин відповідно. Тому варто більш детально розглянути поняття «соціальне управління» підприємством. Термін «соціальне» має латинське походження від слова «socialis», що є прикметником, пов'язаним з життям людей у суспільстві, їх відношеннями у суспільстві або до суспільства, суспільне [201, с. 644]. Так, В.К. Колпаков визначає соціальне управління як «вид вольової діяльності, вираженої у цілеспрямованому й організуючому впливі, здійснюваному з метою забезпечення узгодженості й впорядкованості спільних дій людей та їх колективів в інтересах ефективного розв'язання завдань, що стоять перед ними» [80]. Як зазначає В. Щекін «соціальне управління складається з основних підкласів: управління індивідуальною діяльністю людини та управління колективною діяльністю людей». Відрізняють такі види соціального управління: адміністративно-державне; соціально-культурною сферою; матеріальним виробництвом. Також автор акцентує увагу, що до



форм соціального управління відноситься управління матеріальними та людськими ресурсами (соціальним розвитком, освітою, зайнятістю, працею, соціальним забезпеченням) [80].

Розглядаючи управління як менеджмент підприємства, В. Щекін відносить його тільки до класу соціального управління, при цьому виділяє три види менеджменту: соціально-політичний; соціально-економічний; соціально-культурний [220].

До основних функцій соціального управління відносяться: планування та прогнозування; організація; координація та регулювання; стимулювання та навчання; аналіз та контроль. Г.В. Дворецька зазначає, що функції соціального управління втілюються в управлінські рішення, які класифікуються за ознаками: структури об'єкта управління (державні, обласні, районні тощо); структури суб'єкта управління (суспільні та колективні, єдиноначальні та колегіальні); характеру здійснення управлінського впливу (адміністративний, економічний, соціально-психологічний) [33, с. 328].

Аналіз складових елементів системи соціального управління свідчить, що вона включає своєрідні системи меншого рівня, до яких, згідно спостережень Щекіна В. відносяться: технічна, технологічна; організаційна; економічна; соціальна [220]. Всі ці системи мають тісні взаємозв'язки та функціонують як єдине ціле. Сукупність технічної, технологічної та організаційної системи забезпечують організаційно-технічне управління, а економічна та соціальна – соціально-економічне управління.

Окрім системного підходу до управління підприємством, в науці ще відрізняють ситуаційний, функціональний та процесний підходи. Так, ситуаційний підхід передбачає прийняття управлінських рішень в залежності від конкретної господарської ситуації на підприємстві та у зовнішньому середовищі у певний період часу. Функціональний підхід розглядається І.В. Коновою як «безперервна серія управлінських взаємопов'язаних управлінських функцій, які становлять організацію управління» [82].

Процесний підхід являє собою поєднання у єдине ціле сукупність процесів, які пронизують всі напрями діяльності підприємства: фінансовий, кадровий, ресурсний інноваційний тощо.

Отже, з метою визначення поняття «соціально-економічне управління підприємствами» на підставі огляду відомих в економічній теорії положень, в дисертаційній роботі згруповано класифікаційні ознаки визначення сутності аналізованого поняття (рис. 1.1).

Таким чином, в дисертації уточнюється поняття «*управління*» як функція організованих соціальних систем, де з позицій кібернетичного підходу суб'єктом та об'єктом є люди, які взаємодіють в процесі трудової діяльності під дією цілеспрямованого управлінського впливу та зворотних зв'язків.

Основними *цілями управління* підприємством є виконання *функцій соціального управління* завдяки управлінським рішенням, які за напрямом впливу класифікуються на адміністративні, економічні та соціально-психологічні та вступають в дію за допомогою аналогічних груп методів управління.

Також, виходячи з аналізу рис. 1.1 стає можливим конкретизувати поняття «методи соціально-економічного управління підприємствами» виходячи з основних їх класифікаційних ознак. З цією метою зупинимося на поглядах окремих вчених. Так, менеджмент підприємства, згідно поглядів В. Щекіна, відноситься до класу тільки соціального управління, яке складається з організаційно-технічного та соціально економічного управління. Функції та управлінські рішення в системі соціального управління тісно взаємопов'язані. Управлінські рішення за характером здійснення управлінського впливу класифікуються, згідно поглядів Г.В. Дворецької, на адміністративні, економічні та соціально-психологічні, які впроваджуються у практику шляхом застосування методів менеджменту (адміністративних, економічних та соціально-психологічних). Це свідчить, що методи менеджменту є методами соціального управління підприємством.

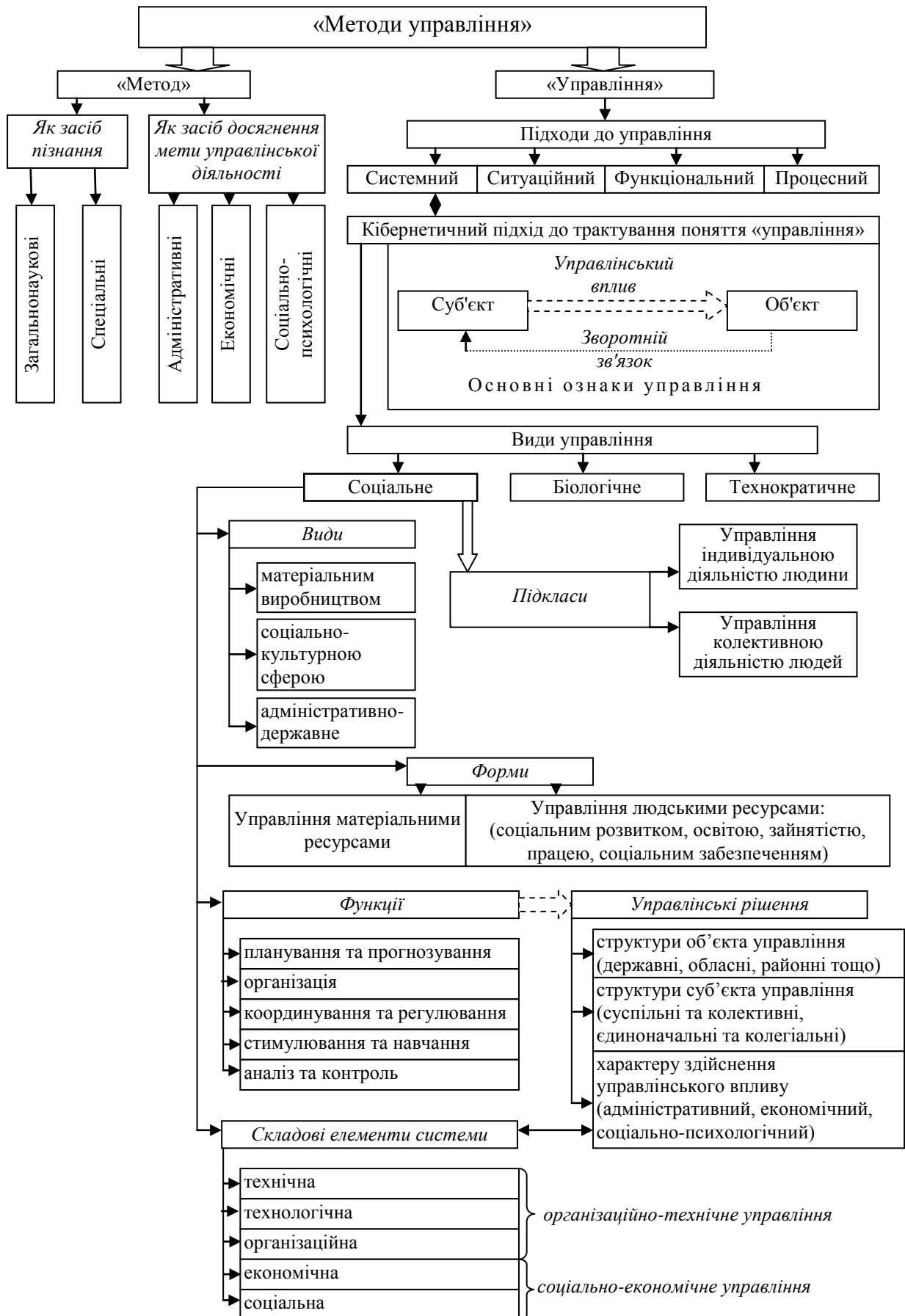


Рис. 1.1. Схема групування класифікаційних ознак визначення сутності поняття «методи соціально-економічного управління підприємствами»

Узагальнено автором на підставі [4, 15, 24, 33, 80, 82, 145, 168, 169, 190, 201, 207, 220]

Розглядаючи етимологію категорії «соціально-економічні методи управління», проаналізовано поняття «економічні», яке походить від терміну «економія», що з грецького *oikonomia* перекладається як господарство [201, с. 781], а поняття «економічний» трактується як господарський. У свою чергу термін «господарський» є прикметником, пов'язаним з веденням господарства та виробництвом; заснований на правильному веденні господарства, безбитковий, раціональний [201, с. 737].

З цього трактування даного поняття невизначеним залишається критерій «правильне ведення господарства». Це питання, над яким замислювались ще з появою суспільних відносин, перших держав, та продовжують пошук шляхів та показників такого «правильного» ведення господарської діяльності і сьогодні. Критерії такої «правильності» для кожного підприємства різні та залежать від стану його внутрішнього середовища та потенціалу. В дисертаційній роботі у подальшому дослідженні буде зроблена спроба визначити показники результативності методів управління, які будуть «правильними» для кожного обраного машинобудівного підприємства.

Тому, узагальнюючі прийняті значення кожної складової поняття «соціально-економічні методи управління підприємством», відображено в схемі їх морфологічних ознак, яку наведено на рис. 1.2.

З рис 1.2 також випливає, що кінцевою метою реалізації соціально-економічних методів управління підприємством є забезпечення суспільних інтересів та потреб персоналу. Виходячи з цього, господарська діяльність є основою задоволення інтересів бізнесу та найманого працівника. Згідно до теми дисертаційної роботи, виникає необхідність визначення наукових підходів умов забезпечення рівноваги (балансу) соціальних інтересів учасників виробництва, тобто представників найманої праці і капіталу, на якій ґрунтується і система їх соціальної відповідальності. За своєю сутністю класифікаційні ознаки моделі забезпечення рівноваги соціальних інтересів і

потреб найманого персоналу і бізнесу (рис. 1.3) поєднують такі елементи їхньої структури:

1. Види соціальних потреб: персоналу: існування (фізіологічні, безпеки, причетності, свободи); матеріально-побутові; психологічні (емоційні, духовні); бізнесу: виробничі; соціальні; особистого споживання.

2. Форми і засоби забезпечення потреб: персоналу: заробітна плата - основна та додаткова (компенсації, доплати, надбавки, заохочувальні оплати, премії); дивіденди; бізнесу (роботодавців): виробничі (баланс доходів і витрат); особистого споживання (дивіденди, опціони, премії, виплати).

3. Джерела забезпечення потреб: персоналу (фонд оплати праці за рахунок собівартості продукції і чистого прибутку); роботодавців (собівартість продукції, розподільний продукт, чистий прибуток).



Рис. 1.2. Морфологічні ознаки поняття «Соціально-економічні методи управління»

*Розроблено автором на підставі [24, 33, 47, 80, 201, 220]*

Таким чином, елементи 1-3, наведені на рис. 1.3, обумовлюють рівновагу (баланс) соціально-економічних інтересів персоналу і роботодавців, кількісним виразником яких стає поріг соціальної відчутності оплати праці персоналу і їхніх родин та доходу роботодавців на особисте

споживання, кількісним показником виразу якого виступають відповідні пропорції розподілу доданої вартості між учасниками виробництва.

Сутність категорії порогу соціальної відчутності оплати праці за висловом професора В.М. Ковальова визначає межа зацікавленості працівника до понаднормованої праці [67, с. 204].



Рис. 1.3. Модель забезпечення рівноваги соціальних інтересів і потреб найманого персоналу і бізнесу

Джерело: уточнено автором на підставі [67, 72, 73].

Таким чином, сутність поняття *соціально-економічних методів управління підприємствами* в дисертації визначено як процес пізнання способу забезпечення соціальних потреб персоналу шляхом стимулювання успішності його праці на досягнення підвищення результативності та ефективності виробництва, як джерела такого забезпечення.

Управління підприємством являє собою складну діяльність, яка поширюється на всі напрями господарювання, кожен з яких характеризується

певними показниками виконання поставлених цілей. Виділення зі всієї сукупності показників саме тих, які будуть ключовими чинниками успіху того чи іншого напрямку діяльності підприємства є важливим завданням менеджменту. Як було зазначено раніше, соціально-економічне управління здійснюється з використанням адміністративних, економічних та соціально-психологічних методів управління підприємством, які визначають результативність виконання цілей за всіма напрямками діяльності. Але для визначення ступеню досягнення цілей соціально-економічного управління підприємством, перш за все, виникає потреба виділити класифікаційні ознаки за якими відрізняють необхідні методи управління. Тому доцільно розуміти значення терміну «класифікація» яке походить від латинського *classis* – розряд, клас і визначає її як систему розподілу предметів або понять на класи, групи тощо за спільними ознаками, властивостями [15, с. 175]. А класифікаційна ознака, згідно тлумачення за Державним стандартом 7.74 [4.1.2], це елемент змісту поняття, який дозволяє віднести дане поняття до визначеного класу в деякій класифікаційній системі.

Згідно поглядів В.П. Плєскач та Т.Г. Затонацької, «класифікація – поділ множини об'єктів на під множини за їх подібностями або відмінністю згідно з прийнятими методами і підходами» [128]. Ці автори також виділяють у процесі класифікації такі поняття як: система класифікації - сукупність методів і правил класифікації та їхній результат; об'єкт класифікації - елемент множини класифікації; ознака класифікації - властивість або характеристика об'єкта, за якою здійснюється класифікація; значення ознаки - якісне або кількісне вираження ознаки класифікації; класифікаційне угруповання - частина об'єктів, виділена під час класифікації [128].

Отже, у дисертації під об'єктом класифікації розглядаються соціально-економічні методи управління підприємством, під ознаками класифікації – методи, за спрямованістю управлінських рішень, за функціями соціально-економічного управління, за пріоритетністю реалізації тощо.

Узагальнення теоретичних та наукових положень визначення процесу класифікації, дозволило виділити складові елементи процесу класифікації соціально-економічних методів управління підприємством та показників їх результативності, визначених на рис. 1.4.

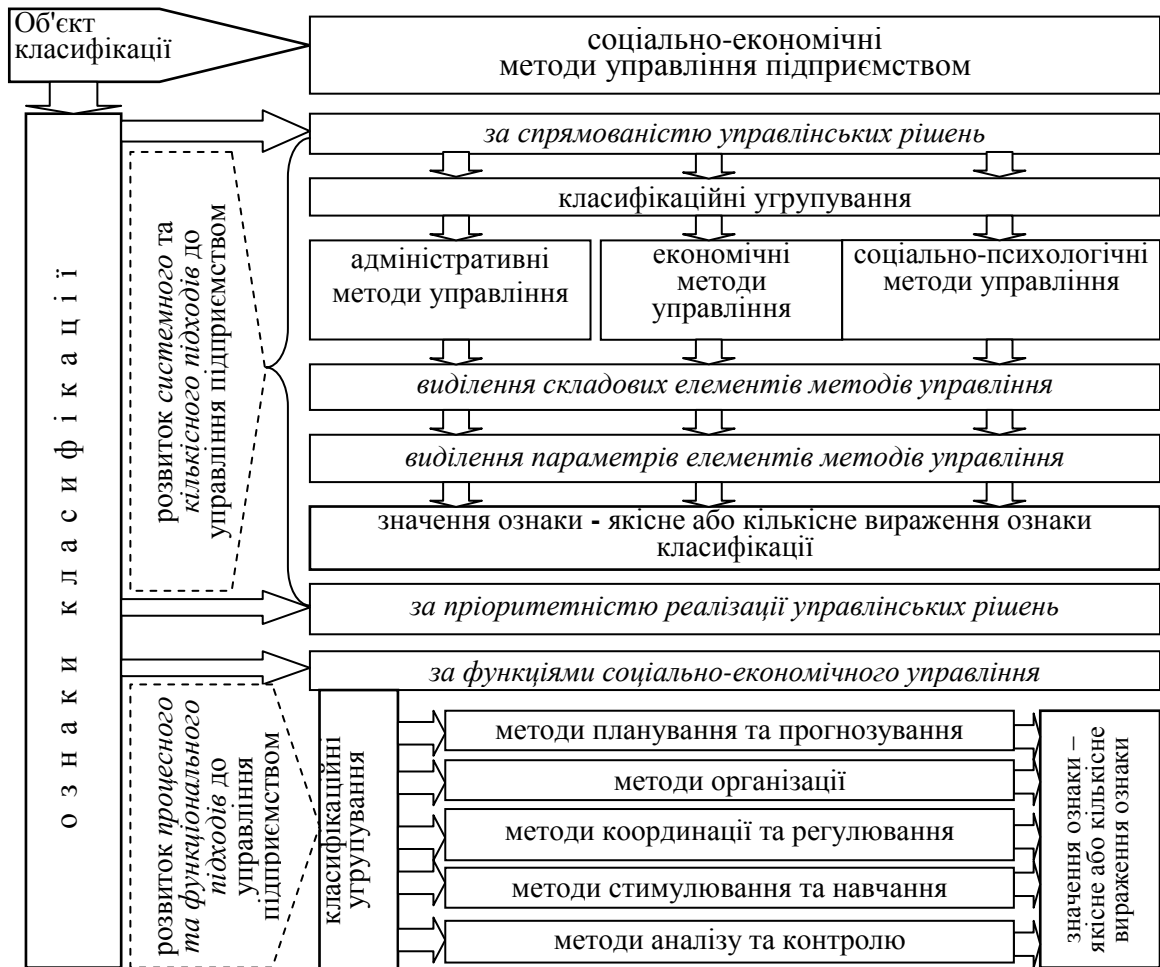


Рис. 1.4. Система класифікації соціально-економічних методів управління підприємством

*Джерело: розроблено автором*

Як видно з рис. 1.4, система класифікації соціально-економічних методів управління підприємством демонструє виділені ознаки класифікації. Так, при аналізі методів управління підприємством, виділено у кожному класифікаційному угрупованні за певною ознакою класифікації складові елементи та параметри, що дозволяють визначати показники, які характеризують результативність або ефективність їх використання з



урахуванням соціальних інтересів персоналу. Виділення в якості окремої ознаки класифікації пріоритетності реалізації управлінських рішень дозволяє їх ранжувати в залежності від ступеню впливу на результативний показник функціонування кожного складового елементу системи.

Зазначені положення розвивають системний та кількісний підходи до управління підприємством, оскільки методи управління розглядаються як система, що складається з елементів (підсистем), їх показників (які мають кількісний вираз) та зв'язків між ними (які встановлюються з застосуванням економіко-математичного моделювання).

Виділення класифікаційних ознак за функціями соціально-економічного управління надає змогу визначити результати виконання кожної функції, що є розвитком функціонального та процесного підходів до управління підприємством.

З зазначеного виходить, що система управління підприємством взагалі представляє складну структуру взаємодії зовнішніх і внутрішніх чинників виробничої і трудової діяльності персоналу. Тому сучасна економічна наука вважає підприємство основним найбільш складним елементом соціально-економічного середовища, яке включає людину, персонал, машини і устаткування, матеріальні і фінансові ресурси тощо, що самоорганізуються та пов'язані між собою ланцюгом причинно-наслідкових взаємин і керованих на основі отримуваної і передаваної інформації з метою досягнення кінцевого результату. Функціонування системи в даному випадку зводиться до руху персоналу, інформації, енергії, ресурсів. При цьому відбувається перетворення певних входів (наприклад, матеріалів, інформації, інструменту, фінансових коштів) для отримання бажаних виходів (готової продукції або послуг, прибутку, соціальних наслідків праці тощо), на що звернув увагу В. Д. Стівенсон [184].

Таким чином, виникає необхідність виділяти такі рівні в системі управління підприємством, як зовнішній управляючий рівень (державний, галузевий, регіональний), що управляє, і внутрішній, керований, що

забезпечує управління персоналом підприємства. Тому при зміні умов зовнішнього середовища, підприємство, як керований об'єкт, адаптується в нових умовах, що за висловом І. П. Отенко, є процесом адаптації пристосування пристрою і функцій системи до реальних умов існування. Отже, для визначення і дослідження цієї властивості доводиться враховувати як динамічні процеси адаптації, їх місце і значення щодо функціонування і розвитку підприємства, так і статичний стан (взаємозв'язок з іншими властивостями діяльності підприємства) [119]. З зазначеного стає зрозумілим, що зміни у зовнішньому середовищі змушують підприємство змінювати внутрішнє середовище згідно зовнішніх умов.

З цієї позиції В. М. Дякін, В. Р. Матвейкін і Б. С. Дмитрієвський розглядають систему управління підприємством і персоналом як підсистему, яка сполучається між собою каналами передачі інформації, і пропонують відповідну схему класифікації взаємозв'язку елементів управління підприємством [40, с. 6].

Історично з часів СРСР склалося так, що, на деяких підприємствах різного типу превалюють адміністративно-командні методи управління, результатом чого є недостатня розвиненість економічних методів управління. Як визначає В. І. Кноррінг: «Єдиним способом лікування економіки «з адміністративно-командним синдромом» і низькою керованістю суспільними процесами, в якій явно була відсутня система розвинених економічних стимулів і практично не використовувався арсенал соціально-психологічних методів, - вдосконалення систем управління всіх рівнів і перетворення праці з поденного у вільний, рухомий особистим економічним інтересом і свідомою дисципліною» [63]. Тому А. В. Шегда відзначає, що ключовою ознакою сучасної системи поглядів на менеджмент, або нової управлінської парадигми, є відмова від управлінського раціоналізму класичних шкіл менеджменту, в яких успіх підприємства визначається перш за все, раціональною організацією виробництва продукції, скороченням витрат, розвитком спеціалізації, тобто, впливом управління на внутрішні чинники

виробництва. Замість цього на перше місце висувається проблема гнучкості і адаптації до постійних змін у зовнішньому середовищі [217].

З метою виявлення особливостей кожного елемента соціально-економічних методів управління підприємством, пошлемося на думки окремих фахівців.

1. Стосовно адміністративних (організаційно-розпорядничьких) методів, за висловом Є. Є. Вершигори, ці методи є системою способів дії на керований об'єкт, які забезпечують планомірну і злагоджену діяльність управляючої та керованої систем. Характерною особливістю є те, що вони надають пряму дію на керований об'єкт і поведінку виконавців в конкретній обстановці [18].

За допомогою реалізації адміністративних методів, виражаються функції економічних систем і посадових осіб всіх рівнів управління, передбачені правовими актами, положеннями і інструкціями. Формою їх виразу є накази, розпорядження, директиви вищестоячого органу, які носять обов'язковий характер для підлеглого. Організаційно-розпорядливі методи також сприяють оперативній на виробничого процесу та ухваленню перспективних рішень з вдосконалення системи виробництва і управління.

Слід також враховувати, що адміністративні методи підрозділяються на три групи: організаційно-стабілізуючі, розпорядливі і дисциплінарні. Організаційно-стабілізуюча дія реалізується за допомогою організаційної регламентації, нормування і інструктажу. Зокрема, завдяки організаційній регламентації визначається склад функцій органів управління і посадових осіб. Основними формами даного методу є: організаційна структура, положення про лінійні і функціональні підрозділи тощо. За допомогою нормування встановлюються нормативи, норми, правила дії і взаємодії служб.

Розпорядлива дія реалізується за допомогою наказів, розпоряджень, статутних вказівок. В результаті розпорядливої дії перед системами, що управляють або є керованими, ставляться конкретні завдання забезпечення

технічного, організаційного і економічного регулювання процесу виробництва, попереджаються відхилення, відновлюються раніше передбачені параметри [18].

Таким чином, на основі визначених Є. Є. Вершигорою положень, можна виділити наступні класифікаційні ознаки, що характеризують адміністративно-господарські методи управління персоналом: рівні управління підсистемами: підприємства і його персоналу; організаційна структура управління виробництвом і персоналом; функції управління; методи дії на об'єкт управління: організаційно-стабілізаційні, розпорядливі, дисциплінарні; інструмент дії: правові акти, розпорядження, директиви; способи дії: регламентація, нормування, інструктаж; засоби дії: правила дії і взаємодії служб, норми і нормативи (якісно-технічні, експлуатаційно-ремонтні, трудові, фінансово-кредитні, календарно-динамічні, рентабельності, взаємин з бюджетом, економічного стимулювання і матеріального заохочення, матеріально-постачальницькі, організаційно-управлінські і ін. Крім того, виявляється, що адміністративні методи управління включають елементи економічних методів, тобто жоден з окремо взятих методів використовується комплексно і одночасно, а не в окремому вигляді. Тому адміністративні методи управління слід вважати інструментом реалізації функціональних і лінійних обов'язків при здійсненні трудових відносин персоналу підприємства. Дані методи встановлюють орієнтири для досягнення стратегічних цілей у вигляді нормативів, визначають штрафні санкції за порушення трудової дисципліни, виконують інформуючу функцію за допомогою інструктажу.

У організації ці методи служать засобом прямої дії на процес виробництва і працю працівників, що дозволяє координувати виконання ними окремих функцій або рішень загальної задачі. Це створює сприятливі умови для існування і розвитку керованої системи, надає цілеспрямовану дію об'єкту управління. До характерних особливостей прямої дії відноситься безпосередній зв'язок керівника і підлеглого. Але слід зауважити, що в

цілому прями дії можуть викликати посилення пасивності підлеглих, а іноді призводити до прихованої непокори. Тому найбільш ефективні непрямі методи дії, які здійснюються за допомогою постановки завдання і свідомості стимулюючих умов [18].

2. Економічні методи менеджменту займають центральне місце в існуючій системі управління підприємством. На них акцентують увагу багато дослідників цієї проблеми [5; 7; 10; 13; 18; 20; 22; 23; 25-27; 34; 36; 37; 40; 41; 45; 54; 57; 63; 66; 78; 81; 90; 91; 96; 97; 101; 103; 105; 119; 123; 126; 158; 162; 189; 197; 203; 216; 217; 219; 234; 236; 239; 245]. З цим можна погодитися, оскільки в комплексі методів управління, економічні методи включають такі соціально-економічні важелі дії на виробничі результати підприємств, як стимулювання успішності праці, комерційне, фінансово-економічне управління, цінова і інноваційна політика, комерційний і внутрішньофірмовий розрахунок, організація і нормування праці і ін.

Але, як правило, різні автори, що досліджують економічні методи управління, акцентують увагу на окремих способах економічної дії на результати господарської діяльності підприємств, не розглядаючи комплексно механізм соціально-економічних важелів. Зокрема, А. В. Шегда зі всієї сукупності регулюючих економічних важелів виділяє систему податків і банківських кредитів, а також мотиваційні методи стимулювання праці [217]. А. С. Большаков відносить до економічних важелів комерційний і внутрішньогосподарчий розрахунок, собівартість, рентабельність, прибуток, фондівіддачу, ціну, заробітну плату і стимулювання праці [7]. Автором дисертації виділяється стимулююча роль заробітної плати як соціальної функції. Ту ж думку А. В. Мешков і Р. Е. Мудра сформулювали як необхідність підвищення управління трудовими ресурсами, яка обумовлює підвищення об'єктивності ув'язки оплати праці з досягнутими кінцевими результатами, що є прерогативою власника суб'єкта господарювання [97]. Однаково слід звернути увагу на наступні невирішені в Україні проблеми мотивації і оплати праці: тарифна система не забезпечує відтворювальний

стимулюючий рівень оплаті праці персоналу та відповідне співвідношення в оплаті праці працівників різної кваліфікації і різних категорій; недосконалість форм і механізмів мотивації продуктивної праці, підвищення її якості; розрив в темпах зростання реальної і номінальної заробітної плати.

Тому, І. Н. Герчикова і Є. Є. Вершигора розподіляють економічні методи на три групи [26,18]: комерційний і внутрішньофірмовий розрахунок; ціни і механізм ціноутворення; цінова і фінансова політика.

На їх думку, економічний механізм функціонування і розвитку фірм припускає використання методу комерційного розрахунку, виходячи з глобальної господарської політики і цілей фірми. Зокрема, в області забезпечення рентабельності виробництва і збуту; розподілу капіталовкладень і розміщення виробництва; фінансування і кредитування; розвитку технології, кадрової політики, політики придбання нових підприємств і структури капіталу тощо. Та на жаль, ці автори обминають увагою мотиваційний механізм, який в ринкових умовах подалі набуває все більшого значення.

А. С. Пеліх виділяє у відособлену категорію економіко-математичні методи, як найбільш важливу субстанцію в управлінні економікою ринкового типу [123]. Автор підрозділяє їх на: моделі лінійного і динамічного програмування, мережевого планування і управління, методи прогнозування, управління запасами тощо. Варто також звернути особливу увагу на методи системного аналізу, до яких відноситься методика оцінки потенціалу багатомірного динамічного об'єкту, яка дозволяє оцінити результативність окремих видів діяльності підприємства та визначити пріоритети реалізації управлінських рішень. З метою визначення зв'язків у системі управління можливо використовувати на практиці методи кореляційно-регресійного аналізу.

### 3. Соціально-психологічні методи.

Теоретичні дослідження свідчать про те, що результати праці багато в чому залежать від цілого ряду соціологічних і психологічних чинників.

Уміння враховувати ці чинники і з їх допомогою цілеспрямовано впливати на успішність праці окремих працівників допомагає керівникові сформувати колектив, озброївши його єдиною метою і завданнями. Цю думку підтверджують результати соціологічних досліджень, з яких відомо що успіх господарської діяльності керівника на 15 % залежить від його професійних знань, та на 85 % - від уміння працювати з людьми [53].

Соціально-психологічні методи є сукупністю специфічних способів дії на особові відносини і зв'язки, що виникають в трудових колективах, а також на соціальні процеси, що протікають в них. Їх використання засноване на моральних стимулах до праці, які впливають на особу за допомогою психологічних прийомів в цілях перетворення адміністративного завдання на усвідомлений борг, внутрішню потребу людини. Це досягається за допомогою прийомів, які носять особовий характер (особистий приклад, авторитет тощо).

Цілком слушно, що головна мета застосування цих методів, як справедливо відзначає Н. І. Кабушкін, забезпечує формування в колективі позитивного соціально-психологічного клімату, завдяки чому значною мірою вирішуються виховні, організаційні і економічні завдання [53].

Деякі автори розмежовують соціологічні і психологічні методи управління, як це робить В. М. Колпаков. На його думку, залежно від специфіки управлінських цілей, соціологічні методи приводять до підвищення соціально-виробничої активності, соціально-історичної прийнятності, вдосконалення комунікацій, соціального регулювання, пропаганди і агітації на основі особистого прикладу. Тому до методів підвищення соціально-виробничої активності слід відносити: почин і новаторство, обмін досвідом, змагання, моральне заохочення, обговорення, ціннісне орієнтування, критику і самокритику, постановку проблем і перспективних цілей. У практиці управління використовується соціальне регулювання. Це досягається соціальними договорами, взаємними зобов'язаннями, угодами, різного роду системами відбору, компромісу і

поєднання регульованих інтересів. При цьому успішно використовуються моделі лінійного і динамічного програмування, теорія дослідження операцій і масового обслуговування [78].

До цього слід додати думку Є.Є. Вершигори, який відзначає, що «соціальні методи управління - це управління соціальними процесами на базі пізнання об'єктивних законів розвитку суспільства і соціологічних досліджень, що дозволяють збирати інформацію про виробничі колективи». Для цієї мети застосовуються різні методи збору соціальної інформації, які в цілому дають можливість забезпечити її повноту, достовірність, об'єктивність і своєчасність. До них відносяться: інтерв'ювання, анкетування, аналіз документів, складання структурних карт, спостереження і самоспостереження, соціальний експеримент [18]. До такої аргументації необхідно додати ще те, що: в практиці управління широко застосовуються методи соціального нормування, які припускають встановлення норм моралі і етики поведінки в трудовому колективі, застосування методів морального стимулювання колективів і окремих виконавців. Як один з соціальних методів, Вершигора Є.Є. цілком слушно виділяє соціальне планування, і підкреслює, що воно повинне бути тісно пов'язане з техніко-економічним плануванням. Показники плану соціального розвитку, на його думку, повинні бути обов'язково узгоджені з планом технічного розвитку виробництва і підвищення його ефективності, впровадженням прогресивної технології, планом по праці і заробітної плати [18]. Не зайве розуміти, що психологічні методи використовуються з метою гармонізації взаємин працівників фірм і встановлення найбільш сприятливого психологічного клімату. До них відносяться: гуманізація праці (ліквідація монотонності, кольорове оформлення приміщень і устаткування, використання спеціально підібраної музики); психологічна спонука (заохочення до творчості, ініціативи і самостійності); задоволення професійних інтересів, підвищення творчого змісту праці; розробка мети за психологічними характеристиками і розвиток необхідних психологічних рис; комплектування груп за критеріями



психологічної сумісності працівників; встановлення нормальних взаємин між керівниками і підлеглими [18]. Таким чином, на підставі наведеного теоретичного аналізу виникла можливість розробити узагальнену схему класифікації елементів соціально-економічних методів управління підприємствами, яка наведена в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

**Схема класифікації елементів соціально-економічних методів  
управління підприємствами**

Методи управління	Складові елементи методів управління	Параметри елементів управління
1. Адміністративні	1. Рівні управління підсистемами: - підприємством; - персоналом підприємства.	Підсистема керівного органу. Підсистема підприємства.
	2. Організаційна структура управління виробництвом і персоналом підприємства.	Структура управління виробництва, продукції.
	3. Функції управління	Об'єкт управління.
	4. Методи дії на об'єкт управління: - організаційно-стабілізаційні;  - розпорядливі; - дисциплінарні.	Персонал, техніка, технологія, організація виробництва, умови праці і ін. Правові акти, регламенти, технічні нормативи і норми, інструктаж, правила. Розпорядження, директиви. Розпорядження, накази, директиви.
2. Економічні	1. Стимулювання успішності праці	Тарифна система. Система надбавок і доплат. Система преміювання, бонуси. Дивіденди. Організація праці і норми.
	2. Фінансово-економічне управління	Розміщення виробництва. Розподіл капіталу. Фінансування і кредитування. Забезпечення збуту продукції, податки і банківські кредити. Планування і прогнозування. Комерційний і внутрішньофірмовий розрахунок. Забезпечення прибутковості і рентабельності.
	3. Цінова і інвестиційна політика.	Маркетинг. Структура ціни. Цінова і інноваційна стратегія.
	4. Економіко-математичні методи і інформаційні моделі управління виробництвом.	Лінійне і динамічне програмування. Методи прогнозування і мережевого планування. Оцінка потенціалу багатомірного динамічного об'єкту. Кореляційно-регресійний аналіз. Моделі управління запасами.
3. Соціально-психологічні	1. Соціологічні методи управління персоналом.	Моніторинг соціально-трудової сфери. Соціальне планування. Соціальне регулювання. Соціальне нормування. Моральні стимули.
	2. Психологічні методи управління.	Гуманізація праці. Психологічне заохочення. Задоволення професійних інтересів. Встановлення сприятливих відносин в колективі.

Джерело: розвинуто автором на підставі [7, 18, 26, 53, 78, 53, 97, 123, 217]

Пропонована класифікація елементів соціально-економічних методів управління підприємством, представлена в табл. 1.3, являє собою систему, яка складається з систем методів управління (адміністративних, економічних та соціально-психологічних) та з елементів цих систем, які у подальшому дослідженні розглядаються як підсистеми, кожна з яких містить параметри управління, що відрізняє наведену схему класифікації від існуючих, адже являє собою цілісну систему зі складовими елементами, в той час, коли в економічній літературі кожен метод управління оцінюється окремо від інших.

Таким чином, проведені дослідження дозволили на підставі морфологічних ознак сформуванню визначення поняття «соціально-економічні методи управління підприємством», охарактеризувати цілі та функції соціально-економічного управління. Розглядаючи спрямованість соціально-економічного управління підприємством, визначено види потреб персоналу та бізнесу, а також засоби і джерела їх забезпечення, що відображено у відповідній моделі. Також розроблено систему класифікації соціально-економічних методів управління, яка ґрунтується на принципах системного, процесного та функціонального підходів до управління підприємством. Дослідженнями також пропонується схема класифікації елементів соціально-економічних методів управління, класифікаційними ознаками якої виступають складові елементи та їх параметри для кожної групи методів управління. Результати проведених досліджень є підставою для визначення результативності застосування соціально-економічних методів управління підприємством.

1.2. Підходи та ознаки визначення результативності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами

З теорії відомо, що успішність функціонування підприємства характеризують показники результативності та ефективності. Однозначного

визначення для цих понять в літературі не знайдено. Деякі дослідники ці два поняття ототожнюють, не враховуючи їх відмінності. З метою уточнення основного змісту кожного з цих понять та подальшого застосування їх у дисертаційному дослідженні, в табл. 1.4. наведено огляд відомих наукових підходів до визначення змісту досліджуваних економічних категорій.

Таблиця 1.4

**Основні підходи до визначення понять «економічна ефективність» та «результативність» і їх складових**

Поняття 1	Автор 2	Визначення 3
Ефект	Великий енциклопедичний словник [156, с. 1570]	від лат. <i>effectus</i> – виконання, дія, результат, наслідок будь-яких причин, дій.
	Ушаков Д. М. Тлумачний словник [201, с. 790]	
	Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови [15, с. 339]	
Ефективність	Осовська Т.В. Юшкевич О.О. Економічний словник [43, с. 89]	англ. <i>efficiency, effecti-veness</i> – співвідношення між результатами виробничо-господарської діяльності самостійного суб'єкта і використаними для одержання цих результатів матеріальними, трудовими і фінансовими ресурсами (затратами).
	ISO 9000:2015 Системи менеджменту якості – основні положення та словник [98, с. 24]	відношення досягнутих результатів до витрачених ресурсів
Економічна ефективність	Мочерний С.В. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. [42, с. 246]	зниження матеріаломісткості, фондомісткості, трудомісткості продукції, зростання продуктивності праці, зниження собівартості продукції тощо.
		це вид ефективності, що характеризує результативність діяльності економічних систем (підприємств, територій, національної економіки). Основною особливістю таких систем є вартісний характер засобів (видатків, витрат) досягнення цілей (результатів), а в деяких випадках і самих цілей
	Осовська Т.В. Юшкевич О.О. Економічний словник [43]	результативність економічної системи, що виражається у відношенні корисних кінцевих результатів її функціонування до витрачених ресурсів. Складається як інтегральний показник ефективності на різних рівнях економічної системи, є підсумковою характеристикою функціонування національної економіки.
	Фінансовий словник [204]	це відносний показник, що прирівнює отриманий ефект з витратами або ресурсами, використаними для досягнення цього ефекту. Висока економічна ефективність досягається при зростанні результатів і зниженні витрат.
Економічна ефективність управління виробництвом	Осовська Т.В. Юшкевич О.О. Економічний словник [43, с. 80]	англ. <i>production management economic efficiency</i> – результат діяльності системи управління, який забезпечує досягнення цілей, що стоять перед об'єктом управління, за найменших витрат.

## Продовження таблиці 1.4

1	2	3
Ефективність системи менеджменту	Стадник В.В. Менеджмент [100]	це показник, що характеризується співвідношенням витрат на здійснення управлінських функцій із результатами діяльності організації.
Економіка	Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови [15, с. 339]	1) сукупність суспільно-виробничих відносин; 2) господарче життя, стан господарства.
Економічна	Ушаков Д. М. Тлумачний словник [201, с. 781]	прикм. до економіка.
Економічний ефект	Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови [15, с. 339]	корисний результат економічної діяльності.
Ефективність	Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови [15, с. 339]	характеристика якого-небудь об'єкта (пристрою, процесу, заходу, виду діяльності), що відображає його суспільну користь, продуктивність та інші позитивні якості.
Результат	Бусел В.Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови [15, с. 339]	остаточний, кінцевий підсумок якого-небудь заняття, діяльності розвитку
		наслідок якої-небудь дії, якогось явища
		сума, яку одержують після певних математичних дій
Результативний	Там же	прикметник до результат
Результативність	ISO 9000:2015 Системи менеджменту якості – основні положення та словник [98, с. 24]	іменник до результативний
		ступінь, з якою заплановані задачі виконані та заплановані результати досягнуті
Результативність системи менеджменту	Стадник В.В. Менеджмент [100]	це її здатність виконувати управлінські функції таким чином, щоб організація могла досягати намічених цілей, оперативно реагуючи на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища.
Результативна ознака	Фінансовий словник [204]	це залежна ознака, яка змінюється під впливом факторних ознак (незалежних ознак, що впливають на інші, пов'язані з ними ознаки). Так, кваліфікація, стаж роботи робітника - факторні ознаки; продуктивність праці - результативний.

Дані табл. 1.4 дозволили визначити поняття ефекту як результату будь-якої дії або явища. Відзначена різна спрямованість поглядів вчених на трактування поняття «економічна ефективність». Так, С.В. Мочерний розглядає її з позиції збільшення або зменшення результативних показників господарської діяльності та як характеристику результатів діяльності економічної системи [42, с. 246]. В економічному словнику вона також розглядається як співвідношення корисних результатів до витрачених ресурсів та як інтегральний показник ефективності на різних рівнях

економічної системи [43]. У фінансовому словнику зазначається, що це відносний показник, що прирівнює ефект до витрат [204].

В порівнянні з ефективністю, результативність може бути як відносним, так і абсолютним показником, оскільки відображає міру досягнення поставлених задач, а не завжди співвідношення ефекту до витрат. Тобто, при визначенні результативності передбачається ступень виконання значень планових (цільових) показників або відповідність еталонним значенням цих показників, а при визначенні ефективності завжди існує співвідношення результату (ефекту) до витрат на його отримання. Отже, з огляду різноманітних підходів до визначення критеріїв та ознак, наведених в табл. 1.4, стало можливим розкрити економічну природу і сутність основних економічних категорій, які використано в дисертаційному дослідженні, а саме: *ефект* – як результат будь-якої дії або явищ; *економічний ефект (ефективність) управління*, менеджменту, виробництва тощо – як різновид ефективності процесу економічної діяльності людей в будь-якій сфері, досягнутих шляхом зниження витрат на виробничі ресурси (людські, матеріальні, енергетичні, фінансові); *результат (результативність) управління*, менеджменту, виробництва тощо – як ступінь досягнення мети людської діяльності в будь-якій сфері.

При оцінці підходів до успішного управління варто виділити погляди П. Друкера, який вважає, що «для того, щоб бути успішним у довгостроковому періоді, щоб вижити та досягнути своєї цілі, організація повинна бути як ефективною, так і результативною» [239]. Також, на думку автора, ефективність можна визначати як комплексний показник прагнення до кінцевого результату, як варіант правильності, точності напряму до кінцевого результату. Розвиваючи цю думку, вчений пропонує використовувати поняття «комплексна ефективність», яка характеризується системою абсолютних та відносних показників (коефіцієнтів), аналіз яких дозволяє оцінити як співвідношення результатів до витрат, так і варіанти правильності, точності напрямів до кінцевого результату [239].

При такому формуванні, комплексна ефективність може складатися як з показників ефективності, так і з показників результативності, що відповідає принципам оцінки соціально-економічних методів управління підприємством, згідно підходу, який пропонується у дисертації, де сукупність соціально-економічних методів управління розглядається як система.

Беручи до уваги зазначені підходи вчених до розкриття сутності понять «ефективність» та «результативність», а також доповнюючи їх погляди, розроблено структурну схему оцінки результативності та ефективності соціально-економічних методів управління підприємством, яку наведено на рис. 1.5.

Тож, згідно рис. 1.5, процес оцінки результативності та ефективності соціально-економічних методів управління підприємством складається з послідовності дій, починаючи з обґрунтування вибору показників, які будуть включені до оціночних показників в межах кожної складової системи, закінчуючи обчисленням агрегованого показника комплексної ефективності системи соціально-економічних методів управління підприємством. Таким чином, розділяючи підхід О.О. Філіппова стосовно поєднання показників результативності та ефективності у показник комплексної ефективності, варто зазначити, що погляди вченого повністю відображують структурування показників у блоки (підсистеми), які пропонується до оцінки у дисертаційній роботі. Так, як зазначає О.О. Філіппов: «при оцінці комплексної ефективності, показники необхідно розбити на групи, які характеризують різні спекти досліджуваного процесу. До першої групи, на думку автора, можуть бути віднесені фінансові показники, до другої – показники інтенсивності використання виробничих ресурсів, у третю – інші показники тощо» [205, 206].

Стосовно мети дослідження, у дисертаційній роботі показники оцінки системи соціально-економічних методів управління розбито на такі групи:

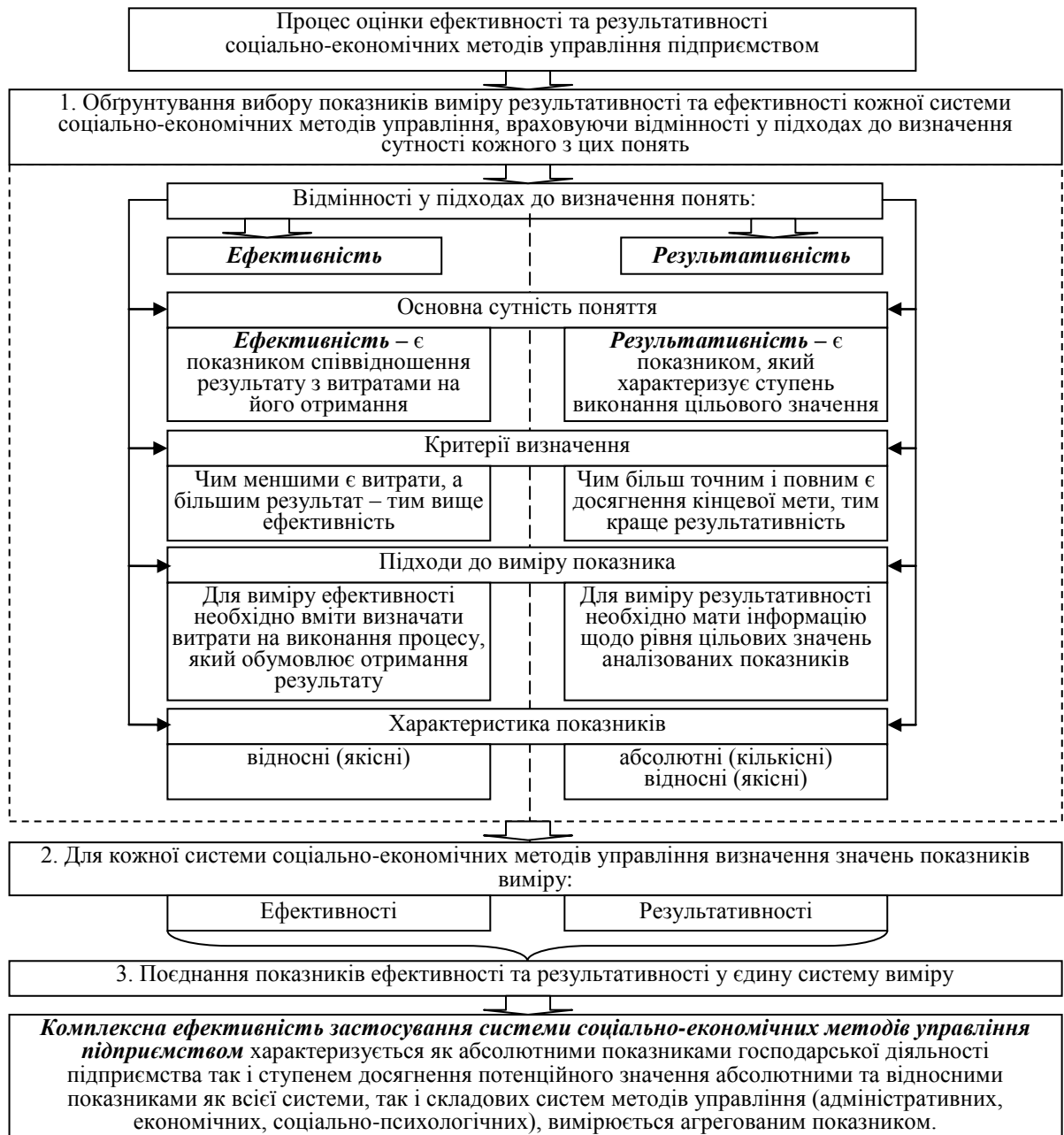


Рис. 1.5. Структурна схема оцінки результативності та ефективності соціально-економічних методів управління підприємством

*Джерело: розроблено автором*

1. Система адміністративних методів управління; складові системи: управління персоналом та управління виробництвом;
2. Система економічних методів управління; складові системи: стимулювання успішності праці; фінансово-економічного управління (підсистеми; платоспроможності та ліквідності; фінансової стійкості; прибутковості та рентабельності);

3. Система соціально-психологічних методів управління: складові системи: соціальних методів управління та психологічних методів управління.

Для визначення показників результативності та ефективності соціально-економічних методів управління підприємством, проаналізовано теоретичні положення щодо їх оцінки в межах кожної складової системи згідно виділених у табл. 1.3 параметрів елементів управління.

До параметрів елементів управління адміністративних методів відносяться: рівні управління, організаційна структура, структура виробництва, регламенти, технічні нормативи і норми, розпорядження, директиви тощо. Деякі з цих параметрів та елементів методів управління є поза межами впливу на них компетенції керівника підприємства, оскільки регулюються законами держави, тому в подальшому наше дослідження проведено відповідно елементів адміністративних методів управління, які є компетенцією керівника підприємства, а саме: організаційна структура, рівні управління і структура виробництва.

Зокрема, дослідженням організаційних структур управління підприємствами присвячено наукові праці таких вітчизняних вчених, як, С. П. Мішин [96], А.В. Попов [132], В.А. Сумін [186], А.В.Шегда [217], які організаційну структуру управління підприємством визначають як форму розподілу функцій і завдань між виробничими і управлінськими підрозділами і виконавцями функцій. За їхніми поглядами, відповідність організаційної структури ситуації, що склалася, на ринку товарів є одним з найбільш важливих умов в системі господарювання, під впливом якої, організаційні структури модифікуються.

Досліджуючи адміністративні методи управління на підприємстві, варто виділити також і якісні показники, за якими можливо судити про ефективність їх використання. Відомо, що формою виразу розпорядливої дії в системі управління є накази, директиви, розпорядження, правила



внутрішнього трудового розпорядку тощо. Всі ці дії спрямовані на підтримку трудової дисципліни і відповідальності виконавців.

Основні підходи до оцінки параметрів управління адміністративних методів, наведені в табл. 1.5.

Таблиця 1.5

### Основні підходи до оцінки параметрів управління адміністративних методів

Автор, джерело	Підхід до оцінки	Основний сенс
В. А.Сумін, [186]	«...організаційні структури управління еволюціонують від жорстко ієрархічної, командної до м'якої органічної, що забезпечує сприяючий клімат для реагування на швидкі зміни», а також відзначає, що: «...перехід до ринкової економіки позначає діяльність організації в умовах наростаючої невизначеності, і, організаційна структура управління повинна трансформуватися з командної в іншу, здатну реагувати на виникаючі нові складніші завдання. Очевидно, щоб успішно протистояти різноманітності середовища, яке формує ці завдання, необхідна відповідна гнучкість, яка зможе забезпечити швидкість і складність ухвалених рішень, тобто необхідна команда або бригада, члени якої повинні бути готові виконувати будь-яку спільну роботу»	Управління повинне мати риси м'якої структури
	«загальна ефективність управління може бути оцінена співвідношенням показників стійкості функціонування системи управління і показників, які характеризують економічний стан підприємства». Граничним коефіцієнтом стійкості організаційної структури управління є значення допустимої зміни інформації про економічну систему, при якій не буде подолано умову його економічної стійкості. Динаміка цього показника, співвіднесеного з динамікою витрат виробництва або прибутку, дозволяє отримати інтегральний показник оцінки ефективності управління	Показники: рентабельність; внутрішній коефіцієнт рентабельності; граничний коефіцієнт стійкості функціонування організаційної структури управління підприємством
А. В. Шегда, [217]	до критеріїв оцінки раціональності організаційної структури відносить: відповідність об'єкту виконуваних управлінських робіт кількості виконавців; зосередження на кожному рівні управління об'єктивно необхідних функцій і прав для їх реалізації; відсутність паралелізму і дублювання функцій; оптимальне об'єднання централізації і децентралізації виконавців, функцій, відповідальності; відповідність норм керованості, тобто кількості виконавців, яка доводиться на одного керівника їхньої діяльності; ступінь надійності, оперативності, гнучкості, адаптивності, економічності, ефективності виробництва і управління, самостійності і відповідальності виконавців за результати їх роботи	
	Принципи ефективно побудови організаційних структур: структурні одиниці, які краще орієнтувати на товари, ринок або споживача, а не на виконання функцій. Базою структури повинні бути цільові групи фахівців і команди, а не тільки функції і відділи фірми. Необхідно орієнтуватися на мінімальну кількість рівнів управління та на широку зону контролю; кожен працівник повинен мати можливість для прояви ініціативи і таланту	
С.П.Мішин, [96]	Побудова ієрархії є одним з аспектів створення економічної системи, що складається з трьох фаз: 1) розробка технології, відносно якої визначається склад виконавців, їх функції і порядок взаємодії; 2) розробка ієрархії (органіграми), яка дає змогу визначити кількість менеджерів і склад співробітників, якими управляє кожен менеджер); 3) розробка механізмів управління, які визначають повноваження начальників по відношенню до їх підлеглих	Основа ефективної організаційної структури є ієрархія
	Менеджери середньої ланки повинні управляти найбільш інтенсивними потоками, знижуючи навантаження стратегічних менеджерів; при зниженні стабільності зовнішнього середовища і стандартизації (норми і правила роботи виконавців) стає оптимальною матрична ієрархія; дивізіональна і функціональна ієрархії стійкі до підвищення стандартизації і стабільності зовнішнього середовища	Критерії оптимальності дивізіональних, функціональних і матричних ієрархій для організації довільного розміру

Також до визначення показників вимірювання результативності системи управління в рамках певної організаційної структури, варто виділити такі критерії, які спостерігаються в практиці промислових підприємств, як наприклад: скорочення витрат на управління; скорочення чисельності працівників управління, поліпшення умов і якості праці працівників управління; рівень стійкості функціонування системи управління.

Таким чином, визначені в роботі С. П. Мішина теоретичні методи можуть бути використані при дослідженні практичних завдань, які мають різну змістовну інтерпретацію. Зокрема, зазначені для практичного використання складені математичні моделі різних ефектів, які зустрічаються в реальних виробничих умовах і організаціях мають залежність виду оптимальної ієрархії від нестабільності зовнішнього середовища, стандартизації, інтенсивності технологічних потоків, горизонтальної і вертикальної інтеграції.

З сказаного вище виходить, що завданням сучасного керівника є формування такої організаційної структури управління, яка б найповніше відповідала місії і меті підприємства. Для цього необхідно регулярно оцінювати ступінь відповідності організаційної структури зовнішнім і внутрішнім умовам.

Як було зазначено вище, адміністративні методи реалізуються у взаємозв'язку з економічними методами управління підприємством, до параметрів яких відносяться: тарифна система, система надбавок і доплат, система преміювання, бонуси, дивіденди, організація і норми праці, розміщення виробництва, розподіл капіталу, фінансування і кредитування, забезпечення збуту продукції, податки і банківські кредити, планування і прогнозування, комерційний і внутрішньофірмовий розрахунок, забезпечення прибутковості і рентабельності виробництва, маркетинг, структура ціни, цінова і інноваційна стратегія. Економічні методи управління дуже багатогранні, їх склад залежить від цілого ряду обставин. До цих обставин відноситься галузь, розмір підприємства, форма власності тощо.

Поза сумнівом, для кожного підприємства існують свої ключові показники, по яких можна судити про ефективність використання економічних методів управління, але, як показують дослідження учених І. Бланка [10] Л. Гіляровської [27], Г. Савицької [165], К. Уолша [197], основними ключовими показниками є: активи, прибуток, темп зростання, потік грошових коштів.

Одним з основних елементів управління економічними методами є управління методами фінансового менеджменту, оскільки більшість завдань на виробництві виконуються за участю персоналу, то керівник організації зацікавлений в якійсній і успішній його праці. Для цього застосовуються такі економічні важелі управління на підприємстві як стимулювання успішності праці. Найманий працівник зацікавлений в достатньому рівні оплати своєї праці, що відповідає певному справедливому навантаженню, а керівник зацікавлений у встановленні такого рівня оплати праці працівників, яка б влаштувала і самого працівника, і була оптимальною для підприємства.

Проблемі дослідження механізмів стимулювання і мотивації присвячена значна кількість наукових праць вітчизняних і зарубіжних учених. Серед них О. Атаєва [66], Н. Гавкалова [22], В. Ковальов [67], А. Колот [77], О. М. Лозовський [90], О. Васильєва [105], Д. Е. Попов [132], Р. Фатхутдінов [203], К.М. Шевченко [216], А. Шегда [217] та ін.

Серед внутрішніх складових елементів економічних методів управління важливе місце відводиться також питанням цінової політики та маркетингу. Відомо, що обґрунтовано обрана цінова стратегія забезпечує успішну збутову діяльність підприємства, що в свою чергу обумовлює його прибутковість. Такі рішення приймаються на підставі висновків маркетингових досліджень. Таким чином, цінова політика та цінова стратегія тісно взаємопов'язані з маркетингом.

Як відомо, на встановлення кінцевої ціни роблять вплив як зовнішні так і внутрішні чинники мікросередовища підприємства. Основними чинниками, що впливають на ціну є попит, конкуренція та етап життєвого

циклу товару. Залежності між попитом та ціною була присвячена значуща кількість наукових робіт зарубіжних та вітчизняних вчених, серед яких С. Гаркавенко [23], І. Дзюба [34], П. Клівець [62], Ф. Котлер [243], Ж. Ламбен [89], А. Старіков [174], О. Тридід [192], Р. Фатхутдінов [202], І.В. Шкрабак [219] та ін. На визначення ціни впливають також внутрішні фактори, такі як витрати фірми та обрана маркетингова стратегія. Структуру ціни визначає обраний метод ціноутворення. Всі методи ціноутворення розподіляються на три групи: методи ціноутворення, орієнтовані на витрати; методи ціноутворення орієнтовані на попит; методи ціноутворення орієнтовані на конкуренцію.

Економічними дослідженнями Ю. Великого [16], Г.Я. Гольдштейна [28], З.С. Каїри [54], В.В. Прохорової та В.І. Ярмолюка [159], А.М. Чепеленко [210], а також у Законі України від 16.01.2003 р. № 433-IV «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [147], обґрунтовано, що інновації та інноваційна діяльність стають ключовими факторами успіху компанії на глобальному ринку з необхідними умовами технологічної переваги, головними її інструментами ведення конкурентної боротьби. Визначення інноваційної стратегії підприємства ґрунтується на теорії життєвого циклу товару, ринковій позиції підприємства та на його науково-технічній базі і інноваційній стратегії. Основні її види: наступальна, яка ґрунтується на принципах підприємницької конкуренції; оборонна - використовується з метою утримання конкурентних переваг підприємства на існуючих ринках, вимагає інтенсивних НДДКР; імітаційна - передбачає копіювання при виробництві основних споживчих властивостей нововведень, які випускались на ринок підприємствами-лідерами.

Основні підходи до оцінки параметрів управління економічних методів, наведені в табл. 1.6.

Таким чином, дані табл. 1.6 свідчать про різноплановість підходів вчених до оцінки економічних методів управління. Так, їх ефективність пов'язують з вартістю компанії, фінансовими показниками, зазначають

також, що, для формування ефективної політики і ухвалення управлінських рішень керівництвом організації, необхідно аналізувати грошові потоки, з метою виявлення позитивних і негативних їх тенденцій.

Таблиця 1.6

### Основні підходи до оцінки параметрів управління економічних методів

Автор, джерело 1	Підхід до оцінки 2	Основний сенс 3
К. Уолш [197]	Активи, прибуток, темп зростання, потік грошових коштів пов'язані між собою чисельними залежностями, а також те, що існує рівноважний стан, при якому перераховані складові знаходяться в оптимальних співвідношеннях один з одним, і саме при такому стані можна визначити найважливіший показник будь-якого бізнесу - його корпоративну вартість, або вартість компанії. Саме ради того, щоб цей показник був максимально високим, здійснюються в основному всі операції в бізнесі, що складають базові коефіцієнти. Акцентує увагу на тих показниках і коефіцієнтах, які визначають вартість компанії. До них він відносить: суму сукупних активів, суму інвестованого капіталу, суму власного і оборотного капіталу; суму прибутку до виплати відсотків і податків, суму нерозподіленого прибутку; коефіцієнт прибутковості сукупних активів, коефіцієнт прибутковості сукупного капіталу; прибутковість інвестицій, прибутковість власного капіталу, прибутковість сукупних активів; показники рентабельності і оборотності; корпоративну ліквідність, цикл руху грошових коштів, показники ліквідності у короткостроковій і довгостроковій перспективі; коефіцієнт покриття запасів, коефіцієнт квоти власника і фінансовий важіль	Показники і коефіцієнти, які визначають вартість компанії.
Г.В. Савицька, [165]	Показники ефективності використання капіталу, яка характеризується його прибутковістю (рентабельністю) - відношенням суми прибутку до середньорічної вартості капіталу. Залежно від позиції оцінки капіталу, виділяє декілька підходів до розрахунку показників рентабельності: з позиції всіх зацікавлених осіб (держави, кредиторів, власників), а саме, розраховують рентабельність сукупного капіталу; з позиції власників і кредиторів (рентабельність функціонуючого капіталу, рентабельність оборотного капіталу, рентабельність фінансових інвестицій); з позиції власників підприємства оцінюється рентабельність власного капіталу.	Підходи до розрахунку показників рентабельності
Л.Т. Гіляровська, [27]	Передумови ефективного управління з погляду аналізу грошових потоків: грошові потоки обслуговують функціонування організації практично у всіх аспектах діяльності; оптимальні грошові потоки забезпечують фінансову стійкість і платоспроможність організації; раціоналізація грошових потоків сприяє досягненню ритмічності виробничо-комерційного процесу організації; ефективне управління грошовими потоками скорочує потреби організації в залученні позикового капіталу; оптимізація грошових потоків є передумовою прискорення оборотності капіталу організації в цілому; раціональне використання грошових коштів, що вивільняються в результаті оптимізації грошових потоків, сприяє розширенню масштабів виробництва і зростанню виручки від продажу продукції, товарів, (робіт, послуг), отриманню додаткових доходів. Оцінку використання грошових коштів організації показують коефіцієнти, за допомогою яких здійснюється моделювання систем чинників з метою виявлення і кількісного вимірювання резервів зростання ефективності управління грошовими потоками. До таких коефіцієнтів відносять: коефіцієнт достатності чистого грошового потоку; коефіцієнт ефективності грошових потоків; коефіцієнт реінвестування грошових потоків; коефіцієнти ліквідності грошового потоку; коефіцієнт рентабельності позитивного грошового потоку; коефіцієнт рентабельності середнього залишку грошових коштів; коефіцієнт рентабельності чистого потоку грошових коштів	Передумови ефективного управління з погляду аналізу грошових потоків
І.А. Бланк, [10]	Основною метою фінансового менеджменту є максимізація ринкової вартості підприємства, що реалізує кінцеві матеріальні інтереси власників його капіталу	Максимізація ринкової вартості підприємства
А.В. Шегда, [210]	В менеджменті мотивація розглядається перш за все як чинник підвищення продуктивності праці працівників. Раніше менеджери вважали, що продуктивність праці визначається виключно об'єктивними умовами праці, а саме: ресурсами,	Мотивація -чинник підвищення продуктивності праці працівників

## Продовження таблиці 1.6

1	2	3
	кваліфікацією, організаційними структурами, чіткою метою. Сьогодні менеджери усвідомлюють, що такі суб'єктивні умови, як справедливість, визначеність, визнання заслуг, залучення до визначення мети процесу управління, - також впливають на процес управління.	
Д. Є. Попов, [132]	Основними правилами, які складають основу мотивації для менеджерів є: Форми матеріальної винагороди менеджерів повинні бути конкурентоздатними щодо інших підприємств, з якими компанія змагається за цінних кадрів. Механізм стимулювання повинен орієнтувати керівників на досягнення кінцевих результатів як у власній роботі, так і в роботі підрозділів і підприємства в цілому. Змінна частина доходу повинна гнучко реагувати на результати ділової активності і якість роботи менеджера. Таким чином, з поглядів цього автора стає зрозумілим необхідність створення механізму управління мотивацією на підприємствах.	
О. М. Лозовський [90]	На українських підприємствах в даний час основними проблемами в механізмі мотивації працівників є: недостатня гнучкість механізму формування оплати праці, його нездатність реагувати на зміни в ефективності і якості праці окремого працівника; відсутність взагалі якої-небудь оцінки або необ'єктивна оцінка керівником індивідуальних трудових показників найнятих робітників; відсутність справедливої оплати праці керівників, фахівців і службовців, наявність необґрунтованих співвідношень в оплаті їх праці; негативне відношення персоналу до розміру оплати їх праці і до існуючої системи оплати.	Окрема система мотивації для кожної категорії персоналу
	Для визначення найбільш прийнятної системи мотивації О.М. Лозовський наполягає на розділенні персоналу на три категорії, а саме: Персонал, що є критичним для діяльності підприємства. Втрата навіть одного з фахівців, віднесеного до цієї категорії, може значно знизити можливості організації по виконанню тих або інших функцій, або ж істотно вплинути на якість робіт і послуг. Зусилля з пошуку, підготовки і входження в колектив такого фахівця потребують значного часу і приведуть до втрати фінансових коштів. Кваліфікований, досвідчений персонал, що повністю задовольняє усім вимогам, які пред'являє до нього організація, або частково використовує свій потенціал унаслідок відсутності відповідної мотиваційної моделі. Фахівці середньої і низької кваліфікації, які легко і швидко можуть бути замінені.	
С.С. Гаркавенко, [23].	В різних конкурентних ситуаціях вплив конкуренції на ціноутворення є також різним: «... цінова залежність фірми в умовах монополії - велика, в умовах олігополії та монополістичної конкуренції - часткова, а в умовах чистої конкуренції - мінімальна» Серед методів ціноутворення, орієнтованих на витрати виділяє наступні: метод «витрати плюс прибуток», який передбачає, що до собівартості додається певний відсоток надбавки; метод, орієнтований на аналіз беззбитковості та забезпечення цільового прибутку. Серед методів ціноутворення з орієнтацією на попит, виділяються наступні: параметричні методи ціноутворення, які передбачають визначення залежності між ціною або витратами на виробництво і реалізацію продукції та параметрами, що належать до параметричного ряду. Ця група методів враховує не тільки витрати, а й якісні параметри виробів. Такий метод є більш коректним з погляду ринкового ціноутворення; метод встановлення ціни на основі економічної цінності товару для споживача, такий метод базується на максимально прийнятній для споживача ціні, яку він згоден заплатити за товар. Ця ціна повністю компенсує витрати, пов'язані з його придбанням, але не передбачає жодної економії витрат для споживача; метод визначення точок ціни, який ґрунтується на ціновій еластичності попиту; сумісний аналіз, ґрунтується на результатах опитування респондентів щодо ціни, яку б вони могли заплатити за кожен профіль обраного товару. На підставі їхніх відповідей за допомогою комп'ютерної моделі визначається вплив ціни та інших характеристик товару на готовність споживачів купити цей товар.	Ціна залежить від типу ринкової структури
М. Портер [133].	Компанія добивається конкурентних переваг за допомогою інновацій. Вони засвоюють нові методи досягнення конкурентоздатності або знаходять кращі засоби конкурентної боротьби з використанням старих засобів. Інновації можуть проявлятися в новому дизайні продукту, в новому процесі виробництва, в новому підході до маркетингу або в новій методиці підвищення кваліфікації робітників. Деякі інновації створюють конкурентні переваги, породжуючи принципово нові сприятливі можливості на ринку, або дозволяють заповнити сегменти ринку, на які інші суперники не звернули уваги. Конкуренти відразу обов'язково обійдуть любу компанію, яка зупинить вдосконалення та впровадження інновацій	Компанія добивається конкурентних переваг за допомогою інновацій

## Закінчення таблиці 1.6

1	2	3
Міжнародний центр конференцій «OnConference» сумісно зі співтовариством E-executive, [172].	До основних найбільш важливих проблем, пов'язаних з оцінкою ефективності інвестицій до маркетингу відносяться: відсутність єдиної системи показників в межах галузі та міжгалузевих показників; відсутність систем збору інформації; відсутність формалізованої стратегії маркетингу та бізнесу; відсутність адекватних методик; конфлікт інтересів в управлінських ланках; недостатній професіоналізм співробітників	

Також, згідно табл. 1.6, висвітливши основні теоретичні положення фінансового менеджменту, слід виділити наступні завдання фінансового управління підприємствами: забезпечення підприємства достатнім обсягом фінансових ресурсів для його економічного розвитку; забезпечення високої фінансової стійкості підприємства як умови забезпечення антикризового стану; оптимізація грошового обігу і підтримка постійної платоспроможності підприємства; забезпечення максимізації прибутку підприємства за рахунок ефективного використання активів; забезпечення рівня мінімізації фінансового ризику в діяльності підприємства.

На основі розгляду теоретичного матеріалу з проблеми якісної мотивації працівників, виникає наступний висновок, що мотивація передбачає розробку і використання стимулів для ефективної взаємодії суб'єктів як індивідуальної так і спільної діяльності.

Дослідження свідчать, що за умови володіння достатніми засобами задоволення потреб, 20 % людей не бажають працювати ні за яких обставин. Останні: 36 % готові працювати у разі цікавої роботи; 36 % - щоб позбавитися від самоти; 14 % - із-за страху втратити себе; 9 % - тому, що робота приносить радість. Тільки 12 % людей як головний мотив діяльності називають гроші, 45 % - славу, 35 % - задоволеність місцем роботи, 15 % - влада [217].

Для успішного керівництва людьми, кожен менеджер повинен ретельно вивчати як внутрішні, так і зовнішні мотиви до праці персоналу підприємства і на основі цих досліджень формувати відповідну мотиваційну структуру поведінки підлеглих, робити наголос на розвиток позитивних мотивів і

приниження негативних мотивів. З свого боку, стимулювання як система, ґрунтується на наступних блоках: виробничі умови: нормування, організація, характер і зміст праці, морально-психологічний клімат, стиль керівництва, техніко-економічна організація праці, ідейно-виховна робота; умови життєдіяльності: матеріальні і духовні, соціальні і політичні. Відображення умов життєдіяльності в свідомості у вигляді суб'єктивної моделі важливих умов, програми виконуваних дій: мета, потреби, цінності, норми, мотиви, трудові навички; стимули: економічні, моральні, колективні, індивідуальні, ідеологічні, політичні, правові, естетичні і ін.; результати: економічні (продуктивність, якість праці, виконання завдань); соціально-економічні (трудова і творча активність, дисципліна, відношення до праці); соціальні (суспільно-політична активність, розвиток особи, гармонійне об'єднання інтересів особи і суспільства) [217].

Отже, інформація про мотиви, що спонукають працівників до ефективної праці, дає можливість менеджерів розробити способи досягнення максимальної віддачі.

Варто зупинитись на поглядах О.М. Лозовського, наведених у табл. 1.6, а саме, те, що пропонуване ним угруповання є доцільним лише для визначення принципів мотивації кожної категорії. У загальному випадку, фахівці, що відносяться до першої категорії, повинні мати умови праці краще, ніж в середньому, що сформувалися на ринку праці в даному регіоні. Відповідно, умови праці фахівців, що відносяться до другої категорії, повинні бути приблизно на середньому рівні. Фахівці, віднесені до третьої категорії повинні мати такі умови праці, які зможе забезпечити підприємство у нинішній момент. Тобто, у своїх дослідженнях О. М. Лозовський робить висновок, що всі проблеми, які стоять перед підприємством при вирішенні питань про оплату праці, ґрунтуються на доцільному використанні українського і зарубіжного досвіду. Зокрема:

Недостатня гнучкість в оплаті праці вирішується введенням сучасних форм винагороди, залежних від результатів трудової діяльності. Такими



формами є гнучкі системи оплати, де разом з постійною частиною заробітку є змінна частина у вигляді участі в прибутках, колективних преміях тощо.

Справедлива система оцінки мотивації може бути створена на основі паспортизації робочого місця і посадових обов'язків працівника для визначення постійної частини заробітної плати і на основі участі в прибутках по відношенню до гнучкої частини заробітку.

Справедлива оплата керівників, фахівців і службовців повинна бути заснована на тих же принципах, але із застосуванням специфічних для цих категорій показників, враховуючи складність вирішуваних завдань, рівень відповідальності, число підлеглих.

Саме із застосуванням гнучких систем оплати праці, з використанням обґрунтованої оцінки робочого місця і посадових обов'язків і подальшою участю працівників в прибутках і колективних преміях за зниження частки витрат на оплату праці в собівартості продукції може бути подолане негативне відношення персоналу до існуючої системи оплати їх праці і розміру цієї оплати [90].

Але такому уявленню про методи стимулювання праці за рахунок зниження частки витрат на оплату праці в собівартості продукції до того ж надто низької в Україні порівняно з успішними країнами Європи протистоять погляди вчених В. Ковальова та О. Атаєвої та їх методу обґрунтування рівня оплати праці за об'єктивними показниками розкритих в публікації [66, с.67-79].

Оскільки на підприємстві всі процеси здійснюються при взаємодії людини та знарядь праці, то від того, як ця людина відноситься до виконуваної роботи й буде залежати якість праці, бо як було встановлено вище, дослідники виділяють адміністративний та економічний механізм дії на персонал, незважаючи, на різницю між трудовим і автоматизованим виконанням поставлених завдань. Передусім – треба зважати на те, що людина зі своїм «внутрішнім світом» та інтересами докорінно відрізняється від механізмів, які не містять таких інтересів, але не обійтися без такого

механізму, який би зміг виявити побудливі мотиви до праці у робітника в його «внутрішньому світі». Саме таким механізмом є сукупність соціально-психологічних методів управління.

Досліджуючи школи управління, становиться помітним, що представники школи наукового та адміністративного управління досягали успіхів при використанні у більшій мірі адміністративного та економічного засобів управління. Як правило, поставлені цілі були досягнуті, але зазначені методи ігнорували особистість робітника.

Вперше про важливість особистості робітника згадувалося у 1920 роках в роботах О. Тіда та Х. Метколфа, П. Дугласа та А. Корнхаузера. В роботах вказаних учених стверджувалося, що менеджмент має справу з людиною в цілому, а не тільки з його кваліфікацією та досвідом, фізичними та розумовими здібностями. Тому з робітником потрібно спілкуватися як з особистістю. Використовуючи стандартні правила та процедури неможливо забезпечити стандартну поведінку робітників. Ці ідеї також були підтримані Р. Оуеном, який призвав «відноситися до живих машин» так же поважно як і до «неживих», з метою отримання від них більшої віддачі. Відомі хоторнські експерименти представника школи поведінкових відносин Е. Мейо дозволили йому зробити висновок, що всі аспекти промислового оточення несуть в собі соціальну цінність. Також серед класиків досліджень соціально-психологічних методів управління відомі імена таких вчених як М.П. Фоллет, Ф. Ротлісберг, Г. Мюнстерберг та ін.

Серед сучасних трактувань змісту поняття соціально-психологічних методів управління відмічено те, що названі методи використовують індивідуальну та суспільну групову свідомість та ґрунтуються на суспільно значущих морально-етичних категоріях, цінностях та вихованні. За їх тлумаченням соціальні процеси відбуваються на чотирьох рівнях: суспільства (держави); колективу (організації); робочої групи; особистості.

З цього, можна зробити висновок, що при раціональному використанні мотивів, які спонукають до праці окрему особистість, робітника до

підвищення ефективності роботи як окремої особистості, так і групи або колективу. Тому сучасному керівнику вигідно користуватися порадами класиків школи поведінкових відносин, а також розробляти свої соціально-психологічні методи управління, адаптуючи їх до інтересів трудового колективу.

В свою чергу, соціально-психологічні методи управління підрозділяються на соціальні та психологічні.

Соціальні методи управління проявляються в: підвищенні соціально-виробничої активності робітників, що відображується на таких показниках як рівень дисципліни, відповідальності; підтриманні соціальної причетності до суспільних результатів праці, для чого використовуються конкурси професійної майстерності, присвячення в кваліфіковані кадри, проведення свята заснування підприємства. Результатом подібних заходів є показник сприятливого корпоративного клімату, а також розвиток творчого підходу, усвідомлення причетності результатів роботи робітників в загальній справі, підвищення корпоративного духу; соціальному нормуванні, яке передбачає встановлення норм між особистих відносин, правил внутрішнього розпорядку, виробничого етикету, розробці та дотриманні єдиних для всього персоналу ділових цінностей. Основними показниками ефективно реалізованої соціального нормування є: рівень дисципліни, зменшення конфліктів, підвищення корпоративного духу; індивідуальному та моральному стимулюванні. Результатом якого є підвищення продуктивності праці, рівень задоволення працею, усвідомлення суспільної необхідності.

Перед реалізацією соціальних методів управління розробляється план соціального розвитку, який передбачає покращання умов праці, побуту, відпочинку, духовного та фізичного розвитку робітників. За умов успішної реалізації соціальних методів управління в колективі утворюється комфортне соціальне середовище, що стимулює працю всього персоналу.

З метою утворення гармонійних взаємовідносин в колективі в практиці менеджменту використовуються психологічні методи управління, які

передбачають: гуманізацію праці, яка створює сприятливий психофізіологічний клімат за допомогою використання правил ергономіки, проектування робочих місць з врахуванням психологічних особливостей особистості. Результатом даного заходу є підвищення продуктивності праці, задоволення роботою; психологічне спонукання за допомогою заохочення творчості, ініціативи та самостійності. Основними показниками ефективності даного заходу є здатність робітників приймати ризикові рішення в нестандартних ситуаціях, прийняття ефективних управлінських рішень на підставі ідей всього заінтересованого колективу; задоволення професійних інтересів, професійний відбір та навчання персоналу. Основними показниками застосування цих заходів є зростання ваги кваліфікованих робітників, можливість кар'єрного росту, що створює мотивуючий вплив на робітників, додає впевненості у виконуваний роботі та призводить до зниження плинності кадрів; відбір робітників за підсумками комплексних психограм та професіограм, виявлення необхідних психологічних якостей, які передбачає майбутня посада. Результатом є ефективно сформована професійна команда, основними показниками якої є якісний склад персоналу та підвищення якості рішень, що приймаються; встановлення підтримки у взаємовідносинах між керівниками та підлеглими. Результатом зазначеного заходу є підвищення корпоративного духу, який є одним з принципів ефективного управління, згідно теорії Файоля.

Узагальнення зазначеного вище надало можливість визначити систему класифікації показників результативності використання соціально-економічних методів управління підприємством, яку наведено у додатку А.

Отже, визначивши класифікацію показників кожної групи методів управління, стало можливим виявити сфери діяльності в яких саме вони перехрещуються для ґрунтовної оцінки стану використання відомих методів управління підприємством. Тому стає можливим на підставі додатку А визначити систему взаємозв'язків між елементами соціально-економічних методів управління підприємством (Додаток Б), аналіз якого дає можливість

рекомендувати до використання його даних на практиці та скоординувати дії керівника стосовно покращання організації або однієї з груп відомих методів управління підприємством, або всієї сукупності методів, оскільки встановлено, що деякі методи управління мають однакові показники результативності їх використання.

З метою визначення показників оцінки комплексної ефективності застосування окремих методів управління або їх комплексу, виникає необхідність аналізу праць учених з різних галузей науки: психології, соціології, економіки, маркетингу, теорії організації і ін.

На основі огляду відмінностей в поглядах вчених, відмічених вище галузей науки, в дисертаційній роботі пропонується система класифікаційних ознак соціально-економічних методів управління підприємствами (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

### Класифікація показників оцінки комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємствами

Методи управління 1	Системи методів управління 2	Підсистеми 3	Показники оцінки комплексної ефективності використання методів 4
Економічні методи управління	Система стимулювання успішності праці	Тарифна і контрактна система. Форми і системи заробітної плати. Система доплат і надбавок. Заохочувальні і стимулюючі виплати. Система організації і нормування праці. Система обліку показників праці.	<i>Показники оцінки результативності і ефективності праці:</i> а) абсолютні показники: продуктивність праці і трудомісткість продукції; зарплатовіддача (зарплатоємність продукції); б) відносні показники: рентабельність праці; коефіцієнт плінності кадрів; співвідношення темпів зростання продуктивності праці і зарплати; коефіцієнт втрат робочого часу.
	Система фінансово-економічного управління	Система обліку платоспроможності і ліквідності. Система управління фінансовою стійкістю. Система прибутковості і рентабельності.	<i>Показники оцінки платоспроможності і ліквідності підприємства:</i> - коефіцієнт абсолютної ліквідності; - коефіцієнт критичної ліквідності; - коефіцієнт покриття; - коефіцієнт чистої виручки; - власний оборотний капітал; - коефіцієнт чистих активів. <i>Оцінка фінансової стійкості:</i> - тип фінансової стійкості; - коефіцієнт накопичення зносу; - індекс постійних активів; - коефіцієнт реальної вартості майна; - фондівіддача; - коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів; - коефіцієнт забезпечення запасів; - коефіцієнт покриття запасів; - коефіцієнт автономії; - коефіцієнт співвідношення позикових і власних засобів.

## Продовження таблиці 1.7

1	2	3	4
			<p><i>Оцінка прибутковості і рентабельності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- балансовий прибуток;</li> <li>- прибуток від реалізації продукції;</li> <li>- чистий прибуток;</li> <li>- рентабельність виробництва;</li> <li>- рентабельність основної діяльності;</li> <li>- рентабельність продукції;</li> <li>- рентабельність окремих виробів.</li> </ul>
	Система ціноутворення	Система маркетингу. Конкурентоспроможність Структура ціни.	<p><i>Оцінка маркетингової діяльності і цінової політики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частка ринку;</li> <li>- насиченість ринку;</li> <li>- об'єми замовлень;</li> <li>- коефіцієнт точкової еластичності;</li> <li>- коефіцієнт дугової еластичності;</li> <li>- коефіцієнт перехресної еластичності;</li> <li>- коефіцієнт еластичності по доходу.</li> </ul>
	Інвестиційна та інноваційна політика.	Науково-технічна сфера. Інноваційна сфера. Інвестиції.	<p><i>Основні показники оцінки результативності реальних інвестиційних проектів [10]:</i></p> <p>а) визначувані на основі дисконтних методів розрахунку:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чистий приведений дохід;</li> <li>- індекс (коефіцієнт) прибутковості;</li> <li>- період окупності дисконтований;</li> <li>- внутрішня ставка прибутковості</li> </ul> <p>б) визначувані на основі статистичних методів розрахунку:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індекс (коефіцієнт) рентабельності;</li> <li>- період окупності недисконтований</li> </ul> <p>Результативність фінансових інструментів інвестування [10]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модель оцінки вартості фінансового інструменту інвестування Бланка І.А.</li> </ul> <p><i>Показники оцінки інноваційного проекту:</i></p> <p>а) науково-технічна сфера:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відкриття нових явищ і закономірностей їх розвитку (оцінюється кількістю патентів і свідоцтв на відкриття винаходів) ;</li> </ul> <p>б) інноваційна сфера:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) упредетнені результати: <ul style="list-style-type: none"> <li>- нові види продукції;</li> <li>- новий вигляд технологічних процесів;</li> <li>- поліпшення якості продукції;</li> <li>- підвищення фондівіддачі;</li> <li>- зменшення собівартості продукції;</li> <li>- збільшення прибутковості і рентабельності;</li> </ul> </li> <li>2) соціальні результати: <ul style="list-style-type: none"> <li>- поліпшення умов праці;</li> <li>- підвищення кваліфікації працівників;</li> <li>- підвищення рівня благополуччя промислово-виробничого персоналу;</li> </ul> </li> <li>3) екологічні результати: <ul style="list-style-type: none"> <li>- зменшення шкідливого впливу виробництва на навколишнє середовище;</li> <li>- раціональне використання природних ресурсів.</li> </ul> </li> </ol>
Адміністративні і методи управління	Організаційна структура управління виробництвом і персоналом підприємства	Управління персоналом	<p><i>Організаційні показники оцінки результативності праці [41, с.384]:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- надійність роботи персоналу (бальна оцінка);</li> <li>- рівномірність завантаження персоналу (бальна оцінка); структура персоналу;</li> <li>- культура управління і виробництва.</li> </ul>
		Управління підприємством	<p>Показники оцінки ефективності організаційної структури управління:</p> <p>а) показники характеризують організацію процесу управління [78]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кількість виробленої продукції з розрахунку на одного працівника апарату управління;</li> <li>- частка витрат на утримання апарату управління у вартості реалізованої продукції;</li> <li>- частка витрат на заробітну плату</li> </ul>

## Закінчення таблиці 1.7

1	2	3	4
			<p>працівників управлінського персоналу в собівартості продукції;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частка витрат на зміст управлінського персоналу на одну гривню вартості реалізованої продукції;</li> <li>- зміна суми прибутку, що доводиться на одного працівника управлінського персоналу;</li> <li>- частка управлінських працівників в загальній чисельності промислово-виробничого персоналу;</li> <li>- коефіцієнт ефективності організаційної структури управління;</li> <li>- ефективність праці апарату управління;</li> <li>- гнучкість організаційної структури (визначається експертним шляхом);</li> <li>- коефіцієнт надійності організаційної структури управління.</li> </ul> <p>б) показники, що характеризують раціональність організаційної структури і її техніко-організаційний рівень [79]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коефіцієнт ланковості;</li> <li>- коефіцієнт дублювання функцій;</li> <li>- ступінь централізації функцій;</li> <li>- коефіцієнт ефективності використання інформації; коефіцієнт рівня керованості.</li> </ul>
	Розпорядливі і дисциплінарні методи дії на об'єкт управління	Управління персоналом	<p>Показники результативності використання [41]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- якість оформлення документів (експертний метод);</li> <li>- коефіцієнт трудової участі;</li> <li>- кількість звільнених за порушення трудової дисципліни;</li> <li>- кількість нагороджених за ефективну роботу.</li> </ul>
Соціально-психологічні методи управління	Соціальні методи управління персоналом	Система соціально-виробничої активності. Система підтримки соціальної причетності. Система соціального нормування. Система морального стимулювання. Система соціального планування.	<p>Показники результативності використання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рівень дисципліни і відповідальності;</li> <li>- індекс середньомісячної заробітної плати;</li> <li>- рівень професійних захворювань;</li> <li>- рівень причетності до загальної справи;</li> <li>- показник рівня корпоративного духу (експертним шляхом);</li> <li>- рівень стабільності кадрів;</li> <li>- рівень освіти;</li> <li>- рівень професійної підготовки.</li> </ul>
	Психологічні методи управління персоналом	Система гуманізації праці. Система психологічного заохочення. Система задоволення професійних інтересів і професійного відбору і навчання персоналу.	<p>Показники результативності використання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коефіцієнт ухвалення ефективних рішень (експертним шляхом);</li> <li>- результат діагностики мотиваційної сфери;</li> <li>- результат діагностики професійної компетентності та ефективності у керівників різних рівнів;</li> <li>- рівень задоволення роботою.</li> </ul>

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, як свідчать проведені дослідження, визначення сутності поняття комплексної ефективності соціально-економічного управління підприємством є достатньо складним завданням, оскільки на даний час не існує єдиного підходу розуміння цієї категорії. Це пояснюється різними підходами у менеджменті до визначення сутності управління підприємством та відмінністю поглядів вчених у визначенні класифікаційних ознак методів управління підприємством. Тому для подальшого уточнення методики

виміру кінцевого результату застосування методів управління, в дисертації визначено відмінності між поняттями «ефективність» та «результативність», а також обґрунтовано сутність показника комплексної ефективності соціально-економічних методів управління, який поєднує у єдину систему оцінки показники ефективності та результативності складових систем соціально-економічних методів управління підприємствами. Наведені положення є підставою для визначення концептуальних положень розвитку комплексу соціально-економічних методів управління підприємством.

### 1.3. Концептуальні положення розвитку комплексу соціально-економічних методів управління підприємствами

Як відомо, концептуальні положення розвитку соціально-економічних методів управління підприємством ґрунтуються на економічній теорії і проходять перевірку завдяки існуючому досвіду в економічній практиці. Як було зазначено раніше, в процесі виробничої діяльності з використанням соціально-економічних методів управління підприємством, задовольняються потреби та інтереси як найманого працівника, так і власника бізнесу, спрямованість яких залежить від етапу розвитку суспільних відносин. Так, над пошуком впливових методів управління на персонал людство почало замислюватися ще з прадавніх часів при виникненні необхідності організувати ту чи іншу справу. Хоча появу менеджменту як науки пов'язують з виходом у 1911 році книги Ф. Тейлора «Принципи наукового управління» [188], передумови його виникнення спостерігались ще у V столітті до нашої ери, так само, як і появу економічної теорії, з приводу наукової систематизації знань про ефективний розвиток суспільства, розглянутих також у з XV-XVII століттях - з виникненням школи меркантилістів, в той час, як виникнення економічної думки корінням уходить у прадавні часи, беручи свій початок у працях мислителів древніх країн світу. Зазначене підтверджує, що розвиток менеджменту як науки є



невід'ємною складовою розвитку економічної теорії в цілому. Тому узагальнення поглядів вчених як на розвиток економічної теорії [5; 11; 12; 50; 73; 76; 102; 107; 129; 209; 231], так і на еволюцію управлінської сфери [2; 7; 20; 30; 36-39; 49; 51; 58; 61; 88; 101; 161; 162; 173], дозволило провести ретроспективний аналіз з виділенням методів управління персоналом на перехресті етапів розвитку людства, на основі якого складено рис. 1.6, в якому виявлено спрямованість кожного етапу становлення економічної теорії на пріоритетність соціально-економічних методів управління.

Аналіз рис. 1.6 дозволив виділити чітку тенденцію: чим вище ступінь розвитку продуктивних сил, тим більше економічна теорія спрямовує свої погляди у бік пріоритетності соціальних потреб людського суспільства над економічними його можливостями відповідно до об'єктивного закону людської еволюції, який професор В. Ковальов визначив як: «Формування в планетарному масштабі світового товариства з високим рівнем духовності та суспільної свідомості, заснованого на принципах справедливості, добра і людяності і на базі суспільних продуктивних сил, здатних забезпечувати високий рівень матеріального буття людей та їх прагнення до досконалості своїх життєвих устоїв [73]. Таким чином, як свідчить зазначена на рис. 1.6 періодизація розвитку соціально-економічної науки, від давніх часів до сучасності, економічна теорія підпорядковує і спрямовує розвиток сукупності методів управління підприємством як джерела забезпечення соціальних потреб суспільства. Як видно з рис. 1.6, історична закономірність розвитку управлінської науки в межах економічної теорії поступово, в міру розвитку продуктивних сил і накопичення багатства, виявляє пріоритетність соціальних цілей виробництва над економічними цілями, що призводить до збалансованості соціально-економічних інтересів бізнесу і найманих працівників та розуміння необхідності збалансованості обсягів виробництва до соціальних потреб суспільства, а не навпаки. Тому адміністративні та економічні методи спотворювались за час всієї еволюції економічної теорії, а соціально-психологічні – на окремих її етапах.

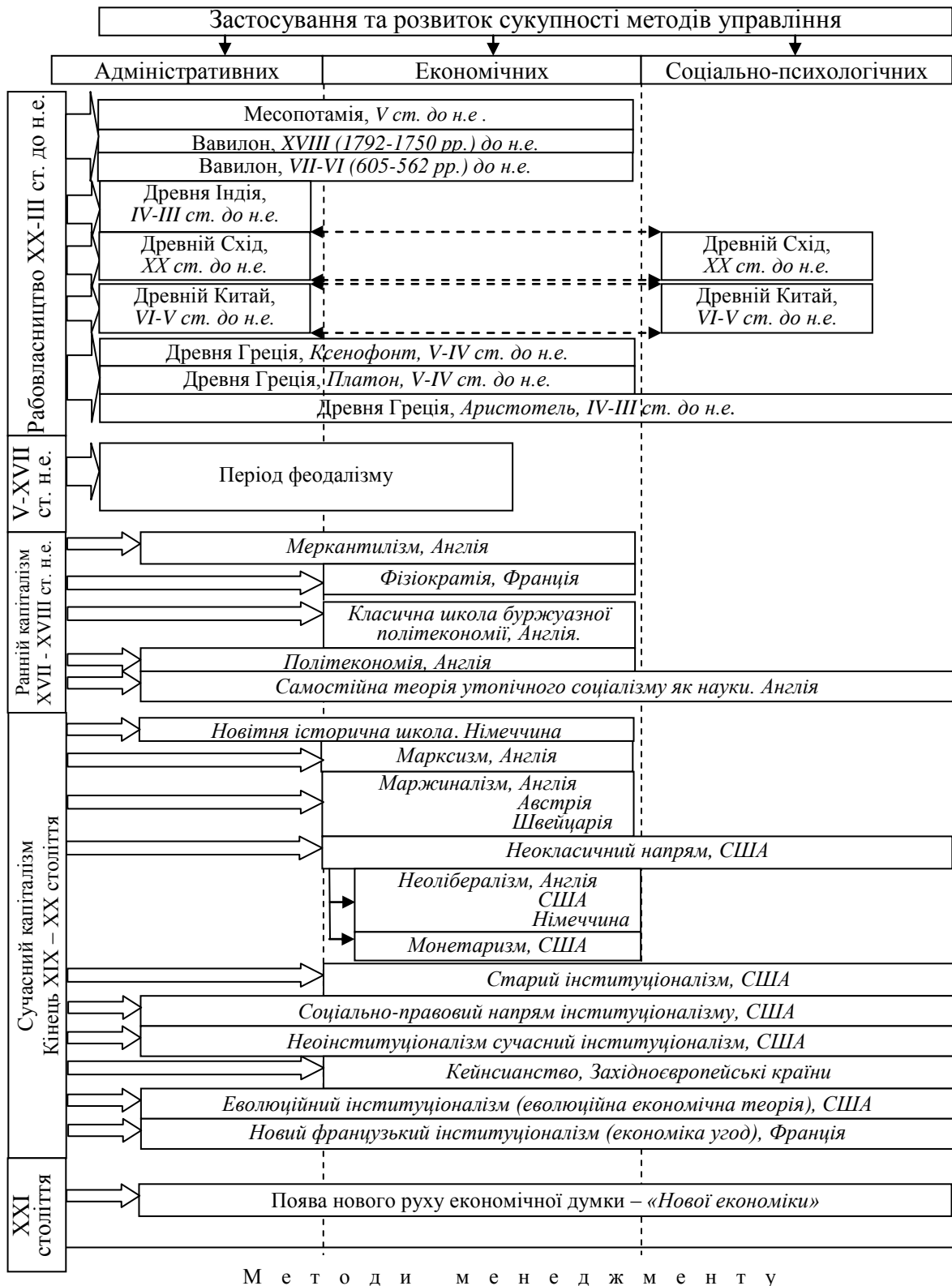


Рис. 1.6. Ретроспективний погляд на закономірний розвиток соціально-економічних методів управління підприємством в економічній теорії

*Джерело: розроблено автором*

Більш детальна спрямованість соціально-економічних методів управління в процесі еволюції економічної теорії, виявлена на рис. 1.7-1.11, де відображено їх пріоритетність на перетині етапів розвитку економічної теорії та менеджменту.

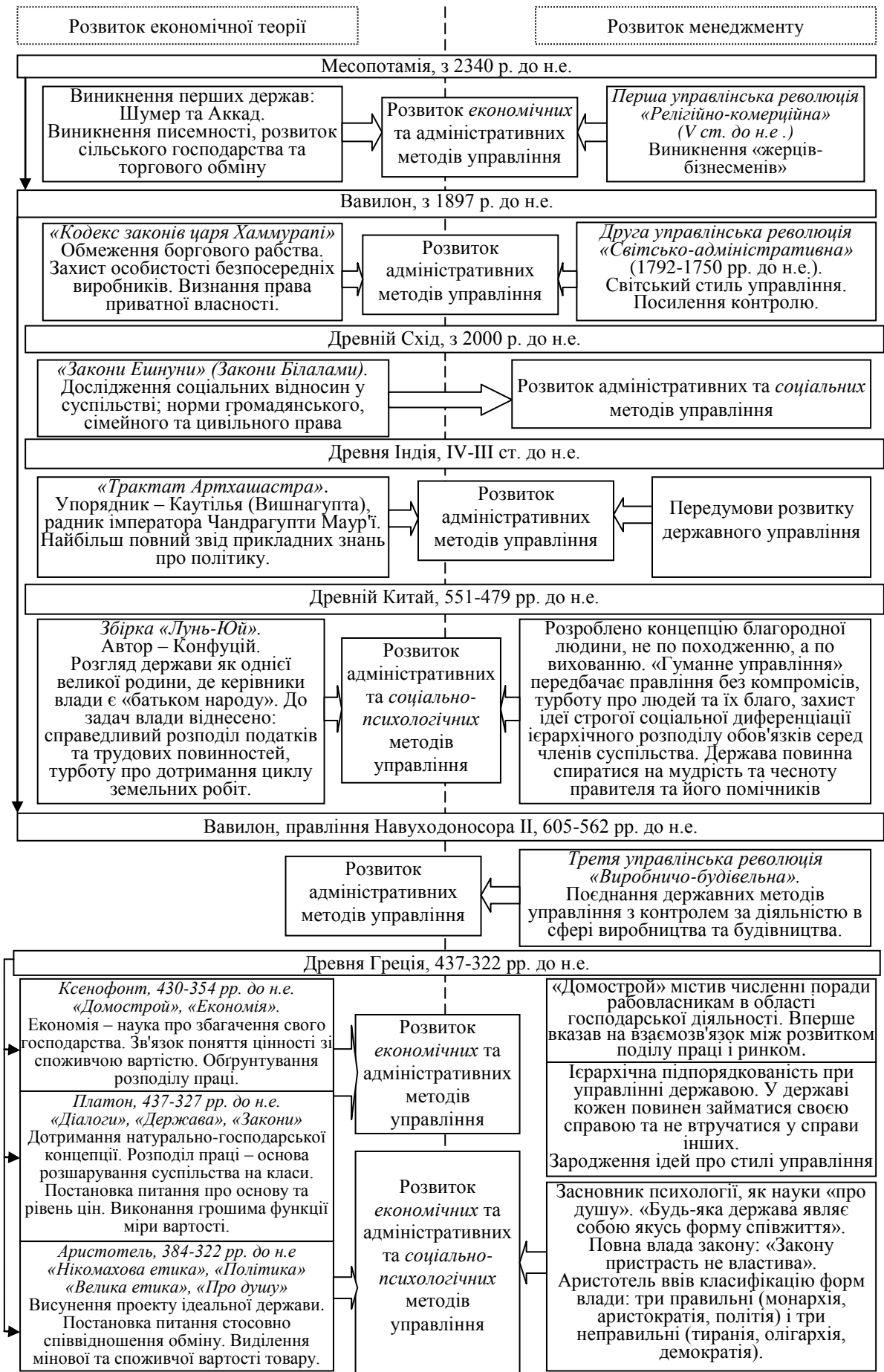


Рис. 1.7. Еволюція економічної теорії та наукових уявлень про соціально-економічні методи управління підприємствами до н.е.

Зокрема, на рис. 1.7, виявлено розвиток соціальних відносин у суспільстві, норми громадського, сімейного та цивільного права, які містяться у «Законах Ешнунни», одному з найдавніших законодавчих пам'ятників стародавнього Сходу (XX ст. до н .е) [209], зародження соціально-економічних засад управління також відображено у збірці «Лунь-Юй», автором якої є вчений Древнього Китаю – Конфуцій (Кун-Цзи) (551-479 рр. до н. е.). Його погляди спирались на розгляд держави як однієї великої родини, де керівник влади є «батьком народу». До задач влади було віднесено справедливий розподіл податків та трудових повинностей [209]. Ним також було розроблено концепцію благородної людини. «Гуманне управління», згідно якого, передбачено правління без компромісів, турбота про людей та їх благо, захист ідеї строгої соціальної диференціації, ієрархічний розподіл обов'язків членів суспільства [209]. Поряд з цим напрямом мислителі Древньої Греції розвивали самостійно економічну думку.

Ксенофонт (430-356 рр. до н.е.) розглядав «економію» як науку про збагачення свого господарства, його твір «Домострой» систематизував численні поради рабовласникам в області господарської діяльності, тим самим його погляди розвивали як адміністративні, так і економічні методи управління. Ієрархічна підпорядкованість при управлінні державою міститься у праці Платона (428-348 рр. до н.е.) «Держава». Також у його роботах спостерігається зародження ідеї про стилі управління [173].

Згідно рис. 1.8, етап розвитку суспільства у V-XVII столітті нашої ери характеризується як економічна формація феодалізму, де основними класами суспільства були феодалі та підлеглі їм селяни. Пануючою формою ідеології була християнська релігія, що пояснює суттєвий вплив церкви на управлінську думку. У цей період активно розвивались адміністративні методи управління, про що свідчать такі пам'ятки управлінської думки як «Салічна правда» (створена за ініціативою Хлодвіга I у 507-511 рр.) та трактати Фоми Аквінського. Економічні методи управління мали помірний

розвиток, а соціально-психологічним методам не приділялось належної уваги.

Серед шкіл економічної теорії, які виникли в епоху капіталізму XVII-XVIII століття, в основному увага приділялась питанням організації праці, ефективності виробництва, які сприяли активному розвитку адміністративних та економічних методів управління. Так, меркантилісти (Т. Манн, А. Монкрет'єн) бачили джерело багатства держави у торгівлі та перевазі експорту над імпортом, деякі погляди яких становлять сучасні протекціоністські теорії зовнішньої торгівлі з метою захисту національних виробників від іноземної конкуренції. Засновник фізіократії Ф. Кене був не згоден з меркантилістами, та вважав, що джерелом доданого продукту є тільки сільськогосподарська праця [209]. Представник класичної школи буржуазної політекономії У. Петті вважав, що втручання держави до економіки повинно сприяти розвитку виробництва [209]. Засновники політекономії А. Сміт та Д. Рікардо додержувалися думки, що держава повинна не втручатися до господарського життя країни задля вільного прикладання праці та капіталу з метою досягнення рівності вигід для суб'єктів господарювання капіталістичного виробництва [209].

Належну увагу людському фактору на виробництві приділено Р. Оуеном – представником самостійної теорії утопічного соціалізму, який зробив вагомий внесок у розвиток як економічної теорії, так і менеджменту. Саме ним були висунуті доводи на користь прийняття міжнародних норм праці найманих працівників, утримання мас працівників від участі у неформальних об'єднаннях з метою недопущення безладів, зниження втрат країн з законодавством, спрямованим на захист працівників [209].

Розвиток економічної теорії у кінці XIX – початку XX століття, розкритий на рис. 1.9, заснував початок поглядів вчених, які стали підставою зародження неокласичного напряму економічної теорії (який детально характеризує рис. 1.10).

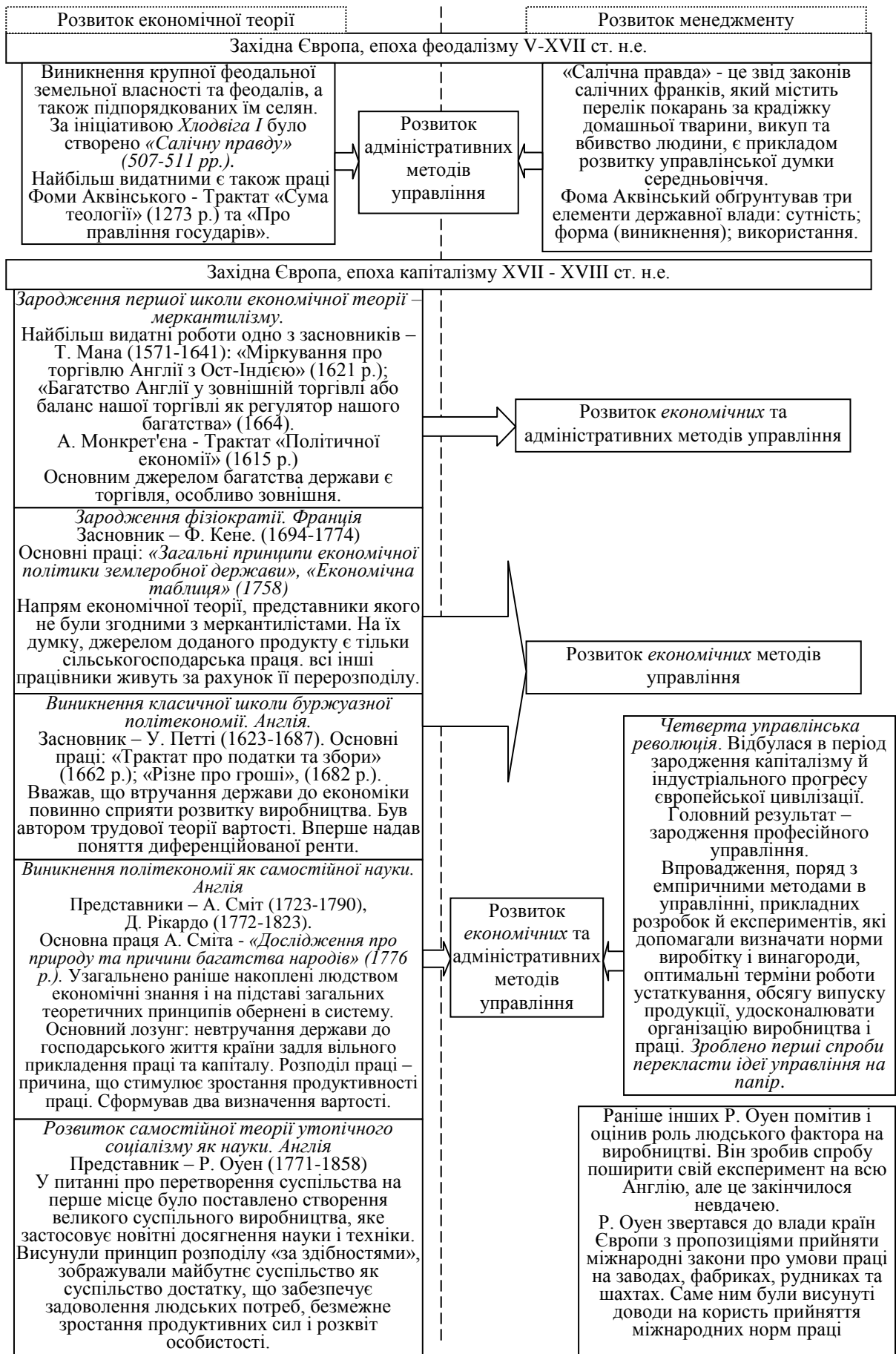


Рис. 1.8. Еволюція економічної теорії та наукових уявлень про соціально-економічні методи управління підприємствами у V-XVIII ст. н.е.

Основними напрямками розвитку економічної теорії цього періоду стало формування новітньої історичної школи, маржиналізму та марксизму. Основними категоріями аналізу маржиналістів виступали граничні величини, які започаткували розвиток оптимізаційних економіко-математичних моделей управління економічними процесами. Цей період характеризується бурхливим розвитком економічних та економіко-математичних методів управління. Так, при розробці управлінських рішень, беруться до уваги такі напрацювання цього періоду як закони загальної та граничної корисності, криві байдужості, модель рівноваги попиту та пропозиції тощо. На цьому етапі також виникла п'ята управлінська революція, результатом якої стало формування великих ієрархічних структур, поділу управлінської праці та інших положень концепції раціональної бюрократії, засновником якої був М. Вебер, що обумовило розвиток адміністративних та економіко-математичних методів управління. Необхідність поділу праці та розвитку кооперації висвітлюється також у праці К. Маркса «Злидні філософії» [209].

Згідно рис. 1.10, основними здобутками розвитку неокласичного напрямку економічної теорії для менеджменту стало: виділення А. Маршалом як найбільш важливої функції управління – планування; розвиток напрямку інноваційного менеджменту Ф. Хайском шляхом розробленої теорії «інтелектуальної технології», появою класичного підходу формування концепції корпоративної соціальної відповідальності М. Фрідмена. Зазначені погляди в цілому розвинули економічні, економіко-математичні та соціально-психологічні методи управління підприємством.

Таким чином, згідно рис. 1.11, серед шкіл економічної теорії, які були започатковані у кінці XIX-XX століття, належна увага розвитку соціально-економічних методів управління приділена у роботах інституціоналізму та у його відгалуженнях (неоінституціоналізм, еволюційний інституціоналізм, новий французький інституціоналізм). Так, представник школи старого інституціоналізму Т. Веблен, заснував його соціально-психологічний напрям,

в межах якого розроблено концепцію економічної системи, що ґрунтується на теорії інстинктів та суспільних інститутів.

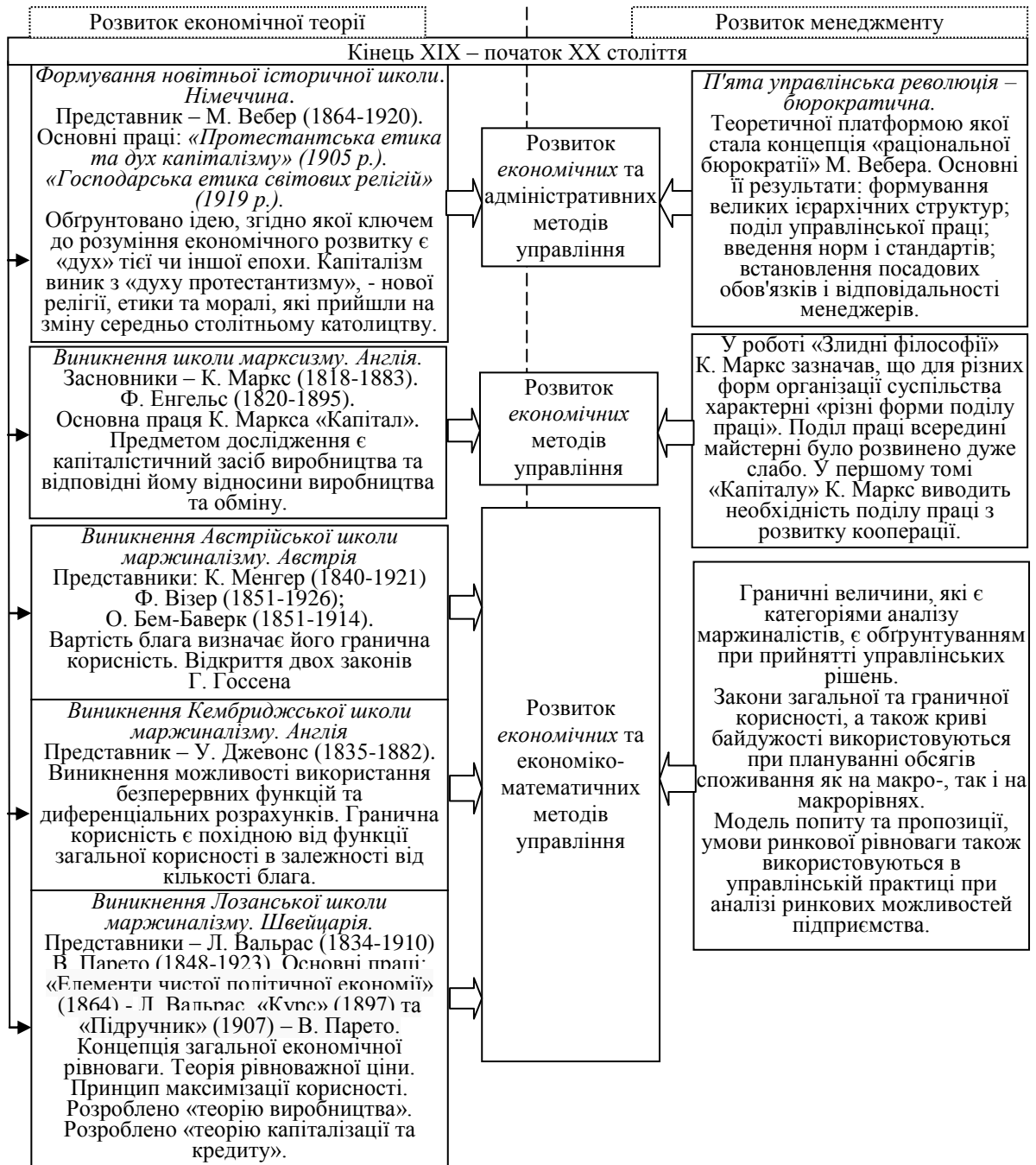


Рис. 1.9. Еволюція економічної теорії та наукових уявлень про соціально-економічні методи управління підприємствами у кінці XIX – початку XX століття

Людина Т. Вебленом розглядається як протиборство інстинктів хорошої роботи та володіння, кожному з яких відповідають свої інститути у сфері культурного життя суспільства, і у підсистемі цієї сфери – економіці.



Слідством протиріч у природі людини та в системі культури є протиріччя між «світом бізнесу» та «світом індустрії» [209, с. 78].

Засновник соціально-правового напрямку інституціоналізму - Дж. Коммонс, розробив теорію трансакцій, основна ідея якої – недопущення величезного економічного і соціального збитку, який є слідством конфлікту інтересів суспільства з приводу використання обмежених ресурсів [173].

У поглядах вчених школи неоінституціоналізму (Р. Коуз, О. Уіл'ямсон, Д. Норд) при аналізі інститутів виділяються два рівні: інституціональні угоди та інституціональне середовище, - кожен з яких передбачає розвиток певної соціально-економічної складової.

Еволюційний інституціоналізм (еволюційна економічна теорія) виділяє центральним елементом аналізу соціально-економічний інститут. Також в основі цього напрямку лежить поняття холізму, який проголошує перевагу соціальних відносин над психофізичними якостями людини та пояснює її поведінку через характеристики інстинктів, які зумовлюють їх взаємодію.

Загальною рисою інституціоналізму є трактування соціально-економічних явищ з позиції суспільної психології, що свідчить про соціально-економічну спрямованість методів менеджменту, які пропонуються до застосування на практиці представниками цього напрямку економічної теорії.

Початок ХХІ століття характеризується появою такого руху економічної думки, як нова економіка. На сьогодні ще не існує однозначного трактування її змісту. За визначенням, прийнятим Світовим банком разом з Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСД) «нова економіка – це та економіка, в якій знання створюються, присвоюються, передаються і використовуються підприємствами, організаціями, фізичними особами та суспільством більш ефективно, сприяючи, швидшому економічному та соціальному розвитку».

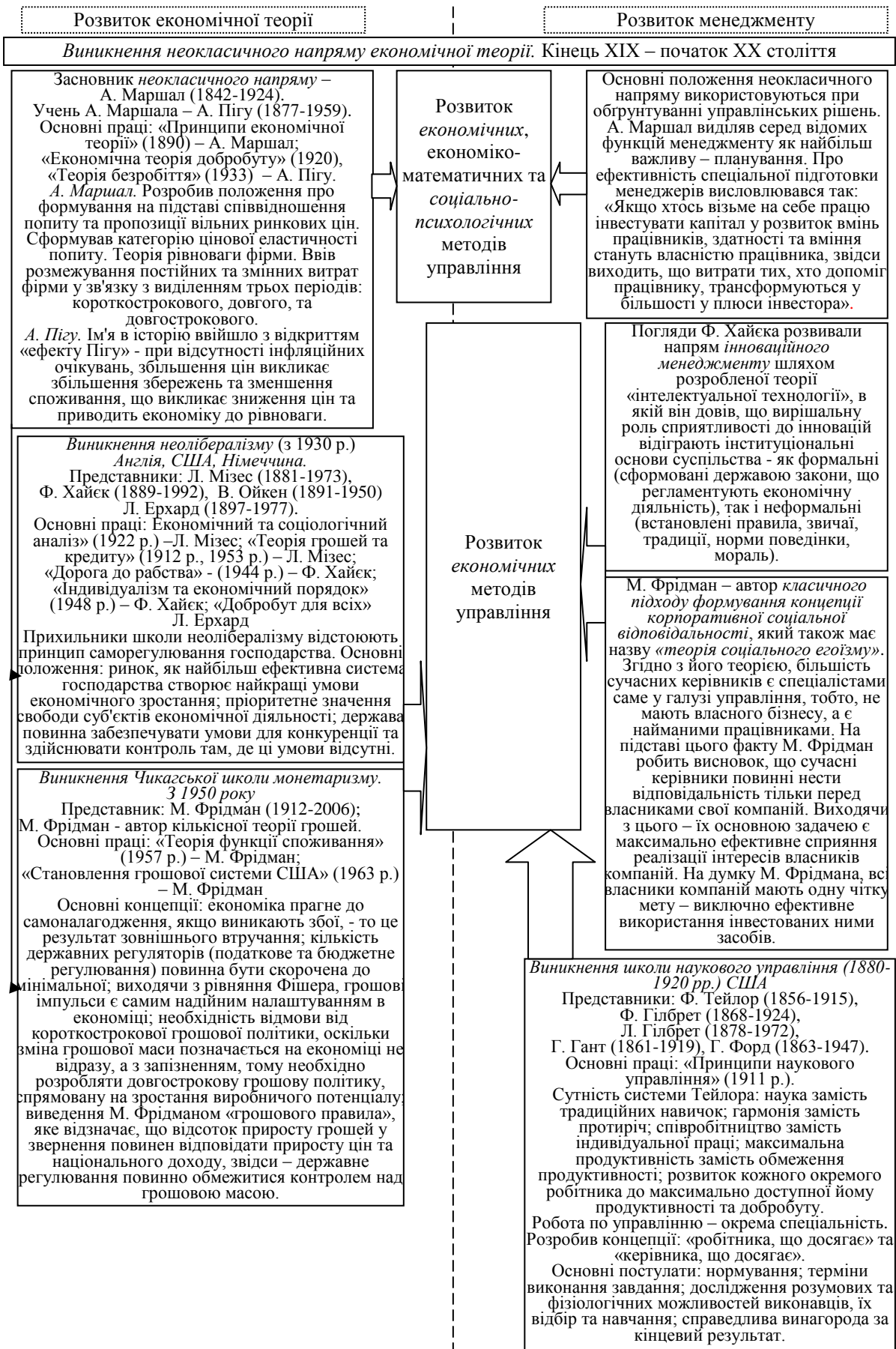


Рис. 1.10. Еволюція неокласичного напрямку економічної теорії та наукових уявлень про соціально-економічні методи управління підприємствами

Як вважають вчені Н.А. Пашкус та В.Ю. Пашкус, ядром розвитку нової економіки є інноваційний тип мислення [122], який на думку П. Друкера є орієнтацією на «творче руйнування», обернення змін у ключовий чинник успіху. Вартість компаній все більше визначається нематеріальними активами. Переваги отримують ті компанії, які можуть швидко реагувати на зміни на ринку та адаптуватися до нових умов у реальному часі, навчилися постійно змінювати свою структуру, методи ведення бізнесу, продукцію та послуги [38]. До основних рис нової економіки Н.А. Пашкус та В.Ю. Пашкус відносять наступні [122]: заснованість на знаннях та на передових технологіях; обробка та обмін інформацією стали більш вагомими системо утворюючими чинниками і більш ефективними засобами управління інноваційними процесами, чим класичні системні зв'язки і переміщення фізичних товарів; переміщення фокусу з виробництва товарів на надання послуг; набуття особливого значення людського капіталу та його важливої соціальної складової; розгляд інноваційного процесу як необхідного елементу успіху; підсилення конкуренції має тісний зв'язок з підсиленням кооперації. Аналізуючи діалектику розвитку людини в умовах нової економіки, А. Колот зазначає, що «людина постає як мета і стратегічний ресурс соціально-економічного розвитку». Він також відзначає свою принципову позицію, що на сучасному етапі розвитку економіки та суспільства економічна і соціальна складові суспільного розвитку помінялися місцями, домінантою номер один стають соціально-трудова прерогативи, людський розвиток. При цьому іншого формату набуває взаємодія економічної і соціальної компонентів розвитку, які надтісно переплетені та мають функціонувати як єдиний цілісний механізм [76]. Розвиваючи цю думку та теорію соціальних наслідків розвитку людської праці, В. Ковальов дійшов висновку, що історичну закономірність та незбіжність людської еволюції шляхом ненасильницької соціалізації капіталістичної економічної формації, за яким суспільний розвиток людства відбувається на принципах пріоритетності соціальних цілей виробництва над економічними цілями.



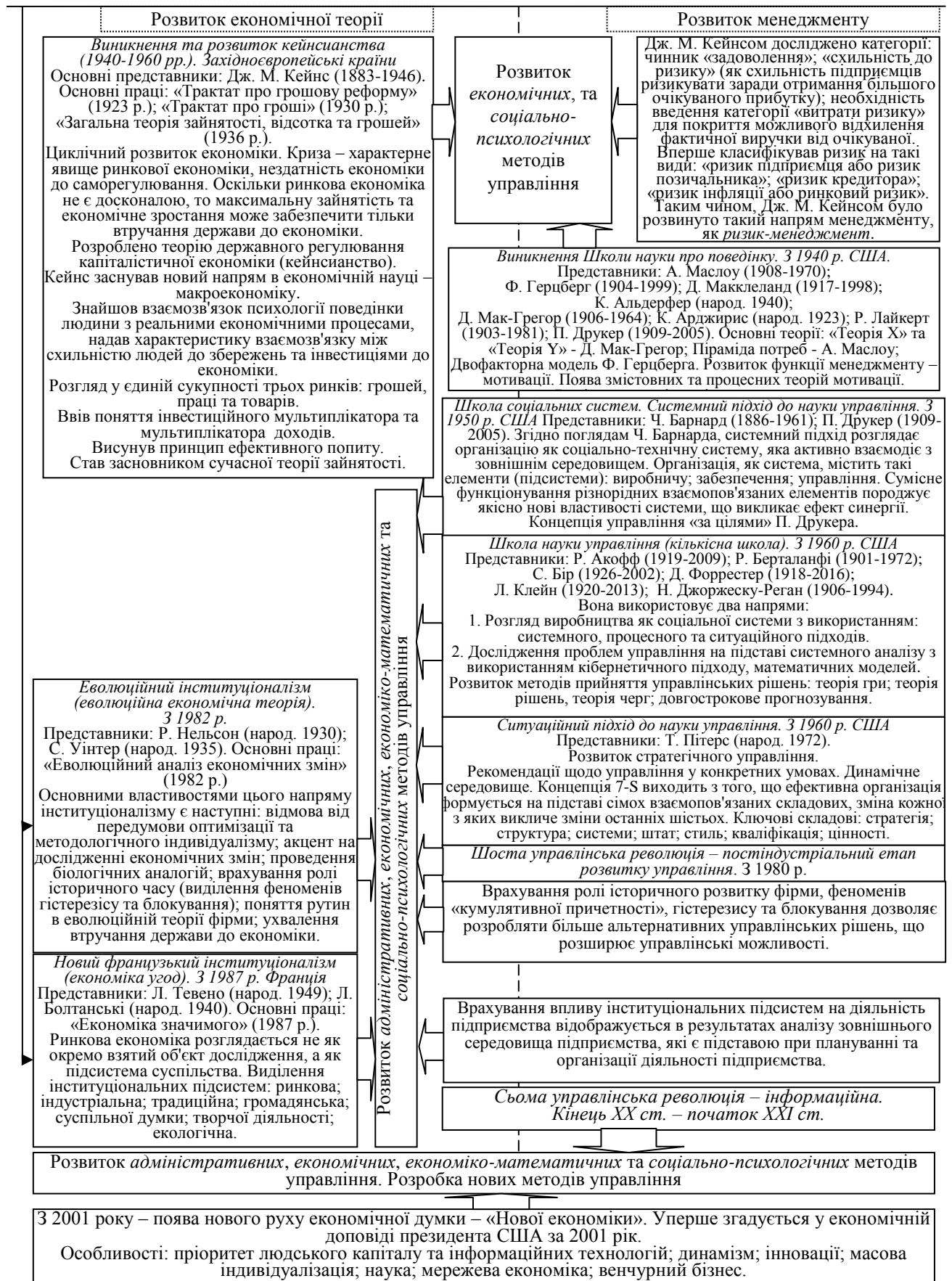


Рис. 1.11. Еволюція інституціоналізму та наукових уявлень про соціально-економічні методи управління підприємствами

Практичним втіленням цієї думки вченого з'являється розроблена ним методологія кількісного визначення суспільних розподільчих відносин та збалансованості соціальних інтересів бізнесу і найманого персоналу згідно структури трудового потенціалу за власність на засоби виробництва та людський потенціал [73].

Серед сучасних поглядів вчених на закономірності розвитку економічної системи суспільства варто виділити також роботи: М.Г. Білопольського, який виділяє енвайроніку як нову науку розвитку людства [5]; О.І. Амоши, роботи якого присвячені визначенню складових інноваційної моделі розвитку економіки [102]; В. С. Буланова [12], С.В. Бурлуцького [231]; К.Е. Мойсеєнко [107], які визначають умови та складові соціально-економічного розвитку суспільства, підприємства та людини.

Таким чином, наведені положення дозволили розкрити в динаміці послідовність закономірної зміни системи методів управління в економічній теорії від адміністративних до соціально-економічних, тобто таких, що забезпечують достатній рівень матеріального буття людського суспільства, досягнутого завдяки ефективному виробництву та науково обґрунтованих пропорцій розподілу соціальних результатів праці між роботодавцями і найманими працівниками. А такі результати досягаються завдяки застосуванню системи методів стимулювання успішності праці, які базуються на досягненні високого рівня продуктивних сил суспільства постіндустріального та інформаційного їх періоду та виробничих відносин кінця ХХ і початку ХХІ сторіччя.

Виходячи з того, що методи управління є засобами цілеспрямованої дії суб'єкта на об'єкт управління, яку обумовлює стратегічна мета для досягнення якої розроблюються управлінські рішення, від якості та відповідності зовнішнім та внутрішнім умовам господарювання підприємства залежить кінцевий результат, то для визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління підприємствами необхідно володіти даними про їх фактичну ефективність та

результативність, що обумовлює необхідність вибору методики такої оцінки. Для відображення складових елементів процесу визначення комплексної ефективності сукупності соціально-економічних методів управління підприємством, розроблено відповідну схему, яку представлено на рис. 1.12.

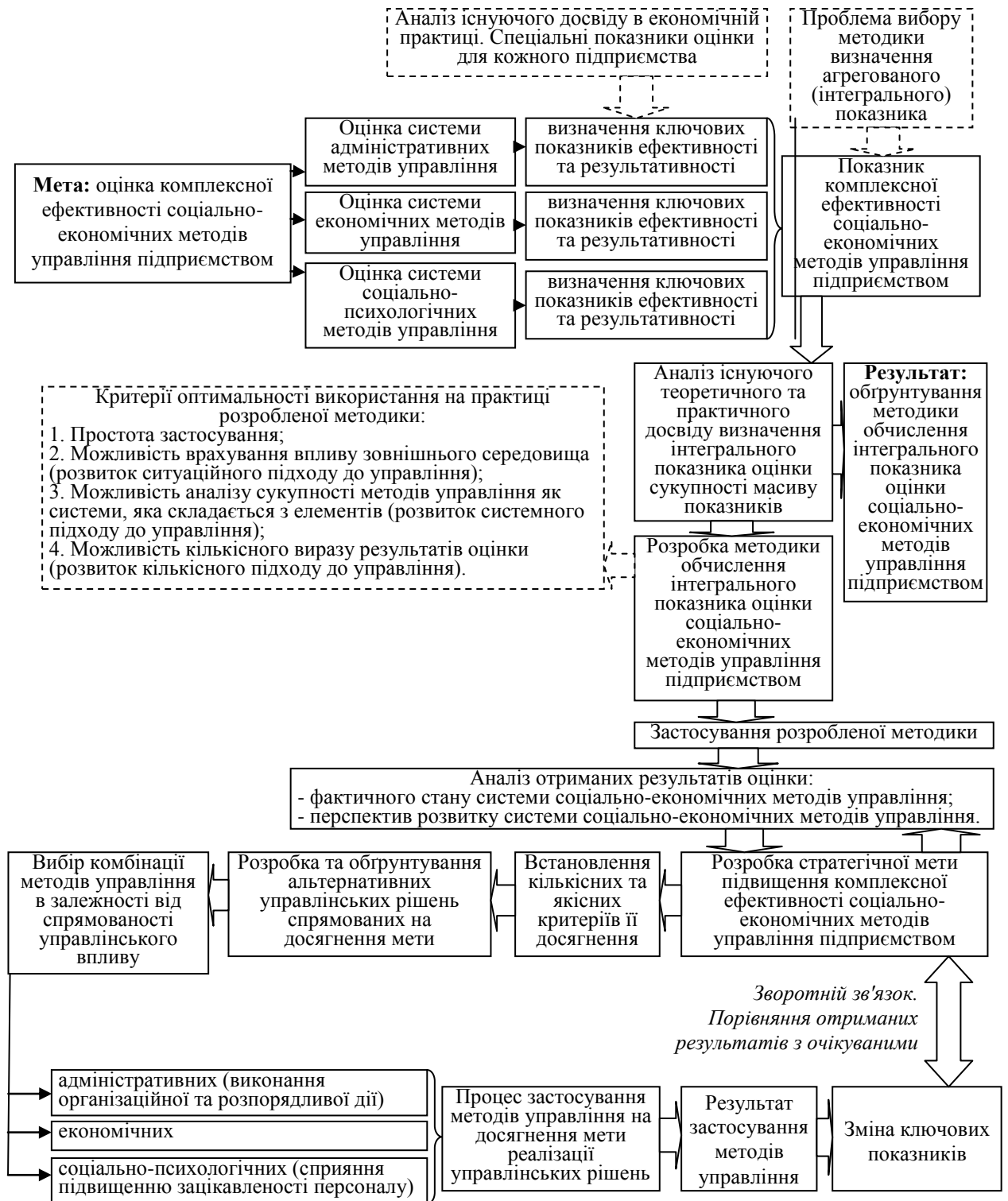


Рис. 1.12. Система наукових засад визначення оцінки комплексної ефективності використання соціально-економічних методів управління підприємствами і реалізації управлінських рішень  
Джерело: розроблено автором



Таким чином, процес визначення комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами ускладнюється вибором методики такої оцінки, яка б відповідала критеріям оптимальності використання її на практиці, які зазначені на рис. 1.12. Також дані рис. 1.12 свідчать, що на підставі оцінки фактичного стану та з врахуванням можливих перспектив розвитку системи соціально-економічних методів управління, визначаються стратегічні цілі покращання господарської діяльності підприємства, для досягнення яких розробляються управлінські рішення. Реалізація управлінських рішень відбувається з використанням соціально-економічних методів управління підприємством, після чого, за рівнем ключових показників реалізації кожної системи методів управління, робиться висновок стосовно доцільності їх застосування. З використанням зворотних зв'язків отримані результати узгоджуються з тими, що відповідають стратегічним цілям. Для визначення співвідношення між категоріями «методи управління» та «управлінські рішення» проведено їх порівняння та складено табл. 1.8.

Таблиця 1.8

### Порівняння категорій «соціально-економічні методи управління» та «управлінські рішення»

Основний зміст	Соціально-економічні методи управління	Управлінські рішення
Визначення поняття	<i>Соціально-економічні методи управління</i> – це сукупність прийомів та способів впливу на соціальну організацію та соціально-економічну поведінку персоналу підприємства та його окремих членів в процесі виконання ними функціональних завдань, що забезпечується розробкою та ухваленням відповідних управлінських рішень. [Власні погляди, визначено у розділі 1.1.]	Важливий вид управлінської праці, а також сукупність взаємопов'язаних, цілеспрямованих та логічно послідовних управлінських дій, які забезпечують реалізацію управлінських задач [53]. Творча, вольова дія суб'єкта управління, яка ґрунтується на знаннях законів системи управління, аналізу інформації про її функціонування. Ця дія заключається у виборі мети, програми та способів дії колективу у сфері вирішення проблеми або у сфері зміни мети [171].
Мета виникнення	Методи управління виникають з <i>функцій менеджменту</i> . Функції формують методи управління. Застосування конкретної функції менеджменту закінчується розробкою певного методу впливу.	Управлінські рішення виникають з появою необхідності <i>вирішити проблему</i> .
Критерій виміру ефективності або результативності	Позитивна динаміка показників ефективності та результативності кожної групи методів управління. Ступень досягнення кінцевої мети.	На підставі зіставлення результату від впровадження управлінського рішення до витрат, які пов'язані з його розробкою та впровадженням. Ступень досягнення кінцевої мети.
Взаємозв'язок між методами управління та управлінськими рішеннями	Застосування методів управління характеризується показниками їх ефективності та результативності, тобто формується матриця показників, які піддаються подальшому аналізу.	Управлінські рішення розробляються на підставі аналізу показників ефективності та результативності застосування методів управління. На підставі методів прийняття управлінських рішень встановлюються шляхи покращення цих показників.



Таким чином, з зазначеного на рис. 1.12, та табл. 1.8 виходить, що соціально-економічні методи управління та управлінські рішення є взаємопов'язаними елементами процесу управління, оскільки використання певних методів управління обумовлює виявлення способу досягнення певного рівня показників виміру їх комплексної ефективності та ступень досягнення кінцевої мети, а якісно розроблені управлінські рішення обумовлюють реальність досягнення такої ефективності або результативності застосування певної сукупності соціально-економічних методів управління підприємством. Тому якість управлінських рішень залежить від їх обґрунтованості та відповідності умовам середовища підприємства. У свою чергу обґрунтування доцільності управлінського рішення встановлюється за результатами використання методів прийняття управлінських рішень.

Отже, проведені дослідження дозволили виявити взаємозалежність між ефективністю соціально-економічних методів управління та якістю управлінських рішень, які обумовлюють їх цільове застосування, тому виникла необхідність розробити концептуальні положення розвитку сукупності соціально-економічних методів управління підприємством з врахуванням концептуальних положень розробки управлінських рішень, які ґрунтуються на теоретичних та методичних підходах розробки управлінських рішень, управління підприємством, моделі забезпечення рівноваги соціальних інтересів і потреб найманого персоналу і бізнесу, методах, формах та інструментах управління соціально-економічним розвитком підприємства. Теоретичною підставою підвищення результативності соціально-економічних методів управління персоналом є базові та прикладні теорії, принципи та закони розвитку економічної теорії та менеджменту. Концептуальні положення формують концепцію, яка являє собою розуміння та систему поглядів на предмет дослідження. Управління розвитком сукупності соціально-економічних методів управління засновані на положеннях таких базових та прикладних теорій, які умовно можна поділити на ті, що мають предметом дослідження соціальні потреби найманого працівника та на ті, що виявляють умови розвитку підприємства.

Узагальнення положень базових та прикладних теорій розвитку соціально-економічних методів управління підприємством наведено в табл. 1.9.

Таблиця 1.9

**Узагальнення положень базових та прикладних теорій розвитку соціально-економічних методів управління підприємством**

Теорія, джерело	Основні положення	Є основою розвитку
1	2	3
<p>Теорія соціально-економічного розвитку людини. Буланов В.С. [12].</p>	<p>Виключну роль відіграє принцип соціальної справедливості в розподіленні доходів, які отримуються в результаті сумісної праці. Серед концепцій справедливого розподілу доходів виділяються наступні: утилітаристська І. Бентама; роулсианська; егалітаристська; Н. Кандора та Дж. Хікса; ринкова.</p> <p>За поглядами І. Бентама, критерієм справедливості є максимізація суспільного добробуту, який є сумою індивідуальних корисностей усіх членів суспільства. Функції індивідуальних корисностей можуть бути однаковими або відрізнятися у всіх членів суспільства.</p> <p>Роулсианська концепція виходить з того, що суспільний добробут покращується, якщо підвищується добробут найменш забезпеченого індивіда.</p> <p>Егалітаристська концепція вважає справедливим зрівнювальний розподіл доходів, тобто, люди з однаковими заслугами повинні отримувати однакову кількість благ.</p> <p>Оцінка добробуту за Н. Кандором та Дж. Хіксом проводиться за таким критерієм: добробут підвищується тоді, коли той, хто виграв, оцінює свої доходи більш високо, ніж ті, хто програв.</p> <p>Ринкова концепція базується на тому, що кожна людина здатна сама найбільш ефективно реалізувати свої таланти. Тому, завдяки свободній грі ринкових цін та конкурентному механізму, ринок забезпечує справедливий розподіл доходів</p>	<p>Методів управління</p>
<p>Теорія розвитку людського капіталу. Ковальов В.М. [67, с. 101-102].</p>	<p>На думку автора, сутність людського капіталу виражається наявністю комплексу сформованих та розвинутих в процесі життєдіяльності людини корисних його якостей: біофізичного стану організму (здоров'я); розумових та фізичних здатностей, досвіду та мотивів, які виражаються у вартісній формі та придатних для його трудової діяльності, невіддільних від людини, власником та носієм яких він є. До особливостей, які відрізняють людський капітал від фізичного, В.М. Ковальов відносить те, що корисні якості людського капіталу є неліквідними (тобто невід'ємні від самої людини). Тому інвестиції до пізнання людини є реальними тільки при її житті та зникають після смерті. Корисні якості та ефект від використання людського капіталу проявляються тільки при взаємодії його з фізичним капіталом у виробничих умовах. Також автор справедливо зазначає, що «людський капітал – товар особливий, специфічний, який володіє унікальними якостями, що обумовлює бережливе відношення до нього з боку суспільства, специфічні властивості якого проявляються в тому, що він є невід'ємною частиною свого носія, людини, неліквідний, не може бути проданим, купленим, обміняним, знаним до сховища тощо. Його творчі здатності можуть бути використані лише на протязі певного часу на конкретних умовах, звичайно за контрактом з роботодавцем, який використовує його виробничі здатності, результат використання яких перевищує потреби на власне виробництво»</p>	<p>Методів управління</p>
<p>Теорії фірми, Буланов В.С. [12].</p>	<p>Традиційна теорія фірми ґрунтується на поглядах Р. Коуза, та виходить з того, що основна мета фірми полягає в максимізації прибутку</p> <p>Управлінські теорії фірми пов'язані з роботами У. Дж. Баумоля та О. Уіл'ямсона, які вважають, що основною метою фірми є не тільки максимізація прибутку, а також максимізація темпів зростання активів фірми.</p> <p>Поведінкові теорії ґрунтуються на поглядах Г.А. Саймона та Дж. Марча, які розглядають великі компанії як складні організації з різними цілями для різних підрозділів, одночасне досягнення яких приводить до протиріч. Узгодження виробничих задач з завданнями запасів, збуту, ринкової частки та прибутку є підставою досягнення компромісу, що передбачає відмову від максимального виконання всіх завдань.</p>	<p>Методів управління та управлінських рішень</p>

## Продовження таблиці 1.9

1	2	3
	Концепція соціальної відповідальності бізнесу акцентує увагу на наявності соціальної відповідальності у фірми як перед персоналом, так і перед суспільством. Ця концепція також передбачає необхідність супроводження максимізації прибутку соціальними інвестиціями, які спрямовані на поліпшення добробуту співробітників та місцевої громади	
Теорії еволюційного розвитку підприємства [221].	<p>Теорія І. Адизеса розглядає організацію як живий організм, який проходить певні стадії життєвого циклу: зародження; дитинство; давай-давай; зрілість; розквіт; стабільність; аристократія; рання бюрократія; бюрократія; смерть. Згідно його моделі, до розквіту доживають не всі підприємства, оскільки існують певні небезпеки в процесі періоду росту підприємства</p> <p>Розвиток компанії через послідовність кризових явищ розглянуто у роботах Л. Грейнера. Згідно його поглядом, існують п'ять стадій організаційного розвитку, які відокремлюються одна від одної моментами організаційних криз. К таким віднесено стадії та відповідні їм кризи: розвитку, заснованого на керівництві (криза творчості (криза лідерства); розвитку, заснованого на керівництві (криза автономії); розвитку, заснованого на делегуванні (криза контролю); розвитку, заснованого на координації (криза меж); розвитку, заснованого на співробітництві (криза...).</p> <p>Концепція органічного еволюційного розвитку розроблена у 70-х роках ХХ століття голландським дослідником Бернардом Ливехудом. Вона ґрунтується на розгляданні розвитку людини на законах, які мають біологічну основу. Згідно з поглядами Б. Ливехуда, організація є сукупністю рівнозначних підсистем: економічної; соціальної; технічної. Цілеспрямованість у такій системі існує завдяки соціальній підсистемі. В своєму житті будь-яка організація проходить об'єктивно закономірні та послідовні фази еволюційного розвитку (піонерна, диференціальна, інтеграційна, асоціативна). З розвитком підприємства його структура змінюється від простої до більш складної, розгалуженої та багаторівневої. На кожній новій стадії домінуючою стає нова підсистема, яка визначає структуру та методи управління підприємством.</p> <p>В межах концепції корекції бізнес-систем процес розвитку розглядається з позиції життєвого циклу, де знаходиться під сумнівом фаза «смерті» бізнес-системи. Представники даної теорії виходять з того, що старіє та вмирає первинна бізнес-ідея. Таким чином, на підставі основних постулатів еволюційної теорії, дана концепція основним предметом дослідження виділяє адаптивність до зовнішнього середовища управління системою.</p>	Методів управління та управлінських рішень
Теорія стратегічного управління підприємством. Клейнер Г.Б. [61].	Стратегічне управління підприємством повинно ґрунтуватися на: теорії підприємства; теорії зовнішнього середовища; теорії цілегенерації; теорії комплексного стратегічного потенціалу підприємства; теорії ефективності менеджменту	Методів управління та управлінських рішень
Теорія прийняття рішень	Галузь дослідження, що поєднує поняття та методи математики, економіки, психології, соціології з метою дослідження закономірності вибору шляхів вирішення проблем та задач а також засобів досягнення кінцевої мети	Управлінських рішень
Логічний підхід	Є загальним для всієї науки, оскільки ґрунтується на використанні законів та принципів філософії, основними з яких є: принцип об'єктивності розгляду об'єкту; принцип всебічності розгляду об'єкту; принцип історизму	Методів управління та управлінських рішень

*Джерело: розвинуто автором*

Окрім зазначених теорій в табл. 1.9, варто звернути увагу на теорії управління персоналом, до яких відносяться: школа наукового управління; адміністративна школа управління; школа людських відносин (неокласична школа); кількісний, процесний, системний та ситуаційний підходи до управління. Основні положення зазначених шкіл та підходів детально розглянуто у попередніх дослідженнях. Необхідно також виділити

теоретичні засади розвитку соціально-економічних методів управління підприємством, які ґрунтуються на принципах та законах сучасних напрямів економічної теорії. Детальний аналіз основних положень шкіл економічної теорії, які мають соціально-економічну спрямованість, проведено нами раніше, де визначено, що до напрямів сучасної економічної теорії, які є теоретичною базою розвитку соціально-економічних методів управління, віднесено інституціоналізм, неокласичний напрям та нову економіку.

Розвиток сукупності соціально-економічних методів управління підприємством враховує закони та принципи організації, узагальнення яких представлено в табл. 1.10.

Таблиця 1.10

**Узагальнення законів та принципів розвитку соціально-економічних методів управління підприємством**

Закон, принцип, джерело	Основні положення	Є основою розвитку
1	2	3
Групи законів організації: загальні; структурно-формуючі; взаємозв'язку, взаємодії та функціонування організації.		
А. Устинов, В. Селезньов, [200].	<p>1. Загальні закони організації.</p> <p>1.1. Закон синергії - передбачає існування у будь-якої організації такого набору елементів, при якому її потенціал завжди буде або істотно меншим, або істотно більше простої суми потенціалів елементів, що входять до нього. До ознак, які обумовлюють наявність синергії в процесі управління підприємством відносяться: гарний настрій у колективі; зниження простудних і серцево-судинних захворювань; підтримка колективної, а не відрядної оплати праці; скорочення технологічного циклу; використання заморожених ресурсів, у тому числі тих, що знаходяться в особистому користуванні; часткове відмовлення від послуг сторонніх організацій; ріст кількості пропозицій з удосконалення виробництва й управління; посилення інтересу працівників до підвищення професійної освіти; активне придбання акцій своєї компанії; вироблення і підтримка традицій організації; посилення технологічної й організаційної дисципліни; посилення лояльності до своєї організації і безпосереднього керівництва; скорочення кількості оперативних (у тому числі організаційних) питань, що включаються в порядок денний нарад і збільшення кількості стратегічних питань (просування товару на ринки і стимулювання збуту, якість товарів і послуг, нові види товарів і послуг); зменшення втрати працівників; стійкість організації до невеликих зовнішніх впливів; благодійна діяльність, постійний попит на продукцію, виконання бізнес-плану. Всі ці ознаки підкреслюють необхідність застосування методів управління зі спрямованістю на соціально-економічний розвиток.</p>	Методів управління та управлінських рішень
Закон самозбереження, Л.А. Жигун, [49, с. 101-102]	1.2. Закон самозбереження передбачає, що будь-яка організація або її структурний підрозділ прагнуть зберегти себе як єдине ціле. Як вважає Л.А. Жигун, «механізм самозбереження полягає у постійній підтримці ступеня дезорганізації – ентропії (хаоса) системи на низькому рівні, постійній протидії чинникам, які руйнують в ній порядок: чинникам внутрішнього середовища ( $D_1$ ) – зміна стратегії поведінки, форм	Методів управління та управлінських рішень

## Продовження таблиці 1.10

1	2	3
	управління, чисельності персоналу та структури кадрів, помилок керівництва та робітників, дисциплінарні та технічні порушення, недотримання регламентів; чинникам зовнішнього середовища ( $D_2$ ) – коливання попиту, інфляція, політична нестабільність, економічні кризи, загострення конкуренції тощо. Для цього організація використовує внутрішні ( $C_1$ ) та зовнішні ( $C_2$ ) ресурси, які сприяють її збереженню. Для самозбереження між чинниками повинно дотримуватися співвідношення: $(C_1 + C_2) \geq (D_1 + D_2)$ . Ліва частина відношення називається «потенціал творення», а права – «потенціал руйнування».	
Закон розвитку, А. Устинов, В. Селєзньов, [200, с. 42]. Е.О. Смирнов, [171, с. 123].	1.3. Закон розвитку спирається на теорію життєвого циклу організації. Так, А. Устинов та В. Селєзньов дію цього закону сформулювали наступним чином: будь-яка організаційна система в процесі свого існування та функціонування проходить у своєму розвитку періодично повторювальні фази життєвого циклу від її виникнення до руйнування (ліквідації) А на думку Е.О. Смирнова, аспект закону розвитку виражається в тому, що кожна система (соціальна або біологічна) прагне досягнути найбільшого сумарного потенціалу при проходженні всіх етапів життєвого циклу.	Методів управління та управлінських рішень
Л.А. Жигун, [49]	2. Структурно-формуючі закони організації проявляють свою дію в системах, де особливе місце відведено людині, передусім, у системах соціально-суспільної сфери.	Методів управління та управлінських рішень
Закон інформованості-впорядкування, Л.А. Жигун, [49, с. 119].	2.1. Врахування закону інформованості-впорядкування в розробці системи методів управління підприємством також носить фундаментальний характер, оскільки абсолютно всі процеси на підприємстві відбуваються на підставі інформованості (від достовірності якої залежить якість управлінських рішень) та необхідності впорядкування (організації) як самих потоків інформації, так і визначення її класифікаційних ознак. Л.А. Жигун вважає, що «немає впорядкованості без цілі організації, а ціль неможливо визначити без інформації. І навпаки: без цілі немає впорядкованості в організації, оскільки ціль визначає в ній порядок».	Методів управління та управлінських рішень
Закон композиції, Л.А. Жигун, [49, с. 122].	2.2. Закон композиції, який у загальному розумінні трактується як необхідність узгодження цілей організації та забезпечення спрямованості їх постановки для досягнення головної цілі організації. В цілому, композиція є генетичною підставою пошуку варіантів вирішення внутрішньо організаційних проблем, зумовлених цільовими характеристиками (функціональними властивостями, станами) системи за допомогою змін у її структурному складі, просторового розташування елементів або характеру їх часової взаємодії. Від варіації внутрішньо організаційних елементів система або набуває нових якостей, або якості стають більш виразними, або більш згладженими. Цей ефект є підставою її цілеспрямованої трансформації та виражає сутність закону композиції.	Методів управління та управлінських рішень
Закон пропорційності, А. Устинов, В. Селєзньов, [200, с. 47-48], Л.А. Жигун, [49, с. 124].	2.3. Закон пропорційності передбачає підтримку певних співвідношень складових частин у цілому. Пропорційність також визначається як співрозмірність. Разом з тим, А. Устинов та В. Селєзньов, розглядають ще такі значення пропорційності як співвідношення та відповідність (залежність). У свою чергу, Л.А. Жигун наголошує, що завдяки дії закону пропорційності, можуть бути вирішені шість наступних задач управління організаційною системою: 1) зберегти первинні якості незмінними; 2) послабити колишню властивість; 3) підсилити колишню властивість; 4) усунути колишню властивість; 5) отримати нову властивість; 6) оптимізувати характеристики колишньої властивості. Для кожної з цих задач об'єктивно існують найкращі пропорції, які розглядаються як оптимальні.	Методів управління та управлінських рішень
Закон єдності аналізу і синтезу	Закон єдності аналізу і синтезу відноситься до законів взаємозв'язку, взаємодії та функціонування організації, та передбачає розгляд в діалектичній єдності процесів декомпозиції (аналізу) та процесів агрегування (синтезу).	Методів управління та управлінських рішень

## Продовження таблиці 1.10

1	2	3
Закон зворотного зв'язку, В.М. Колпаков, [79, с. 15].	Закон зворотного зв'язку встановлює зв'язок між органами управління та підпорядкування, їх специфічні причинно-наслідкові зв'язки (зв'язки взаємодії), в яких кожен елемент системи виступає як причина і як наслідок.	Методів управління та управлінських рішень
<b>Принципи організації</b>		
Принцип системності, Г.Б. Клейнер [61].	За принципом системності, підприємство розглядається як цілісна система, яка обмежена у географічному, функціональному, технічному та соціальному просторі та яка взаємодіє з іншими системами.	Методів управління та управлінських рішень
Принцип подвійності, Г.Б. Клейнер, [61].	Принцип подвійності передбачає взаємні відносини підприємства з зовнішнім середовищем, які здійснюються шляхом транскордонної взаємодії (по відношенню до підприємства) внутрішніх і зовнішніх, культурних, ментальних, інституційних та інших середовищ	Методів управління та управлінських рішень
Принцип адаптивності	Принцип адаптивності передбачає здатність системи управління підприємством пристосовуватися до господарської ситуації, що склалася та наявність гнучкості для переходу від старої парадигми управління до управління з врахуванням динамічного, різноманітного та складного оточення	Методів управління та управлінських рішень
Принцип динамічності	Принцип динамічності заснований на сприянні розвитку організації та її руху до нових цілей під постійним впливом як зовнішнього так і внутрішнього середовища.	Методів управління та управлінських рішень
Принцип цілеспрямованості	Принцип цілеспрямованості визначає, що всі цілі, на досягнення яких розповсюджується дія концепції соціально-економічного управління, повинні бути орієнтовані на досягнення єдиної поставленої мети.	Методів управління та управлінських рішень
Принцип стимулювання	Принцип стимулювання передбачає використання мотивації трудової діяльності персоналу, яка ґрунтується як на моральних, так і на матеріальних стимулах.	Методів управління
Принцип результативності	Принцип результативності виходить з того, що діяльність кожного елемента системи методів управління оцінюється певним результатом, за яким можна надати характеристику його діяльності.	Методів управління та управлінських рішень
Принцип пріоритетності	Принцип пріоритетності реалізується під час визначення важливості кожного елемента системи в цільовому значенні її потенційної функції, що відповідно визначає пріоритет реалізації методів управління за визначеною спрямованістю.	Методів управління та управлінських рішень
<b>Основні принципи розробки та прийняття управлінських рішень</b>		
Н. И. Астахова, Г. И. Москвитина [99].	Принцип взаємопов'язаного рішення та обліку в управлінській діяльності політичних і стратегічних завдань функціонування і розвитку організації визначається: необхідністю вирішення задач вибору альтернатив місії, політики, стратегії і цілей діяльності організації як сполучених; настановної роллю місії, політики, стратегії та цілей організації у прийнятті будь-яких управлінських рішень в її діяльності.	Управлінських рішень
	Принцип оптимального поєднання централізму і демократії у прийнятті управлінських рішень означає визначення в системі управління організацією сукупностей управлінських рішень, прийнятих на основі широкого обговорення можливих його варіантів серед працівників організації та без такого обговорення у відповідних центрах вирішення проблем.	Управлінських рішень
	Принцип оптимального поєднання демократії і централізму тісно пов'язаний з принципами оптимального поєднання в розробці та прийнятті управлінських рішень централізації і децентралізації, єдиноначальності і колегіальності. Вони - наслідок прояви в кібернетичних системах, до яких відносяться соціально-економічні системи, основного закону розвитку - закону єдності і боротьби протилежностей: будь-яка самокерована система прагне до хаосу та самоорганізації. Рушійною силою прагнення соціально-економічної системи до хаосу виступає різниця інтересів самої системи та її елементів. Інтереси будь-якого індивідуума - рушійна сила, що спонукає його до тих	Управлінських рішень

## Закінчення таблиці 1.10

1	2	3
	чи інших дій. Збіг яких-небудь інтересів більшої частини членів колективу становить інтереси даного колективу, здебільшого колективів організації - інтереси даної організації. Прагнення індивідуума чи колективу до реалізації своїх інтересів, частина яких нерідко суперечить інтересам організації, виражається в його прагненні до самостійності у розробці та прийнятті управлінських рішень і в кінцевому рахунку - до виділення, відокремлення. Отже, чим більше розходження між індивідуальними і колективними інтересами на підприємстві, тим більше його прагнення до хаосу, до дезорганізації. Єдиною силою, що протистоїть цьому прагненню і упорядочиваючої соціально-економічну систему, виступає організаційно-управлінська діяльність. У бізнес-структурах - це менеджмент. Управлінські рішення - основний продукт менеджменту - спрямовані на впорядкування зв'язків (відносин) елементів соціально-економічної системи шляхом обмеження їх ступенів свободи.	
	Принцип оптимального поєднання єдиноначальності і колегіальності. Єдиноначальність виходить з того, що у кожного підлеглого повинен бути один безпосередній начальник, що віддає йому розпорядження, накази, і звітувати підлеглий повинен тільки перед ним. Колегіальне рішення - це рішення, прийняте групою керівників і фахівців. Це означає всебічність (комплексність) його розробок і врахування думок багатьох фахівців з різних питань.	Управлінських рішень

*Джерело: розвинуто автором*

Таким чином, дані таблиці 1.10 свідчать про майже однакові закони та принципи розвитку як соціально-економічних методів управління, так і управлінських рішень.

За даними табл. 1.10, ознаки, які обумовлюють ефект синергії в процесі управління підприємством, підкреслюють необхідність застосування методів управління зі спрямованістю на соціально-економічний розвиток. А згідно закону самозбереження, методи управління підприємством є засобами, які забезпечують рівень «потенціалу творення», бо відносяться до внутрішніх чинників підприємства, а оскільки перевищення суми ресурсів підприємства над сумою дій чинників дезорганізації є умовою самозбереження підприємства, то раціональні управлінські рішення (які втілюються в життя завдяки методам управління) є дією, яка знижує рівень ентропії у системі управління. Закон розвитку підкреслює, що кожна фаза життєвого циклу організації передбачає використання певної сукупності соціально-економічних методів управління в залежності від цілей діяльності.

Структурно-формуючі закони організації проявляють свою дію в системах, де особливе місце відведено людині, передусім, у системах

соціально-суспільної сфери.

В дисертаційній роботі закон композиції є підставою при визначенні пріоритетних напрямів реалізації управлінських рішень, а також при виділенні підсистем системи соціально-економічних методів управління підприємством, визначення їх впливу на результативність функціонування всієї системи.

Дія закону пропорційності дозволяє визначати кількісний або якісний вираз важелів впливу на результативний показник, а також характеризувати взаємозв'язки між показниками у системі соціально-економічних методів управління. При аналізі структури системи соціально-економічних методів управління підприємством, виділені її складові взаємозалежні система стимулювання успішності праці та система фінансово-економічного управління, кожна з яких характеризується своїми показниками результативності, які є складовими інтегрального показника результативності всієї системи соціально-економічних методів управління. Це демонструє підтвердження дії закону єдності аналізу та синтезу, адже розбивка системи на підсистеми дозволила визначити властивість кожної з них (метод аналізу), а узагальнення показників результативності виділених підсистем у вигляді інтегрального показника результативності всієї системи є прикладом застосування методу синтезу. За принципом системності у дисертаційній роботі всі структурні елементи системи методів управління є взаємопов'язаними у єдине ціле. Зміна ключових показників однієї системи обумовлює зміну показників іншої. Згідно принципу подвійності, на напрями розвитку соціально-економічних методів управління значний вплив може надати інституційне середовище, рівень та якість життя, макроекономічні чинники тощо. Методичний підхід до розвитку сукупності соціально-економічних методів управління підприємством ґрунтується на методах обґрунтування управлінських рішень: методів оцінки фактичного стану показників комплексної ефективності соціально-економічних методів управління; методів оцінки потенціалу багатомірного динамічного об'єкту;



методів визначення взаємозв'язків між показниками у системі методів управління; методів прогнозування; методів розбивки сукупності об'єктів дослідження на кластери; методів матричного аналізу; загальнонаукових методів. Організаційно-інструментальний рівень розвитку сукупності соціально-економічних методів управління підприємством, включає вибір обґрунтованих управлінськими рішеннями інструментів адміністративного, економічного та соціально-психологічного впливу на процес управління.

Узагальнення результатів розроблених концептуальних положень розвитку сукупності соціально-економічних методів управління підприємством схематично зображено на рис. 1.13.

Таким чином, рис. 1.13 підтверджує складність та багатоукладність пізнавальної, методологічної та прагматичної функцій економічної теорії. Для вирішення однієї з задач дисертації – розробку концептуальних положень розвитку соціально-економічних методів управління підприємством, при впорядкуванні та зображенні складових елементів концептуальних положень (знизу до гори), саме таке їх розташування на рисунку не є випадковим, адже «фундамент» визначення сутності економічних явищ складають теорії та підходи, які виконують роль базисної основи, а концепції, закони та принципи кожної з них – є «цеглинками», які будують розуміння предмету дослідження, що у своїй основі визначає теоретико-методологічний рівень досліджень, на підставі якого розробляється методичний підхід до вирішення поставленої задачі, що визначає на цьому етапі пізнавальну функцію економічної теорії та дозволяє її розуміти як нормативну науку. Методичний рівень спирається на теоретико-методологічний, та озброює методиками і методами дослідження економічних явищ, та дозволяє виділити методологічну функцію економічної теорії. Організаційно-інструментальний рівень розвиває попередні рівні, та демонструє інструменти та засоби досягнення результативної мети дослідження, що визначає прагматичну функцію економічної теорії та дозволяє її розглядати як позитивну науку.

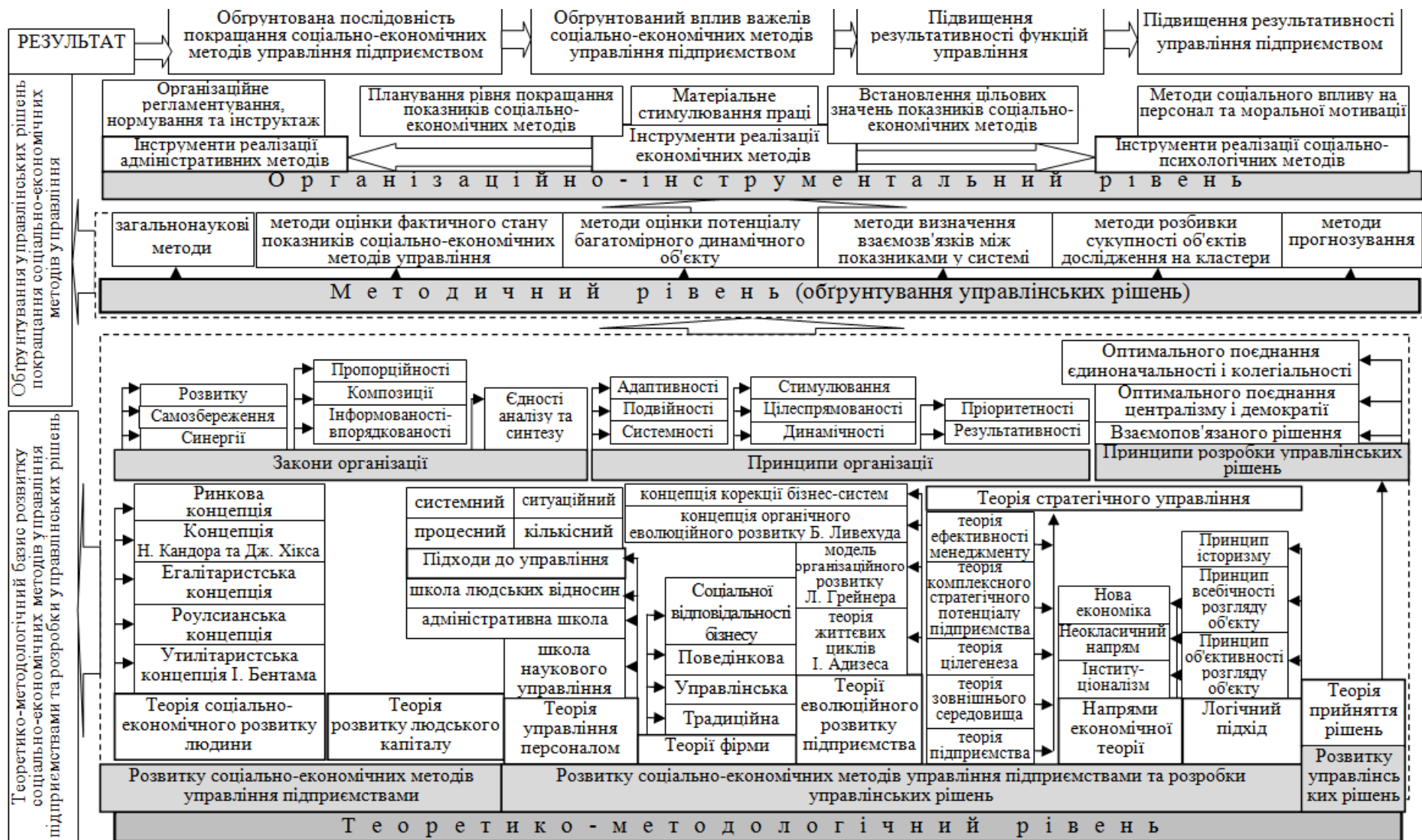


Рис. 1.13. Концептуальні положення розвитку соціально-економічних методів управління підприємствами і реалізації відповідних управлінських рішень. (Джерело: розроблено автором)

Отже, обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку соціально-економічних методів управління підприємством, може бути здійснено за розробленими концептуальними положеннями, які являють собою систему теоретико-методологічного, методичного та інструментального забезпечення, кінцевим результатом використання на практиці яких є сформована за принципом пріоритетності послідовність розвитку методів соціально-економічного управління з врахуванням взаємозв'язків між ними та ефекту синергії.

Розроблені концептуальні положення ґрунтуються на таких умовах: існує пряма залежність між комплексною ефективністю соціально-економічних методів управління підприємством та якістю управлінських рішень, тому пріоритетні шляхи розвитку соціально-економічних методів управління визначаються на підставі методів обґрунтування управлінських рішень; процес дослідження комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємством здійснюється на підставі системного підходу до управління персоналом, але беруться до уваги також ситуаційний підхід (при врахуванні впливу зовнішнього середовища), кількісний підхід (при розробці математичних моделей залежності між показниками) та окремі положення процесного підходу; система методів управління складається з підсистем, результативність якої описується агрегованим показником, який складається з агрегованих показників-елементів системи; результативною системою у соціально-економічних методах управління, обрано систему економічних методів управління, яка складається з системи стимулювання успішності праці та системи фінансово-економічного управління; вибір спрямованості розвитку системи соціально-економічних методів управління також враховує тенденції у зовнішньому середовищі, які оцінюються кількісними показниками; розвиток системи соціально-економічних методів управління підприємством ґрунтується на взаємовпливі між показниками результативності систем методів управління та їх складових елементів.

Таким чином, розроблені концептуальні положення доводять необхідність застосування методів обґрунтування альтернативних управлінських рішень з метою визначення доцільності запровадження на підприємствах процедури вибору релевантного певній ситуації набору СЕМУП на основі попередньої оцінки показника ефективності їх застосування.

#### Висновки до розділу 1.

1. Теоретичне осмислення проблеми управління виробництвом спонукає перш за все до виявлення у економічній теорії докорінних наукових підходів визначення класифікаційних ознак оцінки соціальної ефективності та результативності використання системи соціально-економічних методів управління підприємствами та сутності відповідних економічних категорій. Зокрема, доведено, що сутність поняття соціально-економічних методів управління підприємствами виникає з відомого поняття «метод», тобто засобу пізнання та досягнення мети, а також як сукупність прийомів управлінського впливу, тому в дисертації визначається у трактуванні з двох позицій: 1) як процес пізнання способу забезпечення соціальних потреб персоналу шляхом стимулювання успішності його праці на досягнення підвищення результативності та ефективності виробництва, як джерела такого забезпечення; 2) як сукупність прийомів та способів впливу на соціальну організацію та соціально-економічну поведінку персоналу підприємства та його окремих членів в процесі виконання ними функціональних завдань, що забезпечується розробкою та ухваленням відповідних управлінських рішень. Доведено також, що структуру соціально-економічних методів утворює сутність таких діючих методів як адміністративні, економічні та соціально-психологічні методи. За оглядом відомих тлумачень в дисертації також визначено сутність поняття соціально-економічне управління підприємствами як функція організованих соціальних

систем, які спрямовують взаємодію людей в процесі праці під дією управлінського впливу та зворотних зв'язків. Обґрунтування такого розуміння досліджуваної категорії досягнуто на підставі розроблених в дисертації таких наукових положень як: «схема групування класифікаційних ознак визначення сутності поняття «методи соціально-економічного управління підприємствами»; «морфологічні ознаки поняття «соціально-економічні методи управління»; «модель забезпечення рівноваги соціальних інтересів і потреб найманого персоналу і бізнесу»; «система класифікації соціально-економічних методів управління підприємством».

Отже, означені результати досліджень на відміну від існуючого в економічній літературі відокремленого розгляду елементів методів управління підприємствами, дали змогу поєднати їх в одну комплексну систему соціально-економічних методів управління персоналом і визначати результативність їх застосування в сукупності елементів соціально-економічних методів управління як системи.

2. Удосконалено систему показників застосування соціально-економічних методів управління на основі визначення змісту понять «ефективність» та «результативність», введення поняття «комплексна ефективність застосування соціально-економічних методів управління підприємствами», та визначено, що вона характеризується як абсолютними показниками господарської діяльності підприємства так і ступенем досягнення потенційного значення абсолютними та відносними показниками як всієї системи, так і складових систем методів управління (адміністративних, економічних, соціально-психологічних), вимірюється агрегованим показником. З метою визначення рівня комплексної ефективності соціально-економічних методів управління, обґрунтовано класифікацію показників її оцінки за ознаками змістовних груп, систем і підсистем методів управління та напрямків здійснення оцінки, яка дозволяє конкретизувати показники оцінки застосування кожної групи соціально-економічних методів управління підприємством, що охоплюють всі напрями

його діяльності. Обґрунтування зазначених наукових положень досягнуто завдяки таким розробкам в дисертаційній роботі, як: «структурна схема оцінки результативності та ефективності соціально-економічних методів управління підприємством»; узагальнення основних наукових підходів відносно оцінки параметрів управління адміністративними, економічними та соціально-психологічними методами; класифікація показників оцінки комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємствами.

3. Удосконалено концептуальні положення розвитку комплексу соціально-економічних методів управління підприємствами на основі:

- 1) визначення відповідності між еволюцією наукових уявлень про можливості керуючого впливу на соціально-економічні процеси та удосконаленням видового розмаїття соціально-економічних методів управління підприємством і їх змісту. Аналіз ретроспективи виявив історично закономірну зміну наукових настанов розвитку методів управління підприємствами в залежності від економічних умов існування людства за етапами зміни економічних формацій: від рабовласництва, через феодалізм до раннього, а потім і до сучасного, капіталізму. Тобто, виявлена історична закономірність розвитку управлінської науки в межах економічної теорії в міру розвитку продуктивних сил і накопичення багатства, за якими поступово розвивалась пріоритетність соціальних цілей виробництва над економічними цілями, що вимагає збалансованості соціально-економічних інтересів бізнесу і найманих працівників та необхідності збалансованості обсягів виробництва до соціальних потреб суспільства. За визначеними історичними етапами конкретизовано зміну акцентів та уявлень відносно розвитку пріоритетності елементів соціально-економічних методів, а саме: адміністративних, економічних, соціально-психологічних, про що свідчить встановлена залежність наукових уявлень про елементи соціально-економічних методів за періодизацією економічних формацій; 2) обґрунтуванні тези про залежність комплексної ефективності застосування

соціально-економічних методів управління підприємством від якості обґрунтування управлінських рішень; 3) окресленні процесуальних аспектів визначення власне комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами, як основи удосконалення набору таких методів за умов певної управлінської ситуації, що дозволяє обґрунтувати доцільність запровадження на підприємствах процедури вибору релевантного певній ситуації набору соціально-економічних методів управління на основі попередньої оцінки показника ефективності їх застосування.

Обґрунтування зазначених наукових положень досягнуто завдяки таким розробкам в дисертаційній роботі, як: «ретроспективний погляд на закономірний розвиток соціально-економічних методів управління підприємством в економічній теорії»; «еволюція економічної теорії та наукових уявлень про соціально-економічні методи управління підприємствами»; «система наукових засад визначення оцінки комплексної ефективності використання соціально-економічних методів управління підприємствами і реалізації управлінських рішень»; узагальнення положень базових та прикладних теорій розвитку соціально економічних методів управління підприємством; узагальнення законів та принципів розвитку соціально-економічних методів управління підприємством; «система концептуальних положень розвитку соціально-економічних методів управління підприємствами і реалізації відповідних управлінських рішень».

За результатами дослідження у розділі опубліковано [71; 224].

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ СТАНУ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ НА МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

#### 2.1. Методичний підхід до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах

Як виявлено, підвищення результативності та дії ефективності соціально-економічних методів управління підприємствами є одним з найважливіших завдань сучасного менеджменту. Адже від раціонально спланованих управлінських дій залежить стан всіх сфер діяльності підприємства. Управлінське рішення розцінюється як раціональне, якщо воно має економічну та наукову обґрунтованість при виділенні з альтернативних рішень. Складність процесу управління обумовлюється необхідністю врахування стратегічних задач одразу всіх сфер управління (персоналом, фінансами, інноваціями тощо), а також тенденцій у зовнішньому середовищі. Оцінка застосування соціально-економічних методів підприємством є достатньо складним процесом, оскільки передбачає всебічний аналіз багатьох напрямів реалізації методів управління, адекватність оцінки яких ускладнюється різноплановістю показників та необхідністю їх приведення до єдиної спрямованості розвитку.

Аналіз наукових праць з проблеми дослідження результатів функціонування системи соціально-економічних методів управління свідчить про відсутність єдності поглядів вчених при визначенні методів та методик проведення такої оцінки. Різним аспектам розвитку систем і методів управління підприємствами присвячені праці багатьох відомих вітчизняних і зарубіжних учених-економістів, серед яких варто виділити роботи Є. Вершигори [18], О. Виханського [20], Г. Гольдштейна [28], У. Дункана [39], Н. Деевої [36], А. Єгоршина [41], М. Кабушкіна [53], В. Кноррінга [63],



М. Портера [133], М. Мескона [101], В. Суміна [186], Ф. Тейлора [101], К. Уолша [197], Р. Фатхутдінова [203], А. Шегди [217] та ін. Проблемі визначення ефективності застосування окремих груп методів управління персоналом розкрито у роботах І. Бланка [10], Б. Генкіна [25], С. Єлецьких [48], В. Ковальова [67], С. Мішина [96], Г. Михальченко [94], М. Петченко [126], Н. Рекової [162], Г. Савицької [165], О. Черняєвої [212] та ін. Результати досліджень оптимальності систем управління підприємствами з використанням економіко-математичного моделювання та методів системного аналізу представлені у публікаціях В. Дякіна [40], Н. Касьянової [58], А. Пеліха [123], Л. Понтрягіна [64], Н. Шаланова [214] та ін. Разом з тим, недостатньо розробленою залишається проблема визначення методів комплексної оцінки соціально-економічних методів управління підприємствами, оскільки в основному у працях вчених приділяється належна увага тільки якійсь окремій функціональній сфері застосування методів управління: персонал, стимулювання, мотивація, фінансова стійкість, платоспроможність та ліквідність, рентабельність, інновації тощо. Зазначене обумовлює необхідність розробки методичного підходу до оцінки комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами, який дозволить: отримати кількісні результати застосування як всієї системи методів управління, так і окремих їх груп; визначити важелі впливу на ключові показники серед показників методів управління; обрати пріоритетні методи управління в умовах конкретної господарської ситуації на підставі обґрунтованих управлінських рішень; кількісно охарактеризувати стан соціально-економічних методів управління на рівні промисловості, які для підприємства є чинниками зовнішнього впливу.

Підходи до визначення нових методів управління персоналом та способи їх оцінки, запропоновані Р. Фатхутдіновим, де автор виділяє методи примушення, спонукання, упевнення та надає порівняльну їх характеристику і принципів застосування [203]. Теоретичні основи та методичні підходи до

оцінки ефективності управління підприємством розкрито Є. Леонт'євим, а саме виділені методики аналізу впливу конкурентного середовища та лояльності споживачів. Аналіз існуючих методів оцінки економічної ефективності діяльності підприємств проведено В. Порядіним, де автором наведені порівняльні характеристики традиційних фінансових та вартісних моделей. У дослідженнях Т. Тишкіної обґрунтовано авторську методику оцінки ефективності системи управління підприємством, яка спирається на визначення збалансованої системи показників для оцінки діяльності підприємств, які функціонують в умовах нестабільного економічного середовища.

Наукове обґрунтування моделі оцінки економічної ефективності повинно ґрунтуватися на методах математичного моделювання, тому приділено увагу працям вчених, які присвятили свої дослідження цій проблемі. Методам багатовимірного системного аналізу присвячені праці Н. Шаланова, де автор розглядає підприємство як систему, що динамічно розвивається у часі, та пропонує до застосування на практиці методику інтегральної оцінки потенціалу багатомірного динамічного об'єкту, яка дозволяє виділити пріоритети реалізації управлінських рішень та визначити ефективність за рівнем інтегрального показника у відсотках від його еталонного значення [214].

Враховуючи існуючий досвід у практиці менеджменту з проблеми оцінки управління підприємствами, встановлено, що найбільш актуальною на сьогодні є школа наукового управління, або кількісна школа менеджменту. Так, як було зазначено раніше (рис. 1.11), згідно положень кількісної школи менеджменту, ефективність та результативність управління підприємством можна оцінити на підставі процесного, системного та ситуаційного підходів до управління, кожен з яких має свої особливості застосування. Для структуризації можливих способів проведення такої оцінки в межах кожного з зазначених підходів, розроблено рис. 2.1, на якому представлено структурну схему альтернативних засобів оцінки комплексної ефективності

застосування соціально-економічних методів управління підприємствами з позиції кількісної школи менеджменту.



Рис. 2.1. Структурна схема альтернативних засобів оцінки комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами з позиції кількісної школи менеджменту

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, дані рис. 2.1 демонструють можливі засоби, інструменти та методи оцінки комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємством з врахуванням як самих підходів до управління підприємствами, так і їх взаємозв'язків в процесі аналізу. Виходячи з зазначеної на рис. 2.1, структурної схеми соціально-економічних методів управління підприємствами, стало можливим оцінити на підставі положень як конкретного підходу до управління підприємством, так і їх сукупності. З цією метою проведено дослідження можливостей

оцінки системи соціально-економічних методів управління підприємствами з врахуванням особливостей, переваг та проблем застосування на практиці зазначених підходів до управління.

*Можливість оцінки системи соціально-економічних методів управління підприємствами з позиції процесного підходу.*

В економічній літературі зазначається, що процесний підхід до управління виник у 1920 році та існує і сьогодні. Його виникнення пов'язують з появою адміністративної школи менеджменту, засновником якої був А. Файоль (детально розглянуто на рис. 1.11). Сутністю процесного підходу є розгляд функцій управління у єдності взаємопов'язаних процесів. В цьому випадку комплексна *ефективність соціально-економічних методів управління характеризується через ефективність функцій управління*, визначення загальних показників оцінки якої є достатньо складним завданням.

Але, якщо узагальнено представити, то структура управління підприємством інтегрує горизонтальні і вертикальні зв'язки між її елементами. З точки зору функцій, що виконуються керівниками в організації, виділяється три рівні: інституціональний, управлінський і технічний рівень. Зазначені рівні представляють горизонтальні зв'язки в межах кожного рівня управління. Вертикальні зв'язки проявляються у взаємодії виконавців і керівників по кожній функції управління. Розглядаючи підприємство як систему, яка складається з горизонтальних і вертикальних зв'язків, в дисертації пропонується схема, що характеризує складові загальної ефективності управління підприємствами за функціями і рівнями управління (рис. 2.2).

Загальну ефективність рівнів управління пропонується визначати як суму ефективностей усіх виконавців по усіх рівнях і функціях за такою формулою:

$$\sum_{i=1}^n E_{.p.y} = \sum_{i=1}^m E_i + \sum_{i=1}^l E_j + \sum_{i=1}^o E_k + \dots \sum_{i=1}^p E_n, \quad (2.1)$$

де:  $\sum_{i=1}^n E_{p,y}$  - загальна ефективність рівнів управління;

$\sum_{i=1}^m E_i$ ,  $\sum_{i=1}^e E_j$ ,  $\sum_{i=1}^o E_k$  - ефективності  $i$ -ї,  $j$ -ї,  $k$ -ї функції відповідного рівня

управління;

$m$  - кількість параметрів, що оцінюються за  $i$ -ю функцією;

$l$  - кількість параметрів, що оцінюються за  $j$ -ю функцією;

$o$  - кількість параметрів, що оцінюються за  $k$ -ю функцією;

$p$  - кількість параметрів, що оцінюються за  $n$ -ю функцією;

$n$  - кількість функцій.

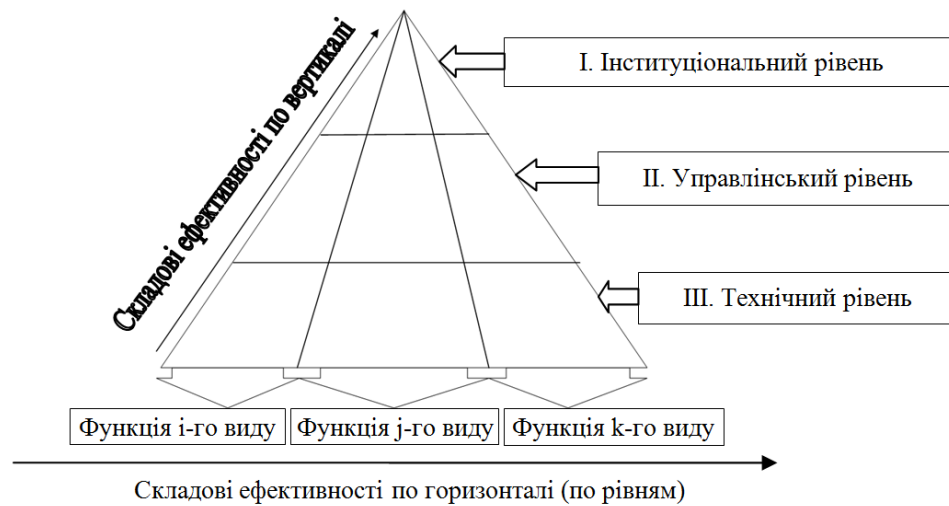


Рис. 2.2. Схема, що характеризує складові загальної ефективності управління підприємствами за функціями і рівнями управління (згідно процесного підходу)

*Джерело: розроблено автором*

Ефективність кожної функції також можна виразити математично:

$$\sum_{a=1}^3 E_{i, \text{функції}} = \sum_{a=1}^{m3} E_{i, \text{функції 3 рівня}} + \sum_{a=1}^{m2} E_{i, \text{функції 2 рівня}} + \sum_{a=1}^{m1} E_{i, \text{функції 1 рівня}}, \quad (2.2)$$

де:  $\sum_{a=1}^3 E_{i, \text{функції}}$  - сумарна ефективність за  $i$ -ю функцією;

$\sum_{a=1}^{m3} E_{i.функції\ 3\ рівня}$  - сумарна ефективність за  $i$ -ю функцією на третьому рівні,

$m3$  - кількість параметрів, що оцінюються;

$\sum_{a=1}^{m2} \mathcal{E}_{i.функції\ 2\ рівня}$  - сумарна ефективність за  $i$ -ю функцією на другому рівні,

$m2$  - кількість параметрів, що оцінюються;

$\sum_{a=1}^{m1} E_{i.функції\ 1\ рівня}$  - сумарна ефективність за  $i$ -ю функцією на другому рівні,

$m1$  - кількість параметрів, що оцінюються.

Таким чином, сумарна ефективність за всіма рівнями управління дорівнює сумарній ефективності по функціях управління і складає загальну ефективність управління. Для спрощення методу оцінки діяльності кожного рівня і кожної функції необхідно мати рейтингову систему, що розробляється згідно з умовами функціонування конкретного підприємства.

Проте, варто пам'ятати, що вирішення проблеми про виділення показників комплексної ефективності функціонування усієї системи управління потребує поглибленого опрацювання. Прийнявши умовну ситуацію, коли відомі усі необхідні показники для аналізу ефективності управління, невідомим залишається «еталон» - показник по кожній групі методів управління.

Наступним напрямом процесного підходу, який обумовлює визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління підприємством на сучасному етапі є *управління бізнес-процесами*, згідно якого обирається спрямованість управлінського впливу не на організаційну структуру управління, а на якість бізнес-процесів, функціонування яких обумовлює якість кінцевої продукції, яка представляє цінність як для зовнішніх, так і для внутрішніх споживачів. Так, на думку О.В. Корзаченко, під бізнес-процесом розуміється операція, яка є елементом операцій метою якої є виробництво і постачання послуг, товарів іншим операціям, що входять в систему, а також іншим системам. Переваги такого визначення О.В. Корзаченко обґрунтовує

тим, що трактуючи бізнес-процес через поняття «операція», його завжди можна описати математичною моделлю – цільовим функціоналом і безліччю обмежень [84].

До ефективних інструментів розробки стратегії підприємства на підставі аналізу бізнес-процесів є концепція збалансованої системи показників (Balanced Scorecard, BSC), запропонована Робертом С. Капланом і Дейвидом П. Нортоном. Автори відмічають, що для успішної реалізації стратегії потрібні три компоненти [56]:

$$\text{Видатні результати} = \text{Опис стратегії} + \text{Управління стратегією} \quad (2.3)$$

Філософію, закладену в це рівняння вони описують так: можна управляти (третій компонент) тим, що піддається оцінці; можна оцінити те, що можна описати (перший компонент). В якості інструменту оцінки і опису стратегії підприємства автори пропонують стратегічні карти (розроблені і взаємопов'язані цілі).

У стратегічних картах, діяльність підприємства розглядається в чотирьох перспективах: фінанси; клієнти; внутрішні бізнес-процеси; навчання і розвиток.

Сучасні засоби обробки інформації дозволяють спрощувати аналітичну працю і представляти інформацію для аналізу в готовому виді пакету обробки даних Business Studio. Це програмне забезпечення дозволяє: формалізувати стратегію і проконтролювати її виконання; проектувати і оптимізувати бізнес-процеси; проектувати організаційну структуру і штатний розпис; формувати перелік документів організації; проводити імітаційне моделювання і функціонально-вартісний аналіз бізнес-процесів; проектувати збалансовану систему показників.

Результатом роботи вказаної програми також є стратегічна карта, на якій зображується дерево цілей. Кожна мета має показник досягнення. Зовнішнє представлення цієї карти дозволяє побачити усі взаємозв'язки між цілями. Цю взаємодію складових цілей і показників їх досягнення дозволяє оцінити ефект синергії, що відбиває результативність функціонування усієї

системи управління, яка значно вище, ніж сумарний ефект від функціонування окремих елементів системи управління.

Проте, основними проблемами застосування концепції BSC на українських підприємствах на думку Іващенко А.Г.: відсутність правильного опису стратегії у більшості підприємств; відсутність необхідного бачення у вищого керівництва для роботи з BSC; складність коректного виявлення ключових чинників і причинно-наслідкових зв'язків; відсутність знань у вищого керівництва про існування такого підходу; відсутність кваліфікованої пропозиції з боку консультантів [51].

Визначати взаємозв'язок між ефективністю соціально-економічних методів управління і збалансованою системою показників на українських підприємствах можливо відповідно до розробленої нами схеми, рис 2.3.

Для забезпечення комплексної ефективності соціально-економічного управління підприємством виникає необхідність: розробити стратегію і місію підприємства та стратегічні цілі; визначити показники виміру цілей і терміни їх досягнення; погоджувати показники ефективності використання методів управління із стратегічними цілями по кожній перспективі; впровадити процес управління згідно з цільовими орієнтирами; здійснювати контроль і коригування показників досягнення цілей і ефективності методів управління.

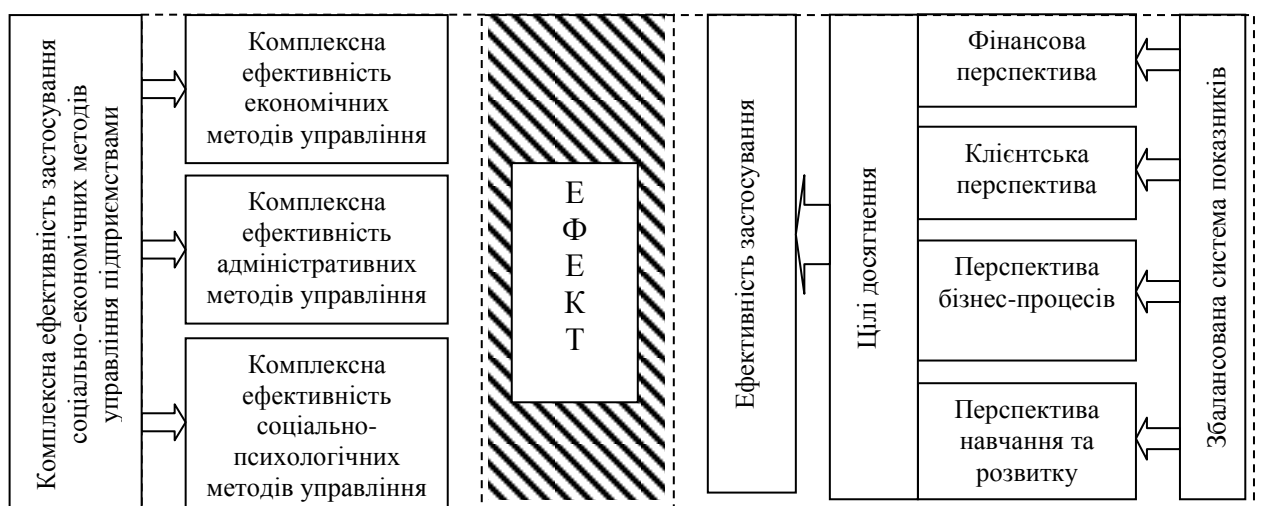


Рис. 2.3. Схема взаємозв'язку комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємствами зі збалансованою системою показників (Джерело: розроблено автором)



Впровадження процесного підходу саме на машинобудівних підприємствах можливо розглядати на підставі поглядів вчених стосовно виділення певних галузей діяльності підприємства, які на їх думку підвищують конкурентоспроможність підприємства у сучасних умовах. Узагальнення підходів вчених до виділення процесів у діяльності машинобудівних підприємств, які підвищують комплексну ефективність управління, наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Узагальнена схема підходів вчених до відокремлення процесів у діяльності машинобудівних підприємств, які підвищують комплексну ефективність управління**

Процеси, які обумовлюють підвищення ефективності управління	Основне визначення	Підхід (концепція), автор, джерело	Кінцевий результат застосування
1	2	3	4
Підвищення виробничого потенціалу	Ефективному функціонуванню підприємств на ринку товарів сприятиме наявність високого виробничого потенціалу, в системі якого важлива роль надається якості і чисельності персоналу, технічному оснащенню виробничій потужності підприємств.	А.З. Небієридзе виділив новий <i>концептуальний підхід, який спирається на ресурсний і результатний підходи</i> : - оцінка виробничого потенціалу підприємства на основі комплексного аналізу основних виробничих фондів і трудових ресурсів; - оцінка виробничого потенціалу підприємства на основі комплексного аналізу виробничої потужності. Результативний підхід в даному випадку передбачає також такі два напрями: Оцінка ефективності використання ресурсів підприємства (основних виробничих засобів і трудових ресурсів). Оцінка ефективності використання виробничої потужності підприємства [115].	Результати оцінки дозволяють сформулювати узагальнюючий висновок про те, наскільки ефективно використовується виробничий потенціал підприємства.
Вдосконалення організаційної структури підприємств	Ефективність функціонування машинобудівних підприємств може бути підвищена на основі вдосконалення організаційної структури підприємств.	Концептуальні підходи: забезпечення органічного сполучення процесів реформування форми власності і перебудови системи внутрішньофірмового управління; комплексний системний підхід до процесу змін в організаційно-управлінському забезпеченні виробництва, який сприяє виконанню завдань стратегічного менеджменту; створення моделі взаємопов'язаної системи менеджменту і маркетингу; розробка нової організаційної структури, яка повинна базуватися на детальному стратегічному аналізі, що включає: діагностику природи і всієї сукупності змін зовнішнього середовища; оцінку характеру існуючої реакції підприємства на ці зміни; виявлення можливостей підприємства за здійсненням нової стратегії.	Результати оцінки дозволять зробити оцінити відповідність організаційна структура підприємства вимогам зовнішнього середовища.

## Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4
Маркетингова діяльність	Враховуючи важливість маркетингу в діяльності машинобудівних підприємств, процес реорганізації підприємства необхідно проводити переорієнтацією фірми на маркетингову діяльність.	У дослідженнях А.А. Старікова в області маркетингу в якості концептуальної основи для вдосконалення системи управління машинобудівним підприємством виділено інтегрований маркетинг і модель програми підвищення конкурентоспроможності машинобудівного підприємства [174].	Результати оцінки дозволяють сформулювати цілі і завдання функціональних підрозділів підприємства.
Процеси планування	Ефективне управління здійснюється при якісному виконанні функцій менеджменту, тому центральне місце тут відведене плануванню.	Сучасним і актуальним методом планування виступає процес бюджетування, який на машинобудівних підприємствах, як відзначає Д.С. Маргишвілі, повинен складатися з наступних етапів: розробка, коректування і затвердження бюджетів; збір фактичних бюджетних даних; поточний контроль виконання бюджетів; аналіз відхилень, виявлення причин; коректування бюджетів [92].	Результатом оцінки є визначення додаткових потреб фінансування, що виникають в результаті збільшення обсягів реалізації продукції.
Управління якістю в трактуванні стандартів ISO	Серед перспективних методів управління підприємством виділяють систему менеджменту якості. Управління якістю передбачає методи і види діяльності оперативного характеру, використовувані для виконання вимог до якості.	Управління якістю в трактуванні стандартів ISO направлене на усунення причин незадовільного функціонування процесів в системі якості. Основними перевагами створення і сертифікації управління якістю є: рівень якості, і, як наслідок, конкурентоспроможність продукції; збільшенні доходів; розширенні ринків збуту продукції; переваг при участі в тендерах і конкурсах, оскільки одним із конкурентоздатних умов виробництва є наявність сертифікату ISO.	Результатом оцінки є визначення рівня відповідності конкурентоспроможності продукції запланованому рівню.
Процеси мотивації	При дослідженні проблеми організації управління машинобудівним підприємством М.О. Каниськін запропонував систему мотивації, в основі якої лежать принципи: залежність заробітної плати від виконуваних замовлень і якісних показників; підвищення ролі тарифів, використання «піраміди» тарифів; використання демократичних принципів при проведенні атестації працівників і розподілі	Як складовий елемент системи мотивації, розроблена оригінальна тарифна сітка, у якій дві важливі особливості: фахівець не може отримувати зарплату менше самого висококваліфікованого робітника; фахівець може істотно збільшити свій зарібок, продовжуючи виконувати свої основні обов'язки і не стаючи керівником [55].	Результатом оцінки є вдосконалення наявної системи мотивації.

Закінчення таблиці 2.1

1	2	3	4
	загального заробітку відповідно до КТУ (по суті - застосування артільного принципу або японського «колективізму»); постійний розвиток системи з урахуванням змін внутрішніх і зовнішніх умов.		
Автоматизація управління машинобудівним підприємством	Особливої уваги заслуговує автоматизація управління машинобудівним підприємством. Для машинобудівних підприємств це, перш за все, управління інформаційною підтримкою життєвого циклу виробів (CALS), використання методів управління ресурсами підприємства,	До першого блоку відноситься ряд систем класу CAD/CAM (ComputerAidedDesign / Manufacturing) або вітчизняний аналог даних термінів – САПР (Системи автоматизованого проектування), і системи класу PDM (ProductDataManagement), відповідальні за управління конструкторськими і технологічними даними, управління документацією (електронний архів) і управління змінами.	Результатом впровадження є підвищення продуктивності та якості.
	закладеними в стандарті MRPII, застосування методів фінансового планування, перехід на процесний підхід до управління [83].	Другий блок складають системи, що забезпечують управління ключовими ресурсами підприємства. Якнайповніше це забезпечують ERP-системи, що задовольняють вимогами стандарту MRPII.	

*Джерело: узагальнено та розвинене автором на підставі [55, 83, 92, 115, 174]*

Таким чином, у табл. 2.1 наведені основні процеси, вдосконалення яких може підвищити ефективність управління. Узагальнення наведених положень дозволило представити їх у вигляді етапів єдиного процесу зі спрямованістю на покращання управління машинобудівними підприємствами з виділенням необхідних груп соціально-економічних методів управління, які будуть супроводжувати виконання того чи іншого процесу на певному етапі. Схема зазначеного процесу представлена на рис. 2.4.

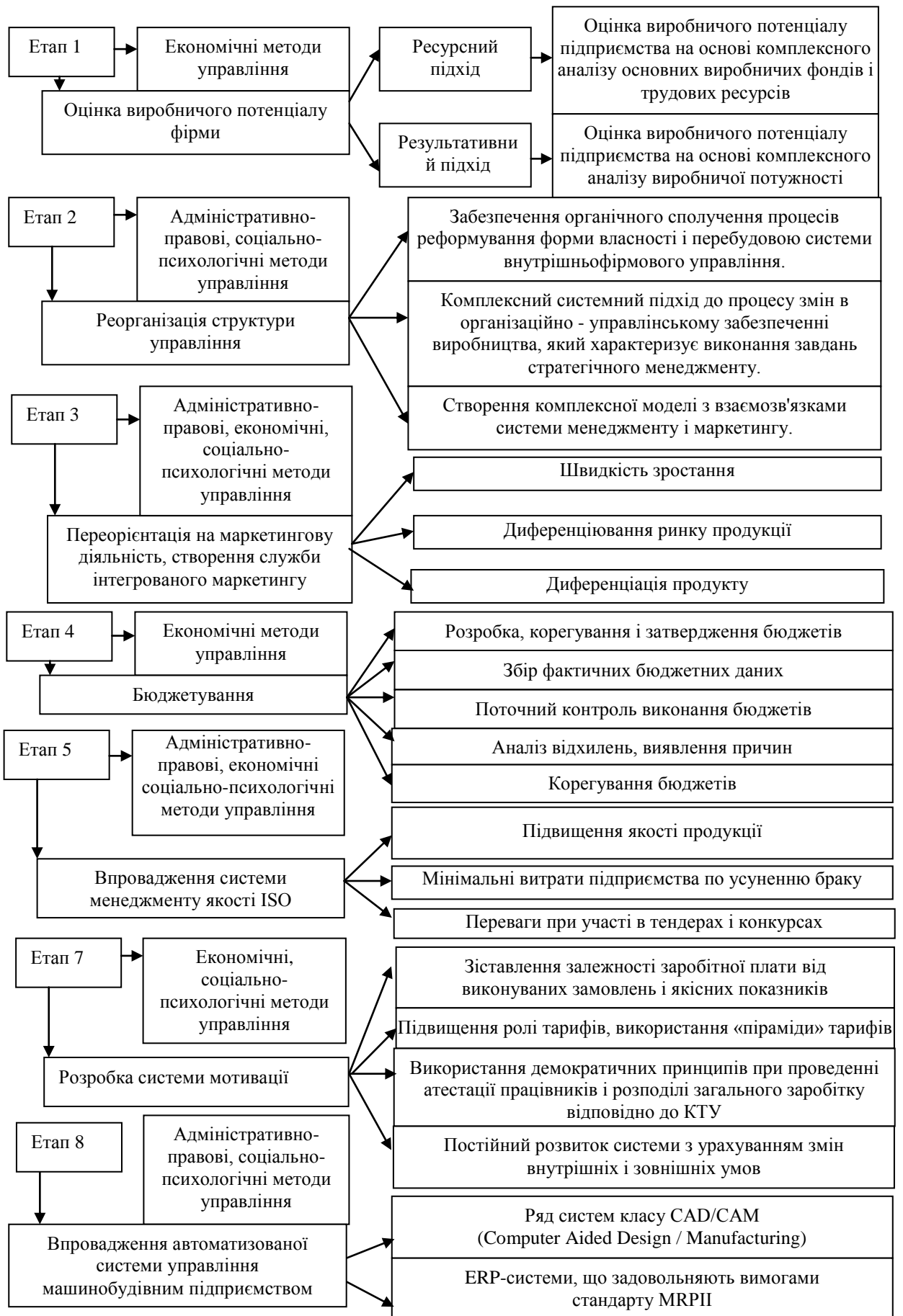


Рис. 2.4. Процес покращання управління машинобудівними підприємствами з виділенням соціально-економічних методів управління

Джерело: розроблено автором

Таким чином, оцінка комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємством з позицій процесного підходу є досить складним завданням, оскільки не завжди точно можна визначити всю сукупність процесів, які обумовлюють підвищення ефективності управління, що також вимагає обґрунтованості вибору показників оцінки кожного процесу. Але варто зазначити, що оцінку комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємством зручно проводити аналітичним службам підприємства, оскільки дані для проведення такої оцінки доступні тільки працівникам підприємства, інвестор або інша зацікавлена особа до показників оцінки доступу не мають, бо ці дані не є загальнодоступними, що обмежує межі застосування такого методичного підходу.

*Можливість оцінки системи соціально-економічних методів управління підприємствами з позиції системного підходу.*

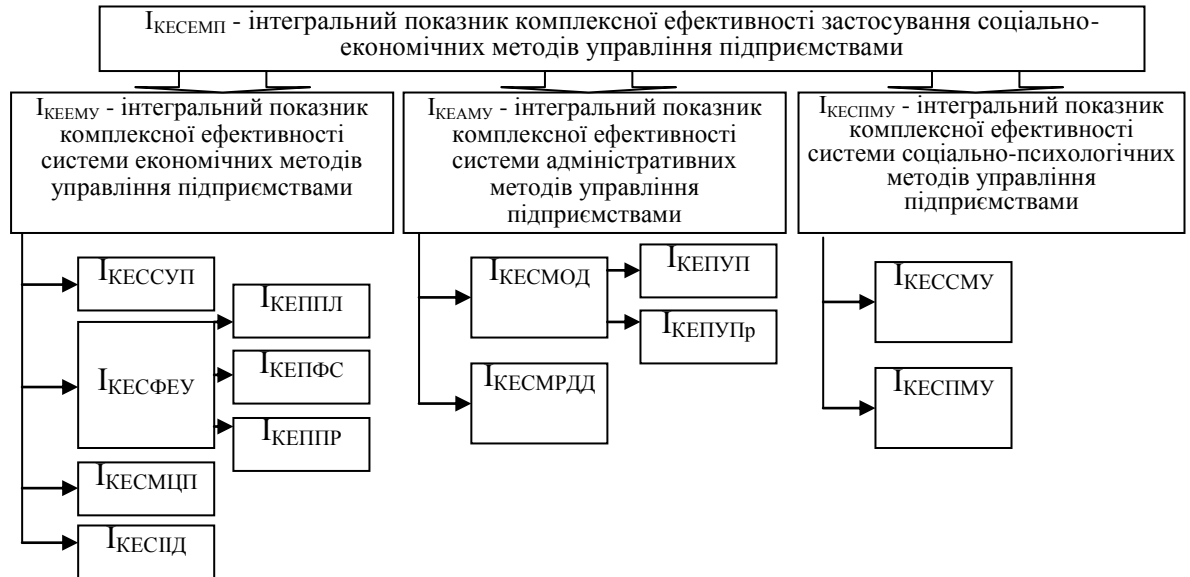
Системний підхід до управління виник в середині ХХ сторіччя з метою врахування взаємозв'язків всіх сторін діяльності організації (виробничої, фінансової, маркетингової, соціальної, екологічної тощо), а також впливу чинників зовнішнього середовища. Започаткував системний підхід Честер Барнард (1886-1961 рр.), який уперше розглянув підприємство як соціальну систему. Інструментами дослідження системного підходу стали методи системного аналізу, які дозволяють комплексно описати багаторівневу систему, дати кількісну характеристику основним компонентам цієї системи, описати взаємозв'язок між показниками та спрогнозувати її розвиток у майбутньому.

А і насправді, підприємство є ієрархічною складною системою, яка утворюється з підсистем, які у свою чергу також містять складові елементи та вступають у взаємодію один з одним завдяки соціально-економічним методам управління. В свою чергу, методи соціально-економічного управління розглядаються як система, якою потрібно управляти з метою досягнення цілей діяльності підприємства.

Зазначене підкреслює необхідність опису сукупності соціально-економічних методів управління підприємством як цілісної системи, яка включає системи адміністративних, економічних та соціально-психологічних методів управління, кожна з яких містить підсистеми, які характеризуються показниками результативності та ефективності функціонування. У попередніх дослідженнях зазначено, що показник комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління визначається за методиками обчислення агрегованих (інтегральних) показників, що обумовлює необхідність структуризації його складових показників. З цією метою розроблено його структуру, згідно запропонованої у дисертації системи класифікаційних ознак оцінки комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління (табл. 1.6), яку представлено на рис. 2.5.

Показники рис. 2.5 надають можливість провести оцінку комплексної ефективності як всієї системи соціально-економічних методів управління, так і її складових підсистем окремо. Запропонований інтегральний показник комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами дозволяє кількісно оцінити динаміку комплексної ефективності методів управління та демонструє визначені на підставі теоретичного дослідження основні підходи та показники оцінки його складових елементів. Тобто, пропонується до використання на практиці або цілісна структура  $I_{\text{КЕЗСЕМУП}}$ , або її окремі елементи, в залежності від умов діяльності підприємства та доступності даних для аналізу. Хоча, згідно рис. 2.5, система економічних методів управління включає чотири системи, в дисертації до уваги беруться тільки системи стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління підприємствами, оскільки вихідні дані для аналізу цих систем є загальнодоступними, що надає можливість провести аналіз комплексної ефективності їх функціонування в динаміці, але, якщо у аналітика підприємства, або у іншої зацікавленої особи є доступ до даних для аналізу системи інноваційної та інвестиційної діяльності, а також до системи

маркетингової діяльності та цінової політики, - у них є можливість використати всі складові  $I_{KECEMU}$  та отримати більш точні дані аналізу комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємством.



Для системи економічних методів управління підприємствами

$I_{KESCUU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці;

$I_{KESFEU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління;

$I_{KEPIU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми платоспроможності та ліквідності;

$I_{KEPFU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості;

$I_{KEPIU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності;

$I_{KESMCI}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи інноваційної та інвестиційної діяльності;

$I_{KESCID}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи маркетингової діяльності та цінової політики.

Умовні позначення:

Для системи адміністративних методів управління підприємствами

$I_{KESMOD}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи методів організаційної дії;

$I_{KEPIU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми управління персоналом;

$I_{KEPUPr}$  – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми управління підприємством;

$I_{KESMRDD}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи методів розпорядливої та дисциплінарної дії.

Для системи соціально-психологічних методів управління підприємствами

$I_{KESCMU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи соціальних методів управління;

$I_{KESPMU}$  – інтегральний показник комплексної ефективності системи психологічних методів управління.

Рис. 2.5. Структура інтегрального показника комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами

Джерело: розроблено автором

Розвиваючи методичний підхід до оцінки комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємствами, розроблено структуру  $I_{KEEMU}$ , рис. 2.6.

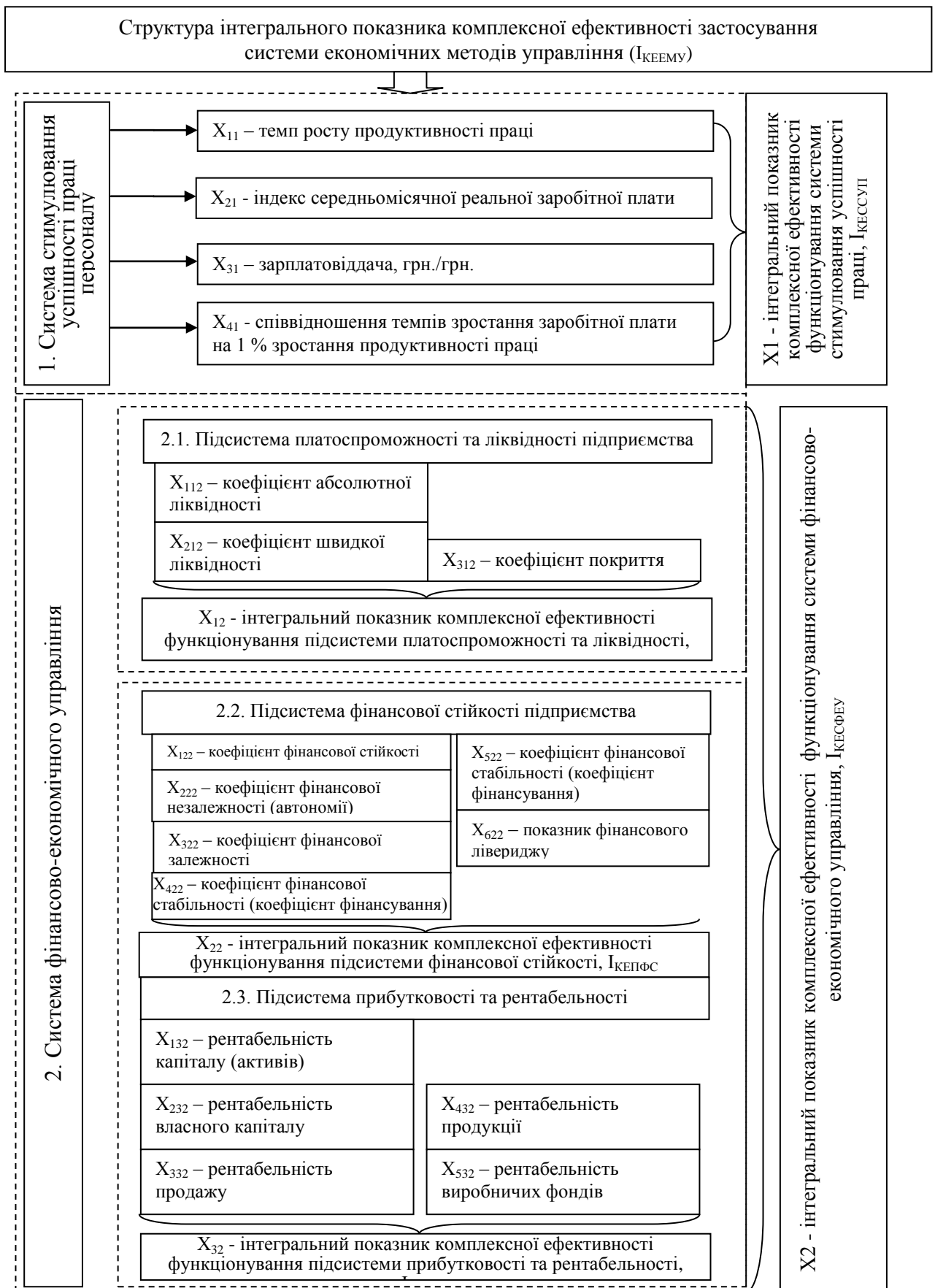


Рис. 2.6. Структура інтегрального показника комплексної ефективності застосування системи економічних методів управління підприємствами

Джерело: розроблено автором



Так, згідно рис. 2.6, у подальші дослідження комплексної ефективності ґрунтуються на твердженні, що система економічних методів управління підприємствами складається з систем стимулювання успішності праці та фінансово-економічного управління, яка у свою чергу містить підсистеми платоспроможності та ліквідності, фінансової стійкості, а також прибутковості та рентабельності.

Пропоновану структуру інтегрального показника комплексної ефективності застосування системи адміністративних методів управління підприємствами наведено на рис. 2.7.

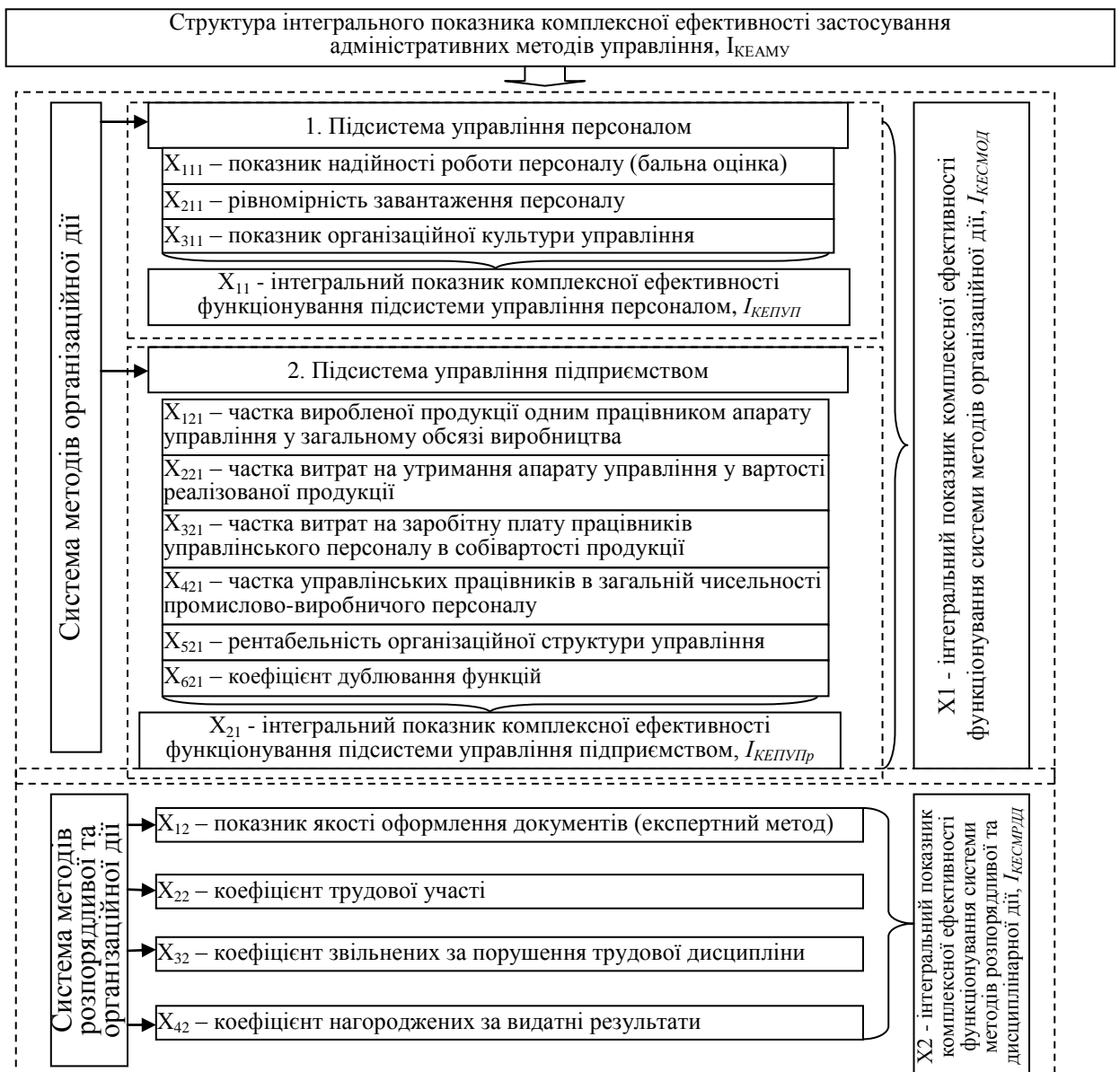


Рис. 2.7. Структура інтегрального показника комплексної ефективності застосування системи адміністративних методів управління підприємствами

Джерело: розроблено автором

Так, згідно рис. 2.7, інтегральний показник комплексної ефективності функціонування системи адміністративних методів управління підприємствами, залежить від показників системи методів організаційної дії, яка містить підсистему управління персоналом та підсистему управління підприємством, а також від системи методів розпорядливої та дисциплінарної дії. Для сторонньої по відношенню до підприємства особи, не всі показники для аналізу цієї системи методів управління будуть доступними, оскільки не є публічною інформацією. Тому використання на практиці цього показника можливо тільки аналітичними службами в межах аналізованого підприємства, що звужує галузь її застосування, але не виключає такої можливості.

Пропонована структура інтегрального показника комплексної ефективності системи соціально-психологічних методів управління підприємствами представлена на рис. 2.8.

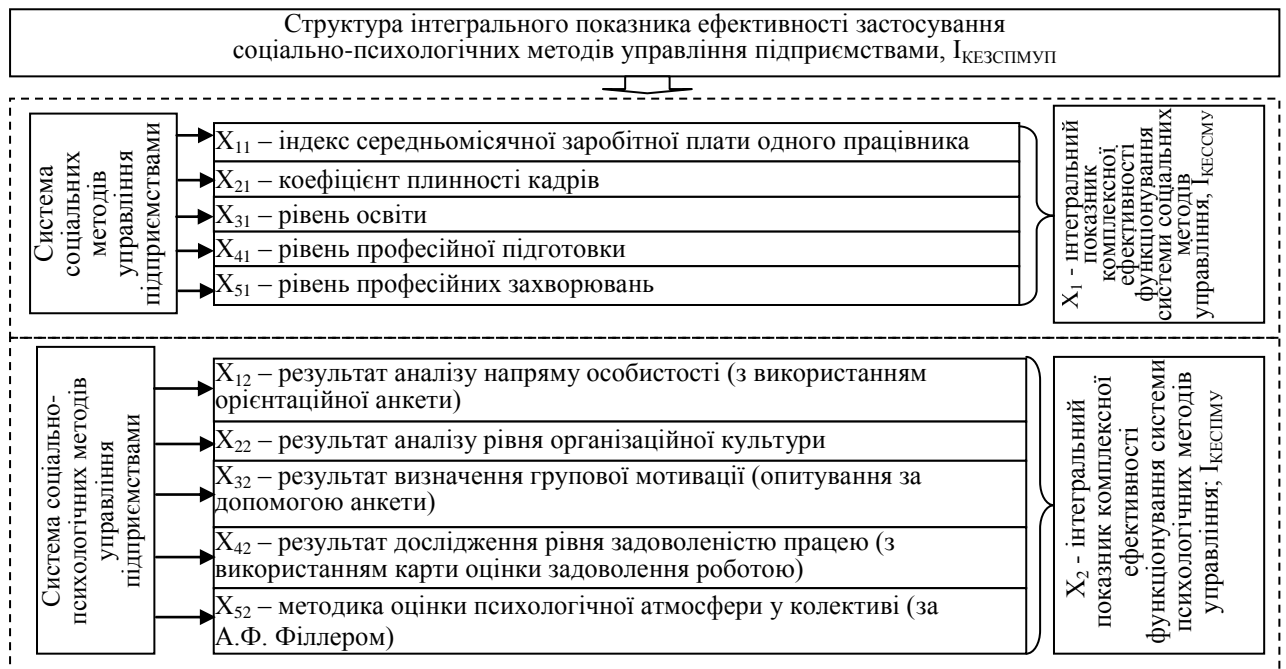


Рис. 2.8 Структура інтегрального показника комплексної ефективності застосування системи соціально-психологічних методів управління підприємствами

*Джерело: розроблено автором*

Отже, за даними рис. 2.8, так само, як і з перспективами оцінки комплексної ефективності застосування адміністративних методів управління підприємствами, оцінку комплексної ефективності застосування системи

соціально-психологічних методів управління підприємствами неможливо провести стороннім особам, оскільки всі показники, які характеризують систему соціальних методів управління та систему психологічних методів управління, визначаються в межах самого підприємства.

Також в дисертації пропонується до використання, але не апробовано на практиці обчислення інтегральних показників комплексної ефективності систем адміністративних та соціально-психологічних методів управління підприємством, оскільки дані для визначення показників цих систем є закритими для зовнішніх користувачів інформації підприємства, але це не виключає можливість застосування на практиці запропоновані в дисертації науково-методичні положення щодо оцінки комплексної ефективності цих систем.

Таким чином, в подальшому дослідженні проведено оцінку комплексної ефективності економічних методів управління машинобудівними підприємствами, без врахування показників комплексної ефективності адміністративних та соціально-психологічних методів управління, але це не суттєво погіршує якість дисертаційної роботи, оскільки економічні методи зумовлюють задоволення інтересів як роботодавця, так і найманого працівника, а також є рушійним важелем досягнення кінцевої мети підприємницької діяльності – отримання прибутку та задоволення соціально-економічних потреб суспільства.

Оцінку комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємством в дисертації пропонується проводити з врахуванням тенденцій у зовнішньому середовищі, а саме у промисловості в цілому. Це дозволить представити систему соціально-економічних методів управління підприємством як елемент системи соціально-економічного управління промисловістю, що відповідає основним положенням системного підходу до управління. З цією метою розроблено структуру інтегрального показника комплексної ефективності застосування системи економічних методів управління промисловістю, яку наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**Структура інтегрального показника комплексної ефективності  
застосування системи економічних методів управління підприємствами  
у промисловості**

Система	Показники систем і підсистем		
1. Система стимулювання успішності праці	X <sub>11</sub> – індекс продуктивності праці		X <sub>1</sub> – інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці у промисловості
	X <sub>21</sub> – індекс середньомісячної реальної заробітної плати		
	X <sub>31</sub> – зарплатовіддача, грн./грн.		
	X <sub>41</sub> – коефіцієнт заміщення робочої сили		
	X <sub>51</sub> – зважена частка працівників, що працюють в умовах що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам		
	X <sub>61</sub> – частка використання фонду робочого часу		
	X <sub>71</sub> – частка фонду додаткової заробітної плати у фонді оплати праці		
2. Система фінансово-економічного управління	2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності		X <sub>2</sub> – інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління промисловістю
	X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	X <sub>12</sub> – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми платоспроможності та ліквідності	
	X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності		
	X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності		
	2.2. Підсистема фінансової стійкості промисловості		
	X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	X <sub>22</sub> – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості	
	X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості		
	X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності		
	X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності		
	X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу		
	X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності		
	X <sub>722</sub> – показник фінансового левериджу		
	2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності		
	X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	X <sub>32</sub> – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності	
	X <sub>232</sub> – рентабельність власного капіталу		
	X <sub>332</sub> – рентабельність продажу		
	X <sub>432</sub> – рентабельність операційної діяльності		
	X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів		
	2.4. Підсистема інвестиційної та інноваційної діяльності		
	X <sub>142</sub> – коефіцієнт зростання залишкової вартості основних засобів	X <sub>42</sub> – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми інвестиційної та інноваційної діяльності	
	X <sub>242</sub> – ступінь зносу основних засобів промисловості, %		
	X <sub>342</sub> – відсоток інноваційно активних промислових підприємств до загальної кількості підприємств, %		
	X <sub>442</sub> – коефіцієнт зростання кількості впроваджених маловідходних ресурсозберігаючих і безвідходних нових технологічних процесів		
	X <sub>542</sub> – коефіцієнт зростання кількості найменувань освоєного виробництва нових видів техніки		
	X <sub>642</sub> – коефіцієнт зростання (зменшення) обсягу поставленої на експорт інноваційної продукції у фактичних цінах		
	Інтегральний показник комплексної ефективності застосування системи економічних методів управління у промисловості		

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, дані табл. 2.2 надають можливість визначення тенденцій у динаміці показників економічних методів управління промисловістю за показниками, які характеризують комплексну ефективність економічних методів управління підприємством. Це надає змогу визначити існування

певної проблеми тільки на конкретному підприємстві, або у промисловості в цілому. Таким чином, показники обчислені за структурою інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління підприємством, є чинниками впливу на діяльність машинобудівних підприємств, які можна кількісно охарактеризувати, та можуть доповнити результати PEST та SWOT аналізів при визначенні стратегічних орієнтирів діяльності підприємства. При визначенні структури інтегральних показників комплексної ефективності на рис. 2.6-2.8 та у табл. 2.2, використані умовні позначення типу  $x_{nmk}$ , де  $k$  – номер системи,  $m$  – номер підсистеми в межах системи  $k$ ,  $n$  – порядковий номер показника у підсистемі ( $m$ ), або у системі ( $k$ ).

Розрахунок інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами в дисертації проведено за методикою інтегральної оцінки потенціалу багатомірного динамічного об'єкту Шаланова Н.В., яку адаптовано до умов задач дослідження. Методика такого розрахунку складається з етапів, наведених у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

**Методика розрахунку інтегрального показника комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами**

Етап методики розрахунку та його зміст	Формула	№ формули	
1	2	3	
Етап 1. Визначення укрупнених показників для оцінки кожної системи методів управління. Показники з умовними позначеннями, за якими буде проводитися оцінка, наведені на рис. 2.6. Визначення періоду аналізу (в наших дослідженнях буде проводитися оцінка за 9 років). Визначити вихідні дані показників для кожного року. Наприклад, $x_{ij}$ – значення $j$ -го показника в році $t_i$ досліджуваного періоду.			
Етап 2. Розрахунок середніх значень $j$ -го показника в році $t_i$ досліджуваного періоду за формулою [215, с. 159].	$\bar{x}_j = \frac{\sum_{i=1}^N x_{ij}}{N}$	де $\bar{x}_j$ - середнє значення показника $x_j$ за період $N$ ; $N$ – кількість років досліджуваного періоду.	2.4
Етап 3. Розрахунок середніх квадратичних відхилень $j$ -тих показників в роках $t_i$ досліджуваного періоду за формулою [215, с. 159].	$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{n}}$	де $\sigma_j$ - середнє квадратичне відхилення $j$ -го показника; $x_{ij}$ – значення $j$ -го показника в році $t_i$ досліджуваного періоду; $n$ – кількість років досліджуваного періоду.	2.5

## Продовження таблиці 2.3

1	2	3	
Результати обчислень першого, другого та третього етапів необхідно представити у вигляді розрахункової таблиці 1.1, приклад оформлення якої наведено у додатку В, рис. В1.			
Етап 4. Розрахунок стандартизованих значень $j$ -го показника в році $t_i$ досліджуваного періоду за формулою [215, с. 160].	$Z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sigma_j},$	де $Z_{ij}$ – стандартизоване значення $x_{ij}$ в році $t_i$ ; $\sigma_j$ – середнє квадратичне відхилення $j$ -го показника; $x_{ij}$ – значення $j$ -го показника в році $t_i$ досліджуваного періоду;	2.6
Результати обчислень четвертого етапу можливо представити у вигляді розрахункової таблиці 1.2, приклад оформлення якої наведено у додатку В, рис. В2.			
Етап 5. Визначення експертним шляхом еталонних або цільових значень $x_j^*$ -тих показників.			
Етап 6. Розрахунок стандартизованих значень еталонів $j$ -го показника в році $t_i$ досліджуваного періоду за формулою [215, с. 160].	$Z_j^* = \frac{x_j^*}{\sigma_j},$	де $Z_j^*$ – еталонне (цільове) значення показника $j$ -го показника в році $t_i$ ; $x_j^*$ – значення еталонного (цільового) показника; $\sigma_j$ – середнє квадратичне відхилення $j$ -го показника.	2.7
Етап 7. Розрахунок ваги показників в інтегральному показнику за формулою [215, с. 160].	$\alpha_j = \frac{Z_j^*}{\sqrt{\sum_{j=1}^n (Z_j^*)^2}},$	де $\alpha_j$ – вага показника $x_{ij}$ в інтегральному показнику; $Z_j^*$ – еталонне значення $j$ -го показника в році $t_i$ ; $n$ – кількість років досліджуваного періоду.	2.8
Етап 8. Розрахунок значень потенційної функції по роках за формулою [215, с. 160].	$y_i = \sum_{j=1}^n \alpha_j Z_{ij},$	де $Y_i$ – значення потенційної функції досліджуваної системи (підсистеми) у році $t_i$ досліджуваного періоду.	2.9
Етап 9. Розрахунок еталонного (цільового) значення потенційної функції за формулою [215, с. 160]:	$y^* = \sum_{j=1}^n \alpha_j Z_j^*.$		2.1 0
Результати обчислень з п'ятого по дев'ятий етапи можливо представити у вигляді розрахункової таблиці 1.3, приклад оформлення якої наведено у додатку В, рис. В3.			
Етап 10. Обчислення інтегральних показників комплексної ефективності застосування аналізованої системи методів управління по роках за формулою [215, с. 160].	$C_i = \frac{y_i}{y^*} \times 100.$	де $C_i$ – інтегральний показник комплексної ефективності застосування аналізованої системи методів управління у році $t_i$ досліджуваного періоду.	2.1 1
Результати обчислень десятого етапу необхідно представити у вигляді розрахункової таблиці 4, приклад оформлення якої наведено у додатку В, рис. В4.			

*Джерело: розвинуто автором на підставі [215, с. 160].*

Тож, використання на практиці методики розрахунку інтегрального показника комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, наведеної у табл. 2.3, дозволить виділити пріоритети реалізації управлінських рішень у кожній системі та підсистемі методів управління та визначити їх комплексну ефективність за рівнем інтегрального показника у відсотках від його еталонного (цільового) значення. Таким чином, узагальнюючи наведені положення системного підходу до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, розроблено відповідний методичний підхід, який представлено на рис. 2.9.

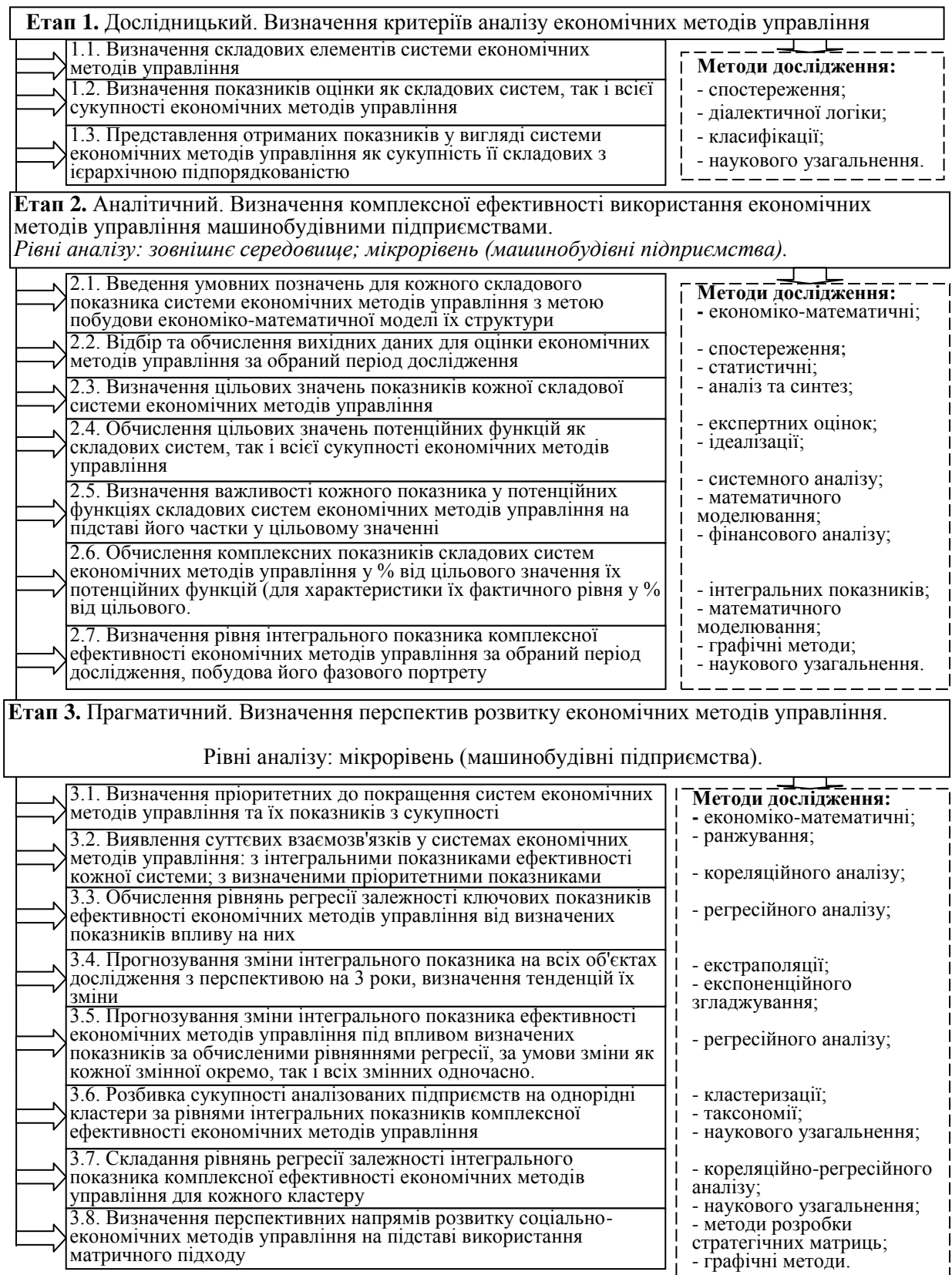


Рис. 2.9. Методичний підхід до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами

(Джерело: розроблено автором)

Як свідчать дані рис. 2.9, запропонований методичний підхід ґрунтується на послідовному виконанні трьох етапів, кожен з яких містить перелік задач та методи дослідження, які передбачають застосування як загальнонаукових, так і спеціальних методів.

Використання запропонованого методичного підходу у практиці машинобудівних підприємств дозволить всебічно оцінити сфери перспективного застосування соціально-економічних методів управління підприємством, адже він охоплює показники комплексної ефективності економічних методів управління підприємствами та промисловістю, що дозволяє враховувати тенденції показників економічних методів управління промисловістю як оцінку чинників впливу зовнішнього середовища.

Результатом використання даного методичного підходу є: обґрунтована інформація для визначення найбільш пріоритетних систем та показників до покращання у системі економічних методів управління; обчислені значення інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів управління та їх складових показників, що дозволяє охарактеризувати їх рівень у відсотках від еталонного (цільового) значення; на підставі визначених взаємозв'язків між системами, підсистемами та показниками – виділені важелі які обумовлюють ефект синергії у системі економічних методів управління.

Даний методичний підхід до оцінки комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами, інтегрує у собі положення як системного, так і ситуаційного підходів до управління, оскільки підприємство та сукупність соціально-економічних методів управління розглядаються як відкрита система зі всіма притаманними їй властивостями, що є положеннями системного підходу, а визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління в залежності від умов внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства – є розвитком положень ситуаційного підходу до управління підприємствами.



Таким чином, у дисертації пропонується проводити оцінку комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами з позицій кількісної школи менеджменту, яка передбачає застосування наукових положень процесного, системного та ситуаційного підходів. Так, в роботі розвинуто окремі положення процесного підходу при визначенні напрямів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, але також зазначено, що застосування на практиці пропонованих методів оцінки функцій управління та бізнес-процесів, які є основою процесного підходу, ускладнюється пошуком необхідної інформації для аналізу. Тому в дослідженні робиться акцент на положеннях системного та ситуаційного підходів до оцінки соціально-економічних методів управління підприємствами, оскільки є можливість кількісного представлення результатів дослідження та подальшого їх використання. В межах розвитку системного підходу, розроблено методичний підхід до оцінки комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами, використання на практиці якого дозволить виконати поставлені задачі дисертаційної роботи.

2.2. Аналіз комплексної ефективності соціально-економічних методів управління стимулюванням успішності праці на машинобудівних підприємствах

Машинобудівний комплекс є складовою частиною переробної промисловості. Розвиток промисловості України має стратегічне значення, оскільки від його рівня залежить також розвиток науково-технічного прогресу, який суттєво впливає на розвиток інших галузей.

Виняткове значення машинобудування в господарському комплексі країни полягає передусім у тому, що воно створює знаряддя праці для матеріального і нематеріального виробництва, радикально примножує його

продуктивну силу та продуктивні можливості людини. Машинобудівний комплекс - міжгалузевий господарський комплекс України, що об'єднує систему науково-дослідних, конструкторсько-технологічних організацій, підприємств, продукція яких (машини, устаткування, прилади, апарати, механізми, послуги) має загально економічне призначення, виробничу та експлуатаційну спільність.

Питома вага реалізованої продукції машинобудування у структурі переробної промисловості має тенденцію до зменшення, про що свідчить відповідна динаміка питомої ваги за 2008-2015 рр., наведена у табл. 2.4.

*Таблиця 2.4*

**Динаміка питомої ваги реалізованої продукції машинобудування у структурі переробної галузі промисловості за 2008-2015 рр., %**

Галузь промисловості	Питома вага у промисловій продукції							
	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.
Промисловість	100	100	100	100	100	100	100	100
Переробна промисловість, в т.ч.	72,89	69,34	68,59	65,33	63,50	63,26	63,25	64,12
Машинобудування	18,22	15,35	15,93	15,37	16,14	14,02	11,28	10,12

*Джерело: складено за даними Державної служби статистики [35].*

Так, за даними табл. 2.4, в динаміці знижується як частка реалізованої продукції машинобудівної галузі в структурі переробної промисловості, так і частка реалізованої продукції переробної галузі в структурі промислової продукції за 2008-2015 рр. Відзначена чітка залежність часток реалізованої продукції як переробної галузі промисловості, так машинобудування від впливу чинників нестабільності зовнішнього середовища. Так, у період фінансово-економічної кризи в Україні (2008-2009 рр.) знижується частка реалізованої продукції переробної галузі у структурі промисловості з 73 % у 2008 році до 69 % у 2009 році, та частка реалізованої продукції машинобудування з 18 % у 2008 році до 15 % у 2009 році у структурі переробної промисловості. Складним та непередбаченим як для всієї національної економіки, так і для галузей промисловості став період 2013-2014 рр., який характеризується депресивним станом всієї економіки. Починаючи з 2013 року спостерігається тенденція зменшення часток

реалізованої продукції як переробної галузі промисловості, так і машинобудування.

Динаміка індексів реалізованої промислової продукції (у відсотках до попереднього періоду) за 2008-2015 рр. (рис. 2.10) також демонструє їх значне зменшення у періоди криз у вітчизняній економіці (2008-2009 рр.) та (2013-2014 рр.).

Зазначене свідчить про негативну спрямованість впливу чинників зовнішнього середовища на діяльність машинобудівних підприємств, які в дисертації прийнято характеризувати на підставі тенденцій у машинобудівній галузі промисловості та у промисловості в цілому.

У дослідженні вже було виділено систему економічних методів управління підприємствами як ту, що визначає подальші орієнтири діяльності та сукупність необхідних для досягнення обґрунтованої мети методів соціально-економічного управління. Також у попередніх дослідженнях запропоновано до оцінки інтегральний показник комплексної ефективності економічних методів управління підприємствами, який містить у структурі системи стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління підприємствами.

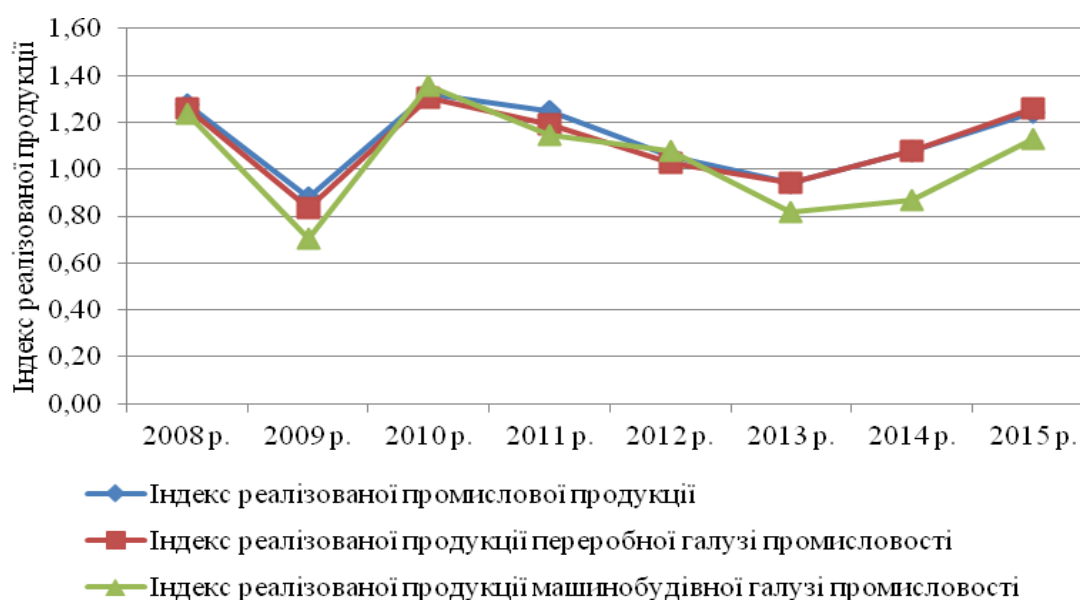


Рис. 2.10. Динаміка індексів реалізованої промислової продукції (у відсотках до попереднього періоду) за 2008-2015 рр.

Таким чином, у дослідженні акцентується увага на розумінні показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу як складової мотиваційного механізму підприємства, що характеризує рівень досягнення соціальних інтересів персоналу, в той час, як показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємствами виражає більш ступень досягнення інтересів роботодавця. Тому в дисертації пропонується визначати рівень інтегрального показника комплексної ефективності системи економічних методів управління підприємствами як індикатора, який характеризує соціальну та економічну складові у сукупності економічних методів управління підприємствами, де соціальна складова визначається рівнем інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу, а економічна - рівнем інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємствами. Характеристика машинобудівних підприємств, які обрано об'єктами дослідження у дисертації, наведена у додатку Г.

Згідно запропонованого у дисертації методологічного підходу до до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, відібрано показники оцінки результативності використання персоналу для подальшого їх використання при обчисленні рівня інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу.

Динаміка показників результативності використання персоналу на машинобудівних підприємствах, у машинобудівній галузі та у промисловості за 2007-2015 рр. наведена у табл. 2.5 та 2.6.

Так, попередній аналіз динаміки показників результативності використання персоналу як на обраних машинобудівних підприємствах, так і у машинобудівній галузі та промисловості (табл. 2.5), свідчить про істотне погіршення всіх показників у період 2013-2015 рр.

Таблиця 2.5

**Динаміка показників результативності використання персоналу на  
машинобудівних підприємствах за 2007-2015 рр.**

Показники / об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>1. Середньосписочна чисельність персоналу, осіб</i>									
ПАТ «БМЗ»	477	574	584	581	519	557	571	500	396
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	1241	1169	1125	1131	1155	1123	1068	947	819
ПАТ «ГМЗ»	622	421	406	396	323	288	254	*	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	289	358	382	428	401	410	368		
ПАТ «ДМЗ»	3255	3174	3063	3166	2965	2427	1507	129	86
ПАТ «СКМЗ»	2243	2292	1394	1207	1309	1370	1314	1123	1057
ПАТ «СМЗ»	448	493	341	429	558	637	609	589	549
<i>2. Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн.</i>									
ПАТ «БМЗ»	929,6	1336,1	1212,5	1692,4	1948,8	2379,9	2959,4	2583	2311,45
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	1682,25	2133,99	2158,27	3113,44	3839,22	3584,52	3717,62	3206,79	2910,05
ПАТ «ГМЗ»	1042,32	1983,97	1254,15	2068,48	2980,39	2549,19	2883,14	*	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	1710	2135	2412	2978	3788	3766	2938,82		
ПАТ «ДМЗ»	1212,51	1772,78	1595,78	2706,63	3116,76	2769,99	3359,47	3292,00	1761,63
ПАТ «СКМЗ»	1588,12	1889,99	1211,66	1522,87	2518,65	2651,43	2802,76	2460,23	3158,55
ПАТ «СМЗ»	1720	2200	1413,1	2882	3534	3724,9	3093,9	2744,7	3416,5
<i>3. Темпи росту номінальної /реальної заробітної плати, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	130/111	143/117	90/80	139/127	115/110	122/122	124/123	87/69	89/62
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	134/115	126/103	101/90	144/132	123/117	93/93	103/103	86/69	90/63
ПАТ «ГМЗ»	147/126	190/155	63/56	164/151	144/137	85/85	113/112	*	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	193/165	124/102	112/100	123/113	127/121	99/99	78/77		
ПАТ «ДМЗ»	124/106	146/119	90/80	169/155	115/110	88/89	121/120	97/78	53/37
ПАТ «СКМЗ»	141/121	119/97	64/57	125/115	165/158	105/105	105/105	87/70	128/89
ПАТ «СМЗ»	132/113	127/104	64/57	203/186	122/117	105/105	83/82	88/71	124/86
<i>4. Темпи росту продуктивності праці персоналу, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	193,1	123,1	48,0	234,7	127,8	117,0	96,9	112,2	63,4
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	121,2	136,7	86,8	154,1	104,7	90,0	88,2	121,2	136,7
ПАТ «ГМЗ»	143,5	154,0	111,0	131,3	169,2	547,3	32,9	*	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	107,7	90,1	52,8	79,9	170,9	95,0	87,5		
ПАТ «ДМЗ»	183,2	95,6	90,5	180,0	93,3	89,8	71,2	142,1	5,2
ПАТ «СКМЗ»	154,0	105,2	379,5	117,6	40,2	146,2	72,0	72,0	84,8
ПАТ «СМЗ»	111,5	177,8	41,7	185,5	196,5	66,3	86,6	61,7	183,1

\* дані є недоступними, оскільки підприємства знаходяться не підконтрольній Україні території

Джерело: складено та розраховано автором за даними [137-144; 176-183]

Відзначено суттєве зниження середньосписочної чисельності працівників, особливо на ПАТ «ДМЗ», де у 2007 році нараховувалось 3255 осіб, а у 2015 році – залишилось лише 86 осіб. На ПАТ «ГМЗ» та на ПрАТ «ГМЗ «Універсал» немає можливості отримати дані за 2014-2015 рр,

але вже за даними 2013 року спостерігається суттєве зменшення чисельності працівників.

Таблиця 2.6

**Динаміка показників результативності використання персоналу у машинобудівній галузі та у промисловості за 2007-2015 рр.**

Показники / об'єкт дослідження	Роки							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Середньооблікова кількість штатних працівників, тис. осіб</i>								
Машинобудівна галузь	687	579	578	473	463	456	402	346
Промисловість	3188	2851	2842	2800	2763	2595	2297	2053
<i>2. Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн.</i>								
Машинобудівна галузь	1789	1709	2262	2741	3091	3229	3336	4211
Промисловість	2017	2117	2580	3120	3500	3774	3988	4789
<i>3. Темпи росту номінальної /реальної заробітної плати, %</i>								
Машинобудівна галузь	115/94	95/85	132/121	121/115	112/113	104/103	103/82	126/88
Промисловість	129/106	104/93	121/111	120/115	112/112	107/107	105/84	120/83
<i>4. Темпи росту продуктивності праці персоналу, %</i>								
Машинобудівна галузь	91,2	83,6	135,8	140,2	109,9	83,0	98,6	131,4
Промисловість	148,0	98,3	132,5	126,7	106,8	100,5	122,1	139,1

*Джерело: складено та розраховано автором за даними [137-144; 176-183]*

Тож, згідно табл. 2.5 та 2.6, номінальна заробітна плата в динаміці збільшується як на обраних машинобудівних підприємствах, так і у машинобудівній галузі та промисловості, але під впливом інфляції, заробітна плата суттєво знецінюється, про що свідчать наведені темпи росту як номінальної, так і реальної заробітної плати. Найбільше суттєве відхилення номінальної від реальної заробітної плати відзначено у 2014 році на всіх досліджених машинобудівних підприємствах: зменшення номінальної заробітної плати в середньому на 10 %, а реальної – на 20 %. У машинобудівній галузі та у промисловості у 2015 році номінальна заробітна плата збільшилась в середньому на 23 %, а реальна – зменшилась на 15 %. Аналіз темпів росту продуктивності праці також підтверджує негативний вплив чинників зовнішнього середовища у 2009 році та у 2013 році, оскільки саме в ці періоди відзначено суттєве зниження темпів росту продуктивності праці як на обраних машинобудівних підприємствах, так і у машинобудуванні та у промисловості в цілому.

Таким чином, результати попередніх досліджень показників стану використання персоналу машинобудівних підприємств обумовлюють

необхідність формування комплексу обґрунтованих соціально-економічних методів управління підприємствами, що стає можливим при обчисленні інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу.

Вихідні дані, пропоновані цільові значення для кожного показника, а також формули їх визначення, для обчислення інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах та чинників впливу на них у зовнішньому середовищі за 2007-2015 рр., наведено у додатку Д, узагальнення висновків стосовно первинного рівня яких, свідчить про неможливість віднесення конкретного підприємства до якогось стану комплексної ефективності, оскільки одні підприємства мають задовільний рівень одних показників, але гірший рівень інших, інші підприємства – навпаки.

Як було вже зазначено, оцінка стану внутрішньої системи управління підприємством неможлива без врахування впливу зовнішнього середовища. Зовнішнє середовище у дисертації також розглядається як система, яка функціонує за певними правилами. Згідно теорії самоорганізації систем, існує поняття точки біфуркації, яка пояснюється як критичний стан системи, при якому вона стає нестійкою відносно зовнішніх хаотичних дій і виникає невизначеність. Сутність такої невизначеності полягає у відповіді на питання: чи буде стан системи хаотичним, або вона перейде на новий рівень впорядкованості. Нажаль, у вітчизняній економіці визначають точкою біфуркацій явище «Євромайдан», який відбувся у листопаді 2013 року [191]. Ця подія корінним чином вплинула на стан всіх показників як національної економіки, так і на діяльність підприємств та кожного члена суспільства. Тому в дисертації проведено аналіз комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці на машинобудівних підприємствах та як чинників впливу на них – машинобудівної галузі та промисловості за періоди 2007-2013 рр. та 2007-

2015 рр., де перший період характеризується більш стабільним станом соціально-економічних показників на об'єктах дослідження, а другий – під впливом змін в національній економіці, які стали наслідком біфуркаційних процесів 2013 року. Це надає змогу визначити вплив кризових явищ у національній економіці на рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу та на важливість кожного показника у потенційній функції, яка обумовлює рівень зазначеного інтегрального показника. З цією метою обчислено потенційні функції комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу на кожному підприємстві та у машинобудівній галузі і промисловості в цілому, які відображають важливість кожного показника у рівні інтегрального показника за періоди 2007-2013 рр. та 2007-2015 рр., які представлено у табл. 2.6. У потенційних функціях змінна  $Z_{n1}$  є стандартизованим значенням показника  $X_{n1}$ , для машинобудівних підприємств:  $X_{11}$  – темп росту продуктивності праці, %;  $X_{21}$  – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %;  $X_{31}$  – зарплатовіддача, грн./грн.;  $X_{41}$  – співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці; для машинобудівної галузі промисловості та промисловості:  $X_{11}$  – темп росту продуктивності праці, %;  $X_{21}$  – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %;  $X_{31}$  – зарплатовіддача, грн./грн.;  $X_{41}$  – коефіцієнт заміщення робочої сили;  $X_{51}$  – взважена частка працівників, що працюють в умовах що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам;  $X_{61}$  – частка використання фонду робочого часу;  $X_{71}$  – частка фонду додаткової заробітної плати у фонді оплати праці.

Аналіз результатів табл. 2.7 дозволив виділити найбільш вагомі показники комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах.



Таблиця 2.7

**Потенційні функції комплексної ефективності системи стимулювання  
успішності праці персоналу машинобудівних підприємств за 2007-2015 рр.**

Об'єкт дослідження / період	Потенційна функція комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці	Номер формули	Найбільш важливий показник (за часткою у потенційній функції)
<b>ПАТ «БМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{БМЗ}} = 0,234Z_{11} + 0,732Z_{21} + 0,610Z_{31} + 0,194Z_{41}$	2.12	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати
за період 2007-2015 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{БМЗ}} = 0,229Z_{11} + 0,535Z_{21} + 0,754Z_{31} + 0,305Z_{41}$	2.13	Зарплатовіддача
<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПрАТ}^{\text{АМЗ "Вістек"}} = 0,394Z_{11} + 0,565Z_{21} + 0,616Z_{31} + 0,382Z_{41}$	2.14	Зарплатовіддача
за період 2007-2015 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПрАТ}^{\text{АМЗ "Вістек"}} = 0,394Z_{11} + 0,565Z_{21} + 0,616Z_{31} + 0,382Z_{41}$	2.15	
<b>ПАТ «ГМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{ГМЗ}} = 0,206Z_{11} + 0,787Z_{21} + 0,562Z_{31} + 0,149Z_{41}$	2.16	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати
<b>ПрАТ «ГМЗ «Універсал»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПрАТ}^{\text{ГМЗ "Універсал"}} = 0,571Z_{11} + 0,606Z_{21} + 0,483Z_{31} + 0,270Z_{41}$	2.17	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати
<b>ПАТ «ДМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{ДМЗ}} = 0,417Z_{11} + 0,625Z_{21} + 0,597Z_{31} + 0,287Z_{41}$	2.18	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати
за період 2007-2015 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{ДМЗ}} = 0,403Z_{11} + 0,673Z_{21} + 0,615Z_{31} + 0,083Z_{41}$	2.19	
<b>ПАТ «СКМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{СКМЗ}} = 0,288Z_{11} + 0,845Z_{21} + 0,430Z_{31} + 0,138Z_{41}$	2.20	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати
за період 2007-2015 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{СКМЗ}} = 0,250Z_{11} + 0,854Z_{21} + 0,419Z_{31} + 0,180Z_{41}$	2.21	
<b>ПАТ «СМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{СМЗ}} = 0,346Z_{11} + 0,434Z_{21} + 0,771Z_{31} + 0,312Z_{41}$	2.22	Зарплатовіддача
за період 2007-2015 рр.	$\tilde{y}_1 \text{ПАТ}^{\text{СМЗ}} = 0,272Z_{11} + 0,445Z_{21} + 0,765Z_{31} + 0,377Z_{41}$	2.23	
<b>Машинобудівна галузь</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{маши.} = 0,099Z_{11} + 0,183Z_{21} + 0,490Z_{31} + 0,092Z_{41} + 0,177Z_{51} + 0,359Z_{61} + 0,740Z_{71}$	2.24	Частка фонду додаткової заробітної плати у фонді оплати праці
за період 2007-2015 рр.	$\tilde{y}_1 \text{маши.} = 0,146Z_{11} + 0,230Z_{21} + 0,667Z_{31} + 0,126Z_{41} + 0,239Z_{51} + 0,555Z_{61} + 0,317Z_{71}$	2.25	Зарплатовіддача
<b>Промисловість</b>			
за період 2007-2013 рр.	$\tilde{y}_1 \text{пром.} = 0,079Z_{11} + 0,202Z_{21} + 0,294Z_{31} + 0,124Z_{41} + 0,601Z_{51} + 0,404Z_{61} + 0,571Z_{71}$	2.26	Частка працівників, що працюють в умовах що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам
за період 2007-2015 рр.	$\tilde{y}_1 \text{пром.} = 0,092Z_{11} + 0,132Z_{21} + 0,153Z_{31} + 0,137Z_{41} + 0,743Z_{51} + 0,430Z_{61} + 0,441Z_{71}$	2.27	

Джерело: розраховано автором

Так, потенційні функції за період 2007-2013 рр. найбільш важливим показником визначають темп росту середньомісячної реальної заробітної плати (ПАТ «БМЗ», ПАТ «ГМЗ», ПрАТ «ГМЗ «Універсал», ПАТ «ДМЗ», ПАТ «СКМЗ») та зарплатовіддачу (ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПАТ «СМЗ»). З виникненням дезорганізації зовнішнього середовища, зумовленим біфуркаційними процесами, потенційна функція обчислена за даними 2007-2015 рр. на ПАТ «БМЗ» виділяє більш важливим показником зарплатовіддачу, на всіх інших машинобудівних підприємствах підсилюється важливість як темпів росту середньомісячної реальної заробітної плати, так і зарплатовіддачі. Аналізуючи чинники впливу зовнішнього середовища, які запропоновано визначати на підставі важливості показників у потенційних функціях комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу як у машинобудівній галузі, так і у промисловості, відзначається, що у машинобудуванні найбільш важливою є частка фонду додаткової заробітної плати у фонді оплати праці (за даними 2007-2013 рр.), яка змінюється на більшу значущість зарплатовіддачі (за даними періоду 2007-2015 рр.). У промисловості найбільш важливим показником є частка працівників, що працюють в умовах, які не відповідають санітарно-гігієнічним нормам, згідно потенційних функцій, обчислених як за даними 2007-2013 рр., та 2007-2015 рр.

Отримані результати є підставою виділення темпу росту середньомісячної реальної заробітної плати як найбільш важливого показника у системі стимулювання успішності праці персоналу на рівні машинобудівних підприємств. Розширення меж аналізу до рівня машинобудівної галузі та промисловості дозволили підкреслити необхідність розробки методів формування фонду оплати праці з врахуванням частки у ньому додаткової заробітної плати, оскільки цей показник є найбільш важливим у машинобудівній галузі у докризовий період (2007-2013 рр.), але враховуючи кризові явища 2013-2014 рр., найбільш пріоритетним

показником є зарплатовіддача, рівень якої також залежить від фонду оплати праці та чистого доходу, задоволення соціальних інтересів персоналу на рівні промисловості визначається покращанням санітарно-гігієнічних умов праці.

Для оцінки рівня інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах ( $C_1$ ) у відсотках від його цільового значення складено табл. 2.8.

Таблиця 2.8

**Рівень інтегральних показників комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах за 2007-2015 рр., %**

Об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПАТ «БМЗ»	78,23	72,78	50,62	72,55	69,32	85,06	70,18	57,32	46,40
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	87,48	85,93	78,30	91,58	83,80	75,13	74,92	61,22	58,68
ПАТ «ГМЗ»	58,64	70,52	29,54	69,77	64,99	78,51	62,77	дані є недоступними, оскільки підприємства знаходяться не підконтрольній Україні території	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	95,5	76,92	66,10	68,26	86,24	66,24	57,28		
ПАТ «ДМЗ»	93,5	78,42	63,97	95,8	71,20	63,62	63,15	62,65	17,98
ПАТ «СКМЗ»	81,91	65,80	73,59	94,75	98,3	75,30	71,45	49,38	59,67
ПАТ «СМЗ»	69,99	82,83	52,48	79,53	83,82	69,04	52,09	47,84	53,46
Машинобудівна галузь	-	64,22	57,07	63,21	62,00	60,28	60,13	59,38	61,06
Промисловість	-	74,67	71,16	71,95	72,60	71,25	71,36	71,43	73,98

*Джерело: розраховано автором*

За даними табл. 2.8 зроблено висновок про зниження рівня інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах у кризові періоди 2008-2009 рр. та 2013-2014 рр. Найбільш високий його рівень у 2015 році відзначено на ПрАТ «АМЗ «Вістек» (58,68 %) та ПАТ «СКМЗ» (59,67 %). Суттєве зниження аналізованого показника у 2015 році на ПАТ «ДМЗ» до рівня 17,98 % від цільового значення. Про існування проблем, пов'язаних з погіршенням показників методів управління системою стимулювання успішності праці свідчать також їх інтегральні показники, які обчислено для машинобудівної галузі та промисловості, в межах яких динаміка цього показника є більш

стійкою, ніж на підприємствах, але значення інтегрального показника на рівні 61 % у машинобудівній галузі та 74 % у промисловості у 2015 році свідчить про існування резерву покращання соціально-економічних методів управління системою успішності праці та необхідність перегляду галузевих програм розвитку машинобудування та промисловості з метою створення сприятливих умов для підвищення комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами.

Узагальнення результатів аналізу комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління системою стимулювання успішності праці на машинобудівних підприємствах, проведено за показниками табл. 2.9, які доводять важливість росту реальної заробітної плати персоналу та зарплатовіддачі як найбільш важливих показників системи стимулювання успішності праці персоналу машинобудівних підприємств, оскільки, згідно розміру часток цих показників у цільовому значенні потенційної функції вони є або першим або другим пріоритетами управління у системі. Стимулююча функція рівня оплати праці також підкреслюється виділенням частки додаткової заробітної плати у фонді оплати праці персоналу машинобудівної галузі у 2013 році, але у 2015 році більш важливим показником є зарплатовіддача. Також варто виділити серед чинників впливу на діяльність машинобудівних підприємств показник частки використання фонду робочого часу, оскільки він є другим важливим показником у потенційній функції стимулювання успішності праці як машинобудівної галузі, так і промисловості. Умови для гідної праці, які регулюються певними законами та галузевими стандартами є важливою складовою при аналізі системи стимулювання успішності праці у промисловості, оскільки частка працівників, які працюють в умовах, які не відповідають санітарно-гігієнічним нормам є найбільш важливою як у 2013 році, так і у 2015 році.

Таблиця 2.9

**Результати аналізу комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління системою стимулювання успішності праці на машинобудівних підприємствах за 2007-2015 рр.**

Підприємство	I важливий показник у потенційній функції		II важливий показник у потенційній функції		Рівень інтегрального показника комплексної ефективності	
	2013 р.	2015 р.	2013 р.	2015 р.	2013 р.	2015 р.
ПАТ «БМЗ»	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати	Зарплатовіддача	Зарплатовіддача	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати	70,18	46,40
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	Зарплатовіддача	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати	Зарплатовіддача	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати	74,92	58,68
ПАТ «ГМЗ»	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати	немає даних	Зарплатовіддача	немає даних	62,77	дані недоступні
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати	немає даних	Темп росту продуктивності праці	немає даних	57,28	
ПАТ «ДМЗ»	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати		Зарплатовіддача		63,15	17,98
ПАТ «СКМЗ»	Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати		Зарплатовіддача		71,45	59,67
ПАТ «СМЗ»	Зарплатовіддача		Темп росту середньомісячної реальної заробітної плати		52,09	53,46
Машинобудівна галузь	Частка фонду додаткової заробітної плати у фонді оплати праці	Зарплатовіддача	Зарплатовіддача	Частка використання фонду робочого часу	60,13	61,06
Промисловість	Частка працівників, що працюють в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам		Частка використання фонду робочого часу		71,36	73,98

*Джерело: розроблено автором*

За даними табл. 2.9 не встановлено чіткої залежності між рівнем інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу та пріоритетними показниками, - ця задача буде вирішена у подальших дослідженнях, але є чітка тенденція зниження рівня інтегрального показника у 2015 році у порівнянні з 2013 роком, що свідчить про суттєвий негативний вплив подій 2013 року на комплексну ефективність застосування методів управління стимулювання успішності праці персоналу всіх промислових підприємств.

Наочне представлення структури взаємозв'язків найбільш пріоритетних показників у системі стимулювання успішності праці персоналу машинобудівних підприємств з визначеними в процесі дослідження чинниками впливу мезорівня, який в дисертації розглядається на прикладах машинобудівної галузі та промисловості, а також спрощений перелік економічних методів управління, необхідних для регулювання зазначених показників, зображено на рис. 2.11.

Визначені залежності, наведені на рис. 2.11, свідчать про значну соціальну роль заробітної плати персоналу як машинобудівних підприємств, так і промисловості в цілому. Її реальний рівень залежить від чинників внутрішнього середовища та методів управління нею, а також обумовлюється Законом України «Про оплату праці», розміром мінімальної заробітної плати, темпами інфляції тощо. Обрана на підприємстві система оплати праці персоналу, прийняті надбавки та доплати визначають розмір фонду оплати праці в цілому як на машинобудівних підприємствах, так і у промисловості, що суттєво впливає на рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу. Заробітна плата також регулює показник зарплатовіддачі, який, як вже було доведено, є одним з найважливіших у системі стимулювання успішності праці машинобудівних підприємств. Аналіз методів управління зарплатовіддачею свідчить про її тісний зв'язок з фінансово-економічними методами управління підприємствами, що підтверджує тезу про системність зв'язків між системами стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління підприємствами. Надаючи характеристику чинникам впливу, які було визначено на мезорівні (машинобудівна галузь та промисловість), варто зазначити, що для підвищення комплексної ефективності функціонування системи стимулювання успішності праці слід визначити найбільшу значимість частки фонду додаткової заробітної плати у

фонді оплати праці та розвитку методів покращання умов праці робітників промисловості.

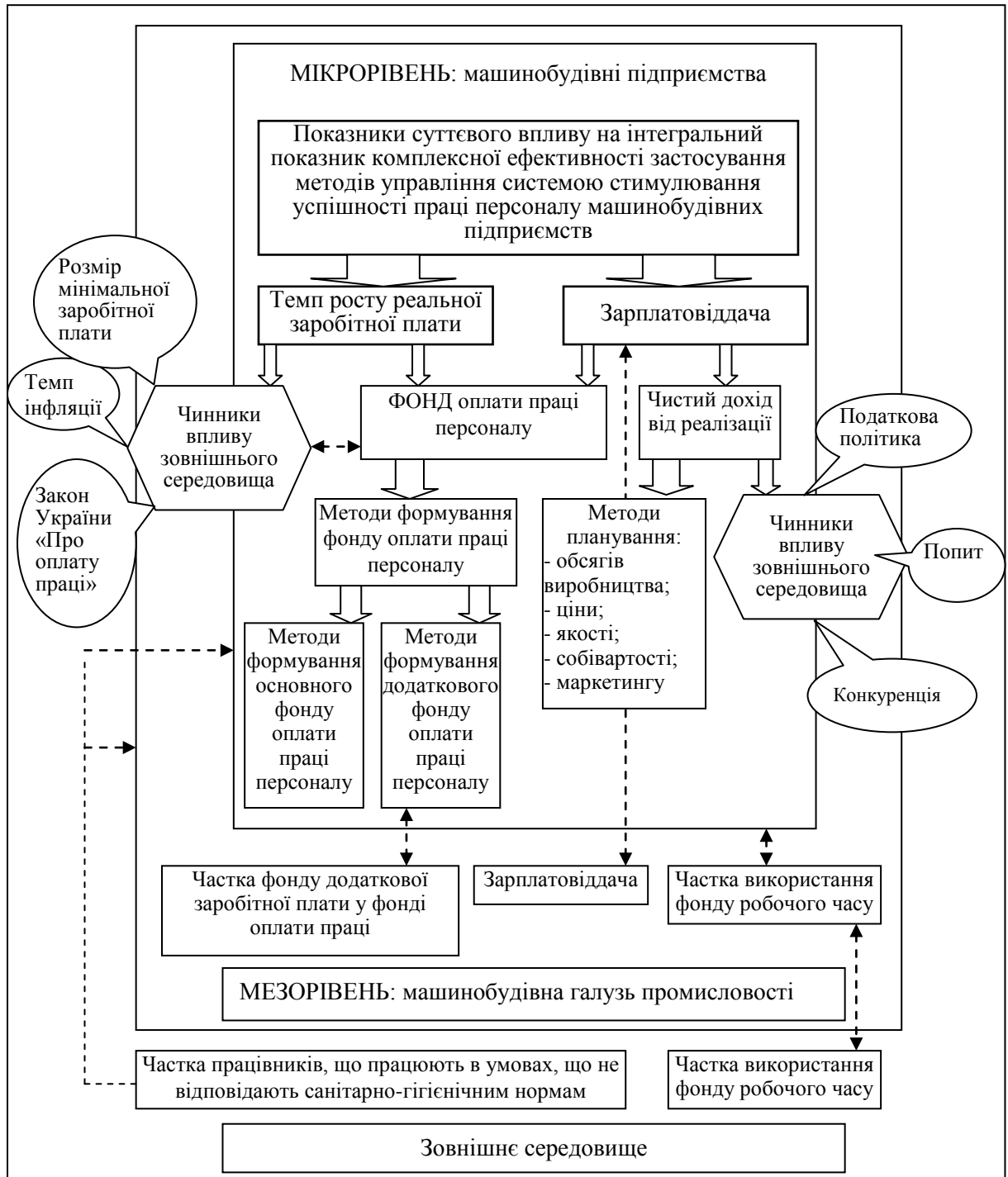


Рисунок 2.11. Групування пріоритетних напрямів розвитку методів управління стимулюванням успішності праці на машинобудівних підприємствах

Джерело: розроблено автором

Необхідно також забезпечити умови нарощування масштабів виробництва щоб збільшувати рівень використання фонду робочого часу. Важливим також є зменшення частки працівників, які працюють в умовах порушення санітарно-гігієнічних норм, оскільки проблема боротьби з професійними захворювання на сьогоднішній день стає дуже гостро. Так, за матеріалами круглого столу «Професійні захворювання. Актуальні проблеми та шляхи вирішення», який було проведено 15 квітня 2013 року при участі журналу «Промислова безпека» спільно з Інститутом медицини праці АМНУ, визначено рівень профзахворювань та їх порівняння з їх рівнем в інших країнах. Так, доктор медичних наук, професор, А. Басанець, наголошує, «що щороку в Україні встановлюється близько 7000 нових випадків профзахворювань. Така тенденція спостерігається упродовж останніх років. Левова частка профзахворювань фіксується у вугільній галузі – 84 %, далі йдуть металургія та машинобудування. Тому й територіально найбільше людей, які мають профзахворювання, проживають у вугільнодобувних регіонах – Донеччині, Луганщині, а серед самих захворювань домінують хвороби кровообігу» [85]. Також фахівець зазначає, що «рівень визнаного в Україні професійного раку становить 0,96 %, що в 100 разів менше, ніж у країнах Бельгії, Норвегії, при тому що очікуваний рівень, розрахований фахівцями-епідеміологами, становить 10 %. Так, професійний рак в Україні є катастрофічно недооціненим» [85]. Відмічені проблеми є глобальними не тільки для промисловості в цілому, а й для соціального розвитку України, оскільки рівень смертності від професійних захворювань впливає на чисельність дітей-сиріт та вдів, які втратили годувальника. Тому боротьба з професійними захворюваннями та методами їх попередження є актуальною в сучасних умовах.

Таким чином, апробація за матеріалами звітності машинобудівних підприємств та за даними державної служби статистики України. першого та другого етапів пропонованого у дисертації методичного підходу при оцінці комплексної ефективності застосування методів управління системою



стимулювання успішності праці персоналу, дозволила: отримати кількісні показники, на підставі яких визначена важливість кожного з них аналізованої системи на машинобудівних підприємствах та на мезорівні (для визначення чинників зовнішнього впливу на діяльність підприємств). На підставі обчислених інтегральних показників комплексної ефективності застосування методів управління системою стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах, надано характеристику їх рівня досягнення цільового значення у кожному році, а також узагальнено результати аналізу та згруповано пріоритетні напрями розвитку методів управління стимулюванням успішності праці на машинобудівних підприємствах, що підкреслює важливу соціальну та економічну роль заробітної плати на мікро- та мезорівнях економіки.

### 2.3. Оцінка комплексної ефективності методів фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах

У попередніх дослідженнях встановлено, що найбільш впливовою системою соціально-економічних методів управління підприємствами, окрім системи стимулювання успішності праці персоналу, з'являється система фінансово-економічного управління, яка визначає співвідношення витрат виробничих ресурсів і ефективності виробництва як його результативності в вартісній оцінці. Поєднання зазначених систем управління підприємствами України з прийняттям та здійсненням ефективних управлінських рішень, та наявних показників визначення комплексної ефективності, становить прояв комплексу теоретичних і практичних заходів соціально-економічного управління машинобудівними підприємствами. Як було зазначено на рис. 2.6, інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємствами, передбачає наявність інтегральних показників підсистем платоспроможності та ліквідності, фінансової стійкості, прибутковості та рентабельності. Всі ці підсистеми

містять у своїй структурі відносні показники фінансово-економічної діяльності підприємства, підставою для визначення яких є абсолютні показники чистого доходу, прибутку, витрат, майнового стану тощо. Спираючись на раніше обраний напрям аналізу показників комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємством разом з аналізом відповідних показників у зовнішньому середовищі, визначаючи їх як чинники його впливу, у даному розділі дисертації проведено оцінку інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами з врахуванням рівня відповідного інтегрального показника у промисловості в цілому.

Характеристику стану фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами, надано на підставі табл. 2.10, в якій виявлено динаміку показників фінансово-економічної діяльності на обраних об'єктах дослідження за 2007-2015 рр.

Таблиця 2.10

**Динаміка показників фінансово-економічної діяльності машинобудівних підприємств та у зовнішньому середовищі за 2007-2015 рр.**

Показник / об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мікрорівень: машинобудівні підприємства									
<i>Темп росту чистого доходу від реалізації продукції (у % до попереднього року)</i>									
ПАТ «БМЗ»	-	148,1	48,8	233,5	114,2	125,5	99,3	98,3	50,2
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	-	129,2	83,2	154,9	106,9	87,5	83,9	78,0	78,5
ПАТ «ГМЗ»	-	104,2	107,0	128,1	138,0	487,0	29,0	-	-
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	-	111,6	56,3	89,5	160,1	97,1	78,5	-	-
ПАТ «ДМЗ»	-	93,2	87,3	186,0	8,74	7,3	44,2	12,1	3,4
ПАТ «СКМЗ»	-	107,5	230,8	101,9	43,6	153,0	69,0	61,5	79,8
ПАТ «СМЗ»	-	195,7	28,8	233,3	255,5	75,7	82,8	59,7	170,6
<i>Чистий прибуток (збиток), тис. грн</i>									
ПАТ «БМЗ»	3711,5	-231	-3726	393	1466	-1149	-744	-31023	-50748
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	5122,3	1309	5168	22644	29470	16930	91	-7193	280
ПАТ «ГМЗ»	-5059,9	-1313	-1347	-3828	-1303	30566	-6093	-	-
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	308,6	161,0	458,0	49,0	987,0	1904,0	2350	-	-
ПАТ «ДМЗ»	25647,3	533	-78474	99894	184532	87587	133441	-312134	-121658
ПАТ «СКМЗ»	10157,8	-12625	2654	15526	6072	2570	412	-14999	23992
ПАТ «СМЗ»	3954,4	9905	1012	17588	3687	10716	-7793	-4171	267
<i>Знос основних засобів, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	64,9	62,5	64,3	63,0	60,6	54,5	55,3	60,0	62,9
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	28,5	34,7	41,7	41,6	40,1	42,8	47,3	52,8	55,4
ПАТ «ГМЗ»	72,0	79,1	80,2	82,4	83,7	47,6	60,7	-	-
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	61,7	59,5	59,5	58,2	38,9	36,8	37,4	-	-

## Продовження таблиці 2.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАТ «ДМЗ»	44,3	47,9	48,2	51,4	49,9	50,5	42,0	51,4	20,0
ПАТ «СКМЗ»	50,5	50,6	50,3	52,4	15,3	26,8	24,0	29,2	34,1
ПАТ «СМЗ»	53,8	39,0	55,2	80,4	50,6	44,0	34,2	47,4	50,6
<b>Чинники впливу зовнішнього середовища</b>									
<i>Індекси реалізованої промислової продукції (у % до попереднього року)</i>									
Промисловість	130,0	127,9	88,0	132,1	125,0	105,2	96,7	105,5	124,3
Переробна промисловість	немає даних	126,1	83,7	130,6	118,9	102,4	94,1	108,0	126,1
Машинобудування		123,8	70,5	135,6	114,7	107,5	81,7	86,9	113,1
<i>Індекси інвестицій в основний капітал (у % до попереднього року)</i>									
Промисловість	127,0	94,7	67,6	90,5	141,6	107,5	100,3	74,3	80,1
Переробна промисловість	132,0	88,1	64,7	66,6	124,6	95,6	107,7	79,0	86,3
Машинобудування	130,3	94,1	52,0	112,0	131,3	108,7	94,7	72,5	102,8
<i>Ступінь зносу основних засобів, %</i>									
Промисловість	59,3	58,4	62,0	63,8	56,8	57,3	56,9	60,3	76,9
Переробна промисловість	60,2	58,0	65,3	67,5	56,8	57,2	50,1	56,9	75,8
Машинобудування	68,9	66,3	82,6	84,3	немає даних		56,4	55,9	66,8
<i>Чистий прибуток (збиток), млн.грн</i>									
Промисловість	29286,9	5542,5	-14192,5	11889,6	31961,6	2592,4	-4181,1	-1787301	-1882678
Переробна промисловість	22035	-10989,1	-14113,9	-3177,6	4294,9	-11571,9	-10920,4	-142547	-127625
Машинобудування	3485	-1089,5	37,3	4235,5	10639,6	9268,8	2768,6	-22380,2	-15374,0
<i>Підприємства, які одержали прибуток (у % до загальної кількості підприємств)</i>									
Промисловість	65,4	59,6	58,5	67,5	60,8	60,7	62,3	62,4	72,6
Переробна промисловість	66,7	60,5	59,3	59,0	62,7	62,5	64,2	64,4	74,8
Машинобудування	67,7	62,0	59,1	60,4	65,6	65,2	64,2	63,7	74,0
<i>Рентабельність операційної діяльності, %</i>									
Промисловість	5,8	4,9	1,8	3,6	4,7	3,4	3,0	1,6	0,9
Переробна промисловість	5,9	3,1	1,4	2,3	2,9	1,8	2,1	-0,6	0,7
Машинобудування	4,3	2,9	4,7	6,6	9,3	9,9	6,6	-2,4	3,4

*Джерело: складено та розраховано автором за даними [1, 151, 152, 181, 183]*

За даними табл. 2.10 проведено попередній аналіз фінансово-економічної діяльності на обраних машинобудівних підприємствах, а також у машинобудівній галузі, переробній промисловості та промисловості. Отже, проведення аналізу дозволило виділити складні періоди та визначити властивості їх показників. Так, найбільш кризовим періодом став 2009 рік та 2013-2015 рр., оскільки майже всі показники суттєво знижуються саме в ці роки, тому стосовно машинобудівних підприємств це явище ускладнило управління їх фінансово-економічною діяльністю, бо одночасно криза охопила всю економіку України. Зокрема, за даними табл. 2.9, у 2009 році відзначено суттєве зниження темпів росту чистого доходу від реалізації продукції, які у % до 2008 року знизились: ПАТ «БМЗ» - на 48,8; ПАТ «АМЗ «Вістек» - на 83,2; ПАТ «ГМЗ «Універсал» - на 56,3;

ПАТ «ДМЗ» - на 87,3; ПАТ «СМЗ» - на 28,8. Подібні тенденції виявлені також при аналізі індексу реалізованої промислової продукції у 2009 році у зовнішньому середовищі, порівняно з 2008 роком, який склав у: промисловості – 88; переробній промисловості – 83,4; машинобудівній галузі – 70,5. В період 2013-2015 рр. виявилось поступове зменшення темпів росту чистого доходу на машинобудівних підприємствах, оскільки не виявлено жодного з аналізованих підприємств, де було відзначено зростання цього показника. Найбільші суттєві проблеми виявились на ПАТ «ДМЗ», де у 2015 році підприємство отримало лише 3,4 % чистого доходу від фактичного рівня порівняно з 2014 роком. У зовнішньому середовищі найбільш кризовим став 2013 рік, оскільки індекс реалізованої промислової продукції як у промисловості, так і в переробній промисловості та у машинобудівній галузі за обсягами реалізації зменшився, але у 2014-2015 рр. він характеризує поступове їх збільшення. Це пов'язано з втратою суттєвого сегменту ринку збуту машинобудівної продукції у зв'язку з подіями 2013 року. Серед обраних машинобудівних підприємств у 2009 році чистий прибуток отримали тільки ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПрАТ «ГМЗ «Універсал», ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ». Збитковою діяльністю характеризується також зовнішнє середовище, де розмір збитків у 2009 році є найбільшими за період 2007-2013 рр.. Аналіз рентабельності операційної діяльності дозволив виділити її найнижчий рівень у промисловості, переробній промисловості та у машинобудуванні у 2009 році, зі значеннями 1,8 %, 1,4 % та 4,7 % відповідно, але більш суттєве її погіршення відзначено у 2014-2015 рр. Знос основних засобів на машинобудівних підприємствах має відносно рівномірну динаміку, та у 2015 році складає на: ПАТ «БМЗ» - 62,9 %; ПрАТ «АМЗ «Вістек» - 55,4 %; ПАТ «ДМЗ» - 20 %; ПАТ «СКМЗ» - 34 %; ПАТ «СМЗ» - 50,6 %. У зовнішньому середовищі показник ступеню зносу основних засобів є вищим, ніж на мікрорівні, та складає у 2015 році: у промисловості – 76,9 %; у переробній промисловості – 75,8 %; у машинобудуванні – 66,8 %. Зазначене свідчить про більшу необхідність впровадження інновацій, ніж

модернізації основних засобів, для чого потрібні додаткові інвестиції. Проаналізувати інвестиційну діяльність обраних машинобудівних підприємств було неможливо при відсутності необхідних даних у публічному доступі, але аналіз індексів інвестицій в основний капітал у зовнішньому середовищі свідчить про їх зменшення у кризові періоди 2009 р. та 2014-2015 рр., що також може негативно вплинути на діяльність машинобудівних підприємств.

Тож, попередній аналіз показників фінансово-економічної діяльності машинобудівних підприємств свідчить про зниження обсягів реалізації, чистого прибутку та рентабельності, інвестицій в основні засоби, що потребує розробки раціональних управлінських рішень та визначення показників комплексної ефективності фінансово-економічних методів управління підприємствами, чому сприяє проведення в дисертації обчислення інтегрального показника комплексної ефективності застосування методів фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами, в якому містяться інтегральні показники комплексної ефективності застосування методів управління підсистемами: платоспроможності та ліквідності, фінансової стійкості, та прибутковості та рентабельності. Рівень кожного з зазначених інтегральних показників описується попередніми функціями їх цільових значень, що дало змогу визначити пріоритетність покращання певних показників. У даному розділі дисертації, на відміну від попередніх розділів, вплив чинників зовнішнього середовища на діяльність машинобудівних підприємств, виявлено тільки на прикладі промисловості, оскільки необхідні статистичні показники діяльності машинобудівної галузі промисловості відсутні, або існують в обмеженому обсязі.

Вихідні дані для обчислення інтегрального показника комплексної ефективності функціонування системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами та промисловості за 2007-2015 рр., з визначенням їх цільового значення, наведені у додатку Е.

Спираючись на прийняту періодизацію аналізу, тобто 2007-2013 рр. та 2007-2015 рр., у зв'язку подіями 2013 року, аналіз потенційних функцій, які обумовлюють рівень інтегрального показника комплексної ефективності функціонування системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами проведено також з врахуванням цих етапів, що надало змогу визначити зміну пріоритетності покращання показників цієї системи методів управління у зв'язку з кризовими процесами в економіці. Тож, потенційні функції комплексної ефективності функціонування системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами та для промисловості, представлені в табл. 2.11, де прийнята у потенційних функціях змінна  $Z_{nm2}$  є стандартизованим значенням показника  $X_{nm2}$ , для машинобудівних підприємств та промисловості:  $X_{112}$  – коефіцієнт покриття;  $X_{212}$  – коефіцієнт швидкої ліквідності;  $X_{312}$  – коефіцієнт абсолютної ліквідності;  $X_{122}$  – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами;  $X_{222}$  – коефіцієнт фінансової стійкості;  $X_{322}$  – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії);  $X_{422}$  – коефіцієнт фінансової залежності;  $X_{522}$  – коефіцієнт маневреності власного капіталу;  $X_{622}$  – коефіцієнт фінансової стабільності;  $X_{722}$  – коефіцієнт фінансового левериджу;  $X_{132}$  – рентабельність капіталу (активів);  $X_{233}$  – рентабельність власного капіталу;  $X_{332}$  – рентабельність продажу;  $X_{432}$  – рентабельність продукції;  $X_{532}$  – рентабельність основних засобів; для промисловості, окрім зазначених показників:  $X_{142}$  – коефіцієнт росту (зменшення) залишкової вартості основних засобів промисловості;  $X_{242}$  – ступінь зносу основних засобів промисловості, % / взважений показник ступеню зносу основних засобів промисловості ( $1 / X_{422}$ );  $X_{342}$  – відсоток інноваційно активних промислових підприємств до загальної кількості підприємств, %;  $X_{442}$  – коефіцієнт росту (зменшення) кількості впроваджених маловідходних ресурсозберігаючих і безвідходних нових технологічних процесів;  $X_{542}$  – коефіцієнт росту (зменшення) кількості найменувань освоєного виробництва нових видів техніки;  $X_{642}$  – коефіцієнт росту

(зменшення) обсягу поставленої на експорт інноваційної продукції у фактичних цінах.

Таблиця 2.11

**Потенційні функції комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами за 2007-2015 рр.**

Об'єкт дослідження / період	Потенційна функція комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління та її підсистем	Номер формули	Найбільш важливий показник (за часткою у потенційній функції)
1	2	3	4
<b>Система фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами</b>			
<b>ПАТ «БМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «БМЗ»}) = 0,373Z_{12} + 0,902Z_{22} + 0,218Z_{32}$	2.28	підсистема фінансової стійкості
за період 2007-2015 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «БМЗ»}) = 0,539Z_{12} + 0,839Z_{22} + 0,074Z_{32}$	2.29	
<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_2(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»}) = 0,673Z_{12} + 0,715Z_{22} + 0,188Z_{32}$	2.30	підсистема фінансової стійкості
за період 2007-2015 рр.	$Y_2(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»}) = 0,666Z_{12} + 0,731Z_{22} + 0,149Z_{32}$	2.31	
<b>ПАТ «ГМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «ГМЗ»}) = 0,956Z_{12} + 0,287Z_{22} + 0,061Z_{32}$	2.32	підсистема платоспроможності та ліквідності
<b>ПрАТ «ГМЗ «Універсал»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_2(\text{ПрАТ «ГМЗ «Універсал»}) = 0,497Z_{12} + 0,863Z_{22} + 0,092Z_{32}$	2.33	підсистема фінансової стійкості
<b>ПАТ «ДМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «ДМЗ»}) = 0,946Z_{12} + 0,320Z_{22} + 0,048Z_{32}$	2.34	підсистема платоспроможності та ліквідності
за період 2007-2015 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «ДМЗ»}) = 0,921Z_{12} + 0,385Z_{22} + 0,051Z_{32}$	2.35	
<b>ПАТ «СКМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «СКМЗ»}) = 0,216Z_{12} + 0,900Z_{22} + 0,378Z_{32}$	2.36	підсистема фінансової стійкості
за період 2007-2015 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «СКМЗ»}) = 0,419Z_{12} + 0,860Z_{22} + 0,292Z_{32}$	2.37	
<b>ПАТ «СМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «СМЗ»}) = 0,265Z_{12} + 0,963Z_{22} + 0,042Z_{32}$	2.38	підсистема фінансової стійкості
за період 2007-2015 рр.	$Y_2(\text{ПАТ «СМЗ»}) = 0,218Z_{12} + 0,975Z_{22} + 0,046Z_{32}$	2.39	
<b>Промисловість</b>			
за період 2007-2013 рр.	$y_2 = 0,223Z_{12} + 0,515Z_{22} + 0,320Z_{32} + 0,763Z_{42}$	2.40	підсистема інвестиційної інноваційної діяльності
за період 2007-2015 рр.	$y_2 = 0,273Z_{12} + 0,284Z_{22} + 0,127Z_{32} + 0,910Z_{42}$	2.41	
<b>1. Підсистема платоспроможності та ліквідності</b>			
<b>ПАТ «БМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «БМЗ»}) = 0,174Z_{112} + 0,873Z_{212} + 0,455Z_{312}$	2.42	коефіцієнт швидкої ліквідності
за період 2007-2015 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «БМЗ»}) = 0,167Z_{112} + 0,849Z_{212} + 0,501Z_{312}$	2.43	
<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12}(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»}) = 0,040Z_{112} + 0,041Z_{212} + 0,998Z_{312}$	2.44	коефіцієнт абсолютної ліквідності

## Продовження таблиці 2.11

1	2	3	4
за період 2007-2015 рр.	$Y_{12}(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»}) = 0,167Z_{112} + 0,849Z_{212} + 0,501Z_{312}$	2.45	коефіцієнт швидкої ліквідності
ПАТ «ГМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «ГМЗ»}) = 0,017Z_{112} + 0,071Z_{212} + 0,997Z_{312}$	2.46	коефіцієнт абсолютної ліквідності
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12}(\text{ПрАТ «ГМЗ»Універсал}) = 0,927Z_{112} + 0,331Z_{212} + 0,174Z_{312}$	2.47	коефіцієнт покриття
ПАТ «ДМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «ДМЗ»}) = 0,292Z_{112} + 0,155Z_{212} + 0,944Z_{312}$	2.48	коефіцієнт абсолютної ліквідності
за період 2007-2015 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «ДМЗ»}) = 0,308Z_{112} + 0,174Z_{212} + 0,935Z_{312}$	2.49	
ПАТ «СКМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «СКМЗ»}) = 0,709Z_{112} + 0,479Z_{212} + 0,518Z_{312}$	2.50	коефіцієнт покриття
за період 2007-2015 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «СКМЗ»}) = 0,605Z_{112} + 0,608Z_{212} + 0,514Z_{312}$	2.51	коефіцієнт швидкої ліквідності
ПАТ «СМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «СМЗ»}) = 0,238Z_{112} + 0,279Z_{212} + 0,930Z_{312}$	2.52	коефіцієнт абсолютної ліквідності
за період 2007-2015 рр.	$Y_{12}(\text{ПАТ «СМЗ»}) = 0,390Z_{112} + 0,374Z_{212} + 0,841Z_{312}$	2.53	
Промисловість			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{12} = 0,271Z_{112} + 0,206Z_{212} + 0,940Z_{312}$	2.54	коефіцієнт абсолютної ліквідності
за період 2007-2015 рр.	$Y_{12} = 0,241Z_{112} + 0,233Z_{212} + 0,942Z_{312}$	2.55	
2.2. Підсистема фінансової стійкості			
ПАТ «БМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «БМЗ»}) = 0,031Z_{122} + 0,801Z_{222} + 0,234Z_{322} + 0,468Z_{422} + 0,204Z_{522} + 0,042Z_{622} + 0,204Z_{722}$	2.56	коефіцієнт фінансової стійкості
за період 2007-2015 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «БМЗ»}) = 0,021Z_{122} + 0,945Z_{222} + 0,142Z_{322} + 0,285Z_{422} + 0,019Z_{522} + 0,071Z_{622} + 0,020Z_{722}$	2.57	
ПрАТ «АМЗ «Вістек»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{22}(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»}) = 0,070Z_{122} + 0,160Z_{222} + 0,389Z_{322} + 0,778Z_{422} + 0,087Z_{522} + 0,453Z_{622} + 0,029Z_{722}$	2.58	коефіцієнт фінансової залежності
за період 2007-2015 рр.	$Y_{22}(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»}) = 0,070Z_{122} + 0,154Z_{222} + 0,389Z_{322} + 0,778Z_{422} + 0,085Z_{522} + 0,455Z_{622} + 0,028Z_{722}$	2.59	
ПАТ «ГМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «ГМЗ»}) = 0,025Z_{122} + 0,138Z_{222} + 0,236Z_{322} + 0,262Z_{422} + 0,922Z_{522} + 0,023Z_{622} + 0,073Z_{722}$	2.60	коефіцієнт маневреності власного капіталу
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{22}(\text{ПрАТ «ГМЗ»Універсал}) = 0,040Z_{122} + 0,004Z_{222} + 0,002Z_{322} + 0,005Z_{422} + 0,016Z_{522} + 0,830Z_{622} + 0,556Z_{722}$	2.61	коефіцієнт фінансової стабільності
ПАТ «ДМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «ДМЗ»}) = 0,038Z_{122} + 0,281Z_{222} + 0,357Z_{322} + 0,595Z_{422} + 0,027Z_{522} + 0,657Z_{622} + 0,072Z_{722}$	2.62	коефіцієнт фінансової стабільності
за період 2007-2015 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «ДМЗ»}) = 0,039Z_{122} + 0,280Z_{222} + 0,376Z_{322} + 0,627Z_{422} + 0,026Z_{522} + 0,616Z_{622} + 0,071Z_{722}$	2.63	коефіцієнт фінансової залежності
ПАТ «СКМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «СКМЗ»}) = 0,029Z_{122} + 0,465Z_{222} + 0,387Z_{322} + 0,646Z_{422} + 0,066Z_{522} + 0,383Z_{622} + 0,255Z_{722}$	2.64	коефіцієнт фінансової залежності
за період 2007-2015 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «СКМЗ»}) = 0,031Z_{122} + 0,455Z_{222} + 0,402Z_{322} + 0,670Z_{422} + 0,069Z_{522} + 0,391Z_{622} + 0,154Z_{722}$	2.65	
ПАТ «СМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «СМЗ»}) = 0,014Z_{122} + 0,161Z_{222} + 0,105Z_{322} + 0,175Z_{422} + 0,036Z_{522} + 0,064Z_{622} + 0,963Z_{722}$	2.66	коефіцієнт фінансового левериджу
за період 2007-2015 рр.	$Y_{22}(\text{ПАТ «СМЗ»}) = 0,016Z_{122} + 0,208Z_{222} + 0,134Z_{322} + 0,223Z_{422} + 0,038Z_{522} + 0,082Z_{622} + 0,938Z_{722}$	2.67	коефіцієнт фінансового левериджу
Промисловість			



## Закінчення таблиці 2.11

1	2	3	4
за період 2007-2013 рр.	$y_{22} = 0,028Z_{122} + 0,306Z_{222} + 0,092Z_{322} +$ $+0,183Z_{422} + 0,024Z_{522} + 0,099Z_{622} + 0,924Z_{722}$	2.68	коефіцієнт фінансового левериджу
за період 2007-2015 рр.	$y_{22} = 0,002Z_{122} + 0,381Z_{222} + 0,270Z_{322} +$ $+0,075Z_{422} + 0,032Z_{522} + 0,297Z_{622} + 0,829Z_{722}$	2.69	
2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності			
ПАТ «БМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32(ПАТ\ «БМЗ») } = 0,648Z_{132} + 0,421Z_{232} + 0,349Z_{332} + 0,296Z_{432}$ $+ 0,439Z_{532}$	2.70	рентабельність активів
за період 2007-2015 рр.	$y_{32(ПАТ\ «БМЗ») } = 0,651Z_{132} + 0,056Z_{232} + 0,302Z_{332} + 0,313Z_{432}$ $+ 0,619Z_{532}$	2.71	
ПрАТ «АМЗ «Вістек»			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32(ПрАТ\ «АМЗ\ «Вістек») } = 0,516Z_{132} + 0,372Z_{232} + 0,519Z_{332} + 0,435Z_{432} + 0,370Z_{532}$	2.72	рентабельність продажу
за період 2007-2015 рр.	$y_{32(ПрАТ\ «АМЗ\ «Вістек») } = 0,545Z_{132} + 0,370Z_{232} + 0,494Z_{332} + 0,419Z_{432} + 0,382Z_{532}$	2.73	рентабельність капіталу
ПАТ «ГМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32(ПАТ\ «ГМЗ») } = 0,353Z_{132} + 0,715Z_{232} + 0,088Z_{332} + 0,143Z_{432} + 0,579Z_{532}$	2.74	рентабельність власного капіталу
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32(ПрАТ\ «ГМЗ\ «Універсал») } = 0,664Z_{132} + 0,240Z_{232} +$ $+ 0,403Z_{332} + 0,443Z_{432} + 0,379Z_{532}$	2.75	рентабельність активів
ПАТ «ДМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32(ПАТ\ «ДМЗ») } = 0,947Z_{132} + 0,103Z_{232} + 0,207Z_{332} + 0,218Z_{432} +$ $0,054Z_{532}$	2.78	рентабельність активів
за період 2007-2015 рр.	$y_{32(ПАТ\ «ДМЗ») } = 0,993Z_{132} + 0,115Z_{232} + 0,002Z_{332} + 0,002Z_{432} +$ $0,016Z_{532}$	2.79	
ПАТ «СКМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32(ПАТ\ «СКМЗ») } = 0,623Z_{132} + 0,293Z_{232} +$ $0,432Z_{332} + 0,384Z_{432} + 0,438Z_{532}$	2.80	рентабельність активів
за період 2007-2015 рр.	$y_{32(ПАТ\ «СКМЗ») } = 0,656Z_{132} + 0,418Z_{232} +$ $0,221Z_{332} + 0,193Z_{432} + 0,556Z_{532}$	2.81	
ПАТ «СМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32(ПАТ\ «СМЗ») } = 0,582Z_{132} + 0,398Z_{232} +$ $0,568Z_{332} + 0,305Z_{432} + 0,296Z_{532}$	2.82	рентабельність активів
за період 2007-2015 рр.	$y_{32(ПАТ\ «СМЗ») } = 0,574Z_{132} + 0,397Z_{232} +$ $0,570Z_{332} + 0,315Z_{432} + 0,229Z_{532}$	2.83	
Промисловість			
за період 2007-2013 рр.	$y_{32} = 0,091Z_{132} + 0,063Z_{232} + 0,082Z_{332} +$ $0,986Z_{432} + 0,096Z_{532}$	2.84	рентабельність операційної діяльності
за період 2007-2015 рр.	$y_{32} = 0,308Z_{132} + 0,213Z_{232} + 0,233Z_{332} +$ $0,855Z_{432} + 0,273Z_{532}$	2.85	
2.4. Підсистема інвестиційної та інноваційної діяльності			
за період 2007-2013 рр.	$y_{42} = 0,130Z_{142} + 0,908Z_{242} +$ $0,338Z_{342} + 0,152Z_{442} + 0,102Z_{542} + 0,100Z_{642}$	2.86	коефіцієнт росту залишкової вартості основних засобів промисловості
за період 2007-2015 рр.	$y_{42} = 0,238Z_{142} + 0,709Z_{242} +$ $0,567Z_{342} + 0,274Z_{442} + 0,169Z_{542} + 0,125Z_{642}$	2.87	

Джерело: розраховано автором за даними [1, 35, 176-183]

Таким чином, за результатами табл. 2.11, виділено підсистему методів управління фінансовою стійкістю машинобудівних підприємств як найбільш пріоритетну у системі фінансово-економічного управління, оскільки її частка у потенційних функціях на 5 підприємствах є найбільшою. Також варто зазначити, що у потенційних функціях, які обчислено за даними 2007-2015 рр., збільшилась частка інтегрального показника підсистеми платоспроможності та ліквідності, що свідчить про підвищення у кризовий

період залежності фінансово-економічної діяльності машинобудівних підприємств від їх платоспроможності.

Отримані значення потенційних функцій комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління на рівні промисловості підкреслюють значну роль інвестиційної та інноваційної діяльності, яка підсилюється у складний період після 2013 року, а за даними табл. 2.11, вже відзначено зниження індексів капітальних інвестицій в основні засоби у період 2013-2015 рр., тому в дисертації приймається до уваги негативний вплив зниження інвестицій до промисловості - як чинника впливу на фінансово-економічну діяльність машинобудівних підприємств. Зокрема, аналіз потенційних функцій підсистеми платоспроможності та ліквідності свідчить, що пріоритетність їх показників, обчислених як за даними 2007-2013 рр., так і за даними 2007-2015 рр., майже не змінилась. Як найбільш важливим показником виявлено коефіцієнт абсолютної ліквідності, який є першим пріоритетом на ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПАТ «ГМЗ», ПАТ «ДМЗ», ПАТ «СКМЗ» та у промисловості, що підкреслює його значущість. Варто зазначити, що у потенційних функціях, обчисленими за даними 2007-2015 рр., тобто з врахуванням змін у фінансово-економічній діяльності підприємств, спричиненими кризовими подіями 2013 року, спостерігається зміна пріоритетності коефіцієнта швидкої ліквідності на ПрАТ «АМЗ «Вістек» та ПАТ «СКМЗ», але на цих підприємствах також зберігається значна роль коефіцієнта абсолютної ліквідності.

Аналіз потенційних функцій підсистеми фінансової стійкості на машинобудівних підприємствах свідчить про різноплановість пріоритетних показників. Так, на ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПАТ «ДМЗ» та ПАТ «СКМЗ» найбільш важливим показником є коефіцієнт фінансової залежності, частка якого у потенційних функціях зростає у 2007-2015 рр., що викриває залежність цих підприємств від позикових засобів. На ПАТ «СКМЗ», ПАТ «СМЗ» та у промисловості, першим пріоритетом є коефіцієнт фінансового левериджу. На ПАТ «ГМЗ» найбільшу важливість має коефіцієнт

маневреності власного капіталу, а на ПАТ «БМЗ» - коефіцієнт фінансової стійкості. На ПрАТ «ГМЗ «Універсал» та ПАТ «ДМЗ» у період 2007-2013 рр. найбільш значущим є коефіцієнт фінансової стабільності. Варто зазначити, що у підсистемі фінансової стійкості не змінювалась пріоритетність показників потенційних функцій, обчислених за даними 2007-2013 рр. та 2007-2015 рр., а лише підсилювалась значимість визначених раніше пріоритетів управління у цій підсистемі.

За більшістю проаналізованих потенційних функцій підсистеми прибутковості та рентабельності виділено як найбільш пріоритетний показник рентабельності активів, оскільки його частка у потенційних функціях є найбільшою на більшості аналізованих підприємств, серед яких ПАТ «БМЗ», ПрАТ «ГМЗ «Універсал», ПАТ «ДМЗ», ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ». На ПрАТ «АМЗ «Вістек» та відбулась зміна пріоритетності рентабельності продажу (за даними 2007-2013 рр.) на рентабельність капіталу (за даними 2007-2015 рр.). У промисловості важливим показником у цій підсистемі є рентабельність операційної діяльності за весь аналізований період.

Потенційні функції підсистеми інвестиційної та інноваційної діяльності у промисловості було обчислено для визначення чинників впливу зовнішнього середовища, що дозволило виділити коефіцієнт росту залишкової вартості основних засобів промисловості як найбільш пріоритетний за весь період дослідження, що підкреслює необхідність введення нових основних засобів, для чого необхідна державна підтримка державної підтримки інвестиційної та інноваційної діяльності машинобудівних підприємств.

Оцінка рівня інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах ( $C_2$ ) у відсотках від його цільового значення виконана за даними табл. 2.12., та за запропонованою методикою розрахунку інтегрального показника комплексної ефективності застосування соціально-

економічних методів управління машинобудівними підприємствами, етапи та формули якої розглянуто в табл. 2.3.

Таблиця 2.12

**Рівень інтегральних показників комплексної ефективності  
функціонування системи фінансово-економічного управління  
машинобудівними підприємствами за 2007-2015 рр., %**

Об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Система фінансово-економічного управління (<math>I_{КЕСФЕУ}</math>), <math>C_2</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	95,20	82,55	71,95	55,09	73,50	70,67	67,36	58,81	29,38
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	32,28	11,31	12,24	22,19	30,93	21,04	20,61	18,08	19,42
ПАТ «ГМЗ»	10,82	14,28	8,92	10,33	14,10	8,36	8,94	дані є недоступними, оскільки підприємства знаходяться не підконтрольній Україні території	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	23,17	24,47	24,32	21,93	21,76	23,21	26,46		
ПАТ «ДМЗ»	21,42	21,08	16,45	17,72	15,73	14,86	17,07	13,06	12,34
ПАТ «СКМЗ»	39,75	29,42	21,06	48,40	52,66	67,58	57,89	48,95	52,59
ПАТ «СМЗ»	8,18	7,49	9,95	9,14	5,64	4,66	9,17	10,81	8,98
Промисловість	-	54,22	50,32	50,23	58,39	60,06	56,98	54,56	44,60
<i>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності (<math>I_{КЕПД}</math>), <math>C_{12}</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	95,10	54,90	31,89	21,67	38,81	24,13	20,86	28,88	4,12
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	25,72	2,17	2,86	0,79	16,41	2,76	2,89	3,02	1,71
ПАТ «ГМЗ»	2,63	6,45	0,67	2,17	6,51	1,47	1,81	дані є недоступними, оскільки підприємства знаходяться не підконтрольній Україні території	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	75,20	75,04	75,92	71,99	68,49	69,76	73,98		
ПАТ «ДМЗ»	20,07	19,86	17,19	16,99	14,82	15,39	15,03	12,23	12,21
ПАТ «СКМЗ»	36,68	20,59	18,79	34,84	68,15	52,24	76,04	82,26	38,36
ПАТ «СМЗ»	37,38	30,37	44,59	45,72	34,88	25,99	24,38	44,37	24,91
Промисловість	-	40,01	14,97	34,86	37,71	39,09	41,66	27,92	1,08
<i>2.2. Підсистема фінансової стійкості (<math>I_{КЕПФС}</math>), <math>C_{22}</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	95,62	94,62	89,57	69,23	88,22	90,46	87,09	73,90	44,29
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	38,06	19,15	19,60	37,71	40,66	34,90	36,19	32,61	34,89
ПАТ «ГМЗ»	98,51	95,62	96,35	97,25	99,16	82,67	90,78	дані є недоступними, оскільки підприємства знаходяться не підконтрольній Україні території	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	6,03	7,87	7,27	5,52	6,20	7,55	10,52		
ПАТ «ДМЗ»	29,15	28,45	13,58	21,28	20,26	11,72	28,54	19,62	13,90
ПАТ «СКМЗ»	40,91	40,01	23,30	50,70	52,65	78,06	55,36	48,40	52,39
ПАТ «СМЗ»	6,66	6,24	8,21	7,10	4,15	3,51	8,50	9,21	8,20
Промисловість	-	48,62	64,50	46,74	49,09	50,47	53,67	56,94	16,91
<i>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності (<math>I_{КЕППР}</math>), <math>C_{32}</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	87,01	-4,29	-72,26	5,14	17,02	-10,75	-6,93	-	-
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	24,29	5,55	22,64	76,50	87,02	53,15	0,31	-29,93	1,38
ПАТ «ГМЗ»	-59,15	-15,75	-14,99	-36,39	-11,29	49,95	-58,45	дані є недоступними, оскільки підприємства знаходяться не підконтрольній Україні території	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	9,49	5,63	16,04	1,50	24,11	40,71	39,11		
ПАТ «ДМЗ»	23,50	0,46	-62,95	54,44	53,31	19,90	29,95	-92,65	-36,06

Продовження таблиці 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПАТ «СКМЗ»	36,01	-44,31	6,27	56,48	20,82	8,17	1,17	-49,95	83,66
ПАТ «СМЗ»	35,72	52,04	10,53	75,68	14,16	39,34	-34,27	-26,10	1,27
Промисловість	-	67,25	8,82	36,81	52,26	31,69	1,84	-23,85	-7,59
2.4. Підсистема інвестиційної та інноваційної діяльності ( $I_{КЕИД}$ ), $C_{42}$ , %									
Промисловість	-	55,79	52,93	52,22	61,27	63,43	59,75	58,25	52,24

*Джерело: розраховано автором за даними [1, 35, 176-183]*

Отже, аналіз динаміки інтегральних показників комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами, виявленої в табл. 2.11, свідчить про суттєве її погіршення у 2007-2015 рр. за всіма складовими підсистемами. Так, їх найбільш високі значення відзначені у 2007 році та у 2011 році. Про наявність кризових періодів у фінансово-економічному управлінні свідчить зменшення всіх інтегральних показників у 2008-2009 рр. та у 2013-2015 рр. Так, найбільш високий рівень  $I_{КЕСФЕУ}$  відзначено на ПАТ «БМЗ», який в динаміці зменшується з 95 % у 2007 р. до 29 % у 2015 р. Динаміка  $I_{КЕСФЕУ}$  на ПАТ «СКМЗ» є більш рівномірною, його значення поступово збільшується з 40 % у 2007 р. до 53 % у 2015 р. Стабільно низький рівень  $I_{КЕСФЕУ}$  на ПАТ «СМЗ», в межах 5-9 % за весь аналізований період. На ПАТ «АМЗ «Вістек» показник  $I_{КЕСФЕУ}$  в динаміці зменшується з 32 % у 2007 р. до 19 % у 2015 р. На ПАТ «ДМЗ» рівень  $I_{КЕСФЕУ}$  на початок аналізованого періоду мав значення нижче середнього (21 %) та в динаміці стан фінансово-економічного управління підприємством суттєво погіршується і він знижується до 12 % у 2015 р. Інтегральні показники комплексної ефективності функціонування підсистеми платоспроможності та ліквідності також мають чітку тенденцію зменшення, та у 2015 році досягли такого рівня у % від цільового значення потенційної функції: ПАТ «БМЗ» - 4 %; ПАТ «АМЗ «Вістек» - 2 %; ПАТ «ДМЗ» - 12 %; ПАТ «СКМЗ» - 38 %; ПАТ «СМЗ» - 24 %. У зовнішньому середовищі в цілому також виникли несприятливі умови для підвищення платоспроможності та ліквідності, оскільки у 2015 році  $I_{КЕППЛ}$  складає лише 1 % від цільового значення.

Інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансової стійкості має рівень вище, ніж у підсистемі платоспроможності та ліквідності, але він також у динаміці зменшується, і у 2015 році по відношенню до цільового значення склав, % на: ПАТ «БМЗ» - 44 %; ПрАТ «АМЗ «Вістек» - 35 %; ПАТ «ДМЗ» - 14 %; ПАТ «СКМЗ» - 52 %; ПАТ «СМЗ» - 8 %. У зовнішньому середовищі в цілому також виникли несприятливі умови до підвищення фінансової стійкості, оскільки  $I_{\text{КЕПФС}}$  у 2015 році складає: лише 17 % від цільового значення, що свідчить про існування проблеми погіршення фінансової стійкості не тільки на машинобудівних підприємствах, а і у промисловості в цілому, що ускладнює шляхи вирішення цієї проблеми. Аналіз динаміки інтегрального показника комплексної ефективності функціонування підсистеми прибутковості та рентабельності свідчить про переважно збиткову діяльність на всіх підприємствах окрім ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ». Досягнення найбільш високого рівня цього показника відзначено у 2010-2011 рр., а різке падіння у зв'язку з отриманням значних збитків – у 2013-2015 рр. Про існування цієї проблеми не тільки на машинобудівних підприємствах, але і у зовнішньому середовищі, свідчить низький рівень цього показника, обчисленого для промисловості у 2015 р., який становить майже «-8%». Зазначене свідчить про ускладнення збиткової діяльності не тільки на машинобудівних підприємствах, а і у всієї промисловості, що вимагає розробки державних заходів підтримки діяльності промислових підприємств.

Отже, на підставі аналізу динаміки інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми інвестиційної та інноваційної діяльності у промисловості, визначено зниження його середнього рівня у 2015 р. до 52 % від цільового значення.

Результати аналізу комплексної ефективності функціонування системи фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, визначено за даними табл. 2.13.

Таблиця 2.13

**Результати аналізу комплексної ефективності функціонування системи  
фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах за  
2007-2015 рр.**

Підприємство	I важливий показник у потенційній функції		II важливий показник у потенційній функції		Рівень інтегрального показника комплексної ефективності, %	
	2013 р.	2015 р.	2013 р.	2015 р.	2013 р.	2015 р.
1	2	3	4	5	6	7
<i>Система фінансово-економічного управління</i>						
ПАТ «БМЗ»	підсистема фінансової стійкості		підсистема платоспроможності та ліквідності		67,36	29,38
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	підсистема фінансової стійкості		підсистема платоспроможності та ліквідності		20,61	19,42
ПАТ «ГМЗ»	підсистема платоспроможності та ліквідності	немає даних	підсистема фінансової стійкості	немає даних	8,94	немає даних
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	підсистема фінансової стійкості		підсистема платоспроможності та ліквідності		26,46	
ПАТ «ДМЗ»	підсистема платоспроможності та ліквідності		підсистема фінансової стійкості		17,07	12,34
ПАТ «СКМЗ»	підсистема фінансової стійкості		підсистема прибутковості та рентабельності	підсистема платоспроможності та ліквідності	57,89	52,59
ПАТ «СМЗ»	підсистема фінансової стійкості		підсистема платоспроможності та ліквідності		9,17	8,98
Промисловість	підсистема інвестиційної та інноваційної діяльності		підсистема фінансової стійкості		56,98	44,60
<i>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності</i>						
ПАТ «БМЗ»	коефіцієнт швидкої ліквідності		коефіцієнт абсолютної ліквідності		20,86	4,12
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	коефіцієнт абсолютної ліквідності	коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт абсолютної ліквідності	2,89	1,71
ПАТ «ГМЗ»	коефіцієнт абсолютної ліквідності	немає даних	коефіцієнт швидкої ліквідності	немає даних	1,81	немає даних
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	коефіцієнт покриття	немає даних	коефіцієнт швидкої ліквідності	немає даних	26,46	немає даних
ПАТ «ДМЗ»	коефіцієнт абсолютної ліквідності		коефіцієнт покриття		15,03	12,21
ПАТ «СКМЗ»	коефіцієнт покриття	коефіцієнт абсолютної ліквідності	коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт покриття	76,04	38,36
ПАТ «СМЗ»	коефіцієнт абсолютної ліквідності		коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт покриття	24,38	24,91
Промисловість	коефіцієнт абсолютної ліквідності		коефіцієнт покриття		41,66	1,08
<i>2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства</i>						
ПАТ «БМЗ»	коефіцієнт фінансової стійкості		коефіцієнт фінансової залежності		87,09	44,29

## Продовження таблиці 2.13

1	2	3	4	5	6	7
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	коефіцієнт фінансової залежності		коефіцієнт фінансової стабільності		36,19	34,89
ПАТ «ГМЗ»	коефіцієнт маневреності власного капіталу	немає даних	коефіцієнт фінансової незалежності	немає даних	90,78	немає даних
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	коефіцієнт фінансової стабільності	немає даних	коефіцієнт фінансового левериджу	немає даних	10,52	немає даних
ПАТ «ДМЗ»	коефіцієнт фінансової стабільності	коефіцієнт фінансової залежності	коефіцієнт фінансової залежності	коефіцієнт фінансової стабільності	28,54	13,90
ПАТ «СКМЗ»	коефіцієнт фінансової залежності		коефіцієнт фінансової стійкості		55,36	52,39
ПАТ «СМЗ»	коефіцієнт фінансового левериджу		коефіцієнт фінансової залежності		8,50	8,20
Промисловість	коефіцієнт фінансового левериджу		коефіцієнт фінансової залежності	коефіцієнт фінансової стійкості	53,67	16,91
<i>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності</i>						
ПАТ «БМЗ»	рентабельність капіталу (активів)		рентабельність основних засобів		-6,93	-547,70
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	рентабельність продажу	рентабельність власного капіталу	рентабельність капіталу (активів)	рентабельність власного капіталу	0,31	1,38
ПАТ «ГМЗ»	рентабельність власного капіталу	немає даних	рентабельність основних засобів	немає даних	-58,45	немає даних
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	рентабельність капіталу (активів)	немає даних	рентабельність продукції	немає даних	-39,11	немає даних
ПАТ «ДМЗ»	рентабельність капіталу (активів)		рентабельність продукції	рентабельність власного капіталу	26,95	-36,06
ПАТ «СКМЗ»	рентабельність капіталу (активів)		рентабельність основних засобів		1,17	83,66
ПАТ «СМЗ»	рентабельність капіталу (активів)		рентабельність продажу		-34,27	1,27
Промисловість	рентабельність операційної діяльності		рентабельність основних засобів		1,84	-7,59
<i>2.4. Підсистема інвестиційної та інноваційної діяльності (на рівні промисловості)</i>						
Промисловість	коефіцієнт росту залишкової вартості основних засобів промисловості		відсоток інноваційно активних промислових підприємств		59,76	52,24

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, дані табл. 2.13 наочно демонструють пріоритетність показників у потенційній функції та відповідні значення інтегральних показників комплексної ефективності як всієї системи фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, так і її складових підсистем за даними на 2013 рік та на 2015 рік. В цілому відзначено зниження рівнів  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  у 2015 році в порівнянні з 2013 роком. Також відзначено, що на деяких машинобудівних підприємствах кризовий стан національної економіки, викликаний подіями 2013 року, вплинув на



пріоритетність показників у потенційних функціях. Зокрема, криза обумовила: зміну другого пріоритету на ПАТ «СКМЗ» у потенційній функції комплексної ефективності фінансово-економічного управління з підсистеми прибутковості та рентабельності на підсистему платоспроможності та ліквідності, при цьому відзначено також зниження  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  з 57,89 % у 2013 році до 52,59 % у 2015 році; зміну місць першого та другого пріоритетів у потенційній функції комплексної ефективності функціонування підсистеми платоспроможності та ліквідності між коефіцієнтом абсолютної ліквідності та коефіцієнтом швидкої ліквідності на ПрАТ «АМЗ «Вістек» при суттєвому зниженні інтегрального показника  $I_{\text{КЕППЛ}}$  з 2,89 % у 2013 році до 1,71 % у 2015 році; зміну першого пріоритету – коефіцієнту покриття (у 2013 році) на другий пріоритет у 2015 році (при першому пріоритеті – коефіцієнт швидкої ліквідності у 2015 році) – на ПАТ «СКМЗ», при зниженні  $I_{\text{КЕППЛ}}$  з 76 % у 2013 році до 38 % у 2015 році; зміну другого пріоритету з коефіцієнту швидкої ліквідності (у 2013 році) на коефіцієнт покриття (у 2015 році) на ПАТ «СМЗ»; зміну першого пріоритету у потенційній функції комплексної ефективності функціонування підсистеми фінансової стійкості на ПАТ «ДМЗ» з коефіцієнту фінансової стабільності у 2013 році на коефіцієнт фінансової залежності – у 2015 році; зміну другого пріоритету з коефіцієнта фінансової залежності у 2013 році на коефіцієнт фінансової стабільності у 2015 році на ПАТ «ДМЗ» та у промисловості, при паралельному зниженні їх інтегральних показників комплексної ефективності функціонування підсистеми фінансової стійкості; зі збитковою діяльністю на ПАТ «ДМЗ» у 2013-2015 рр. суттєво знизився інтегральний показник комплексної ефективності функціонування підсистеми прибутковості та рентабельності, а також пріоритетність з рентабельності операційної діяльності на рентабельність власного капіталу.

Результати проведеного аналізу не дозволяють визначити чіткої залежності інтегрального показника комплексної ефективності функціонування системи фінансово-економічного управління від

пріоритетності показників, що обумовлює необхідність використання у дослідженні інших засобів визначення взаємозв'язків у системі соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, але отримана інформація дозволила якісно оцінити ці зв'язки.

Наочне представлення структури взаємозв'язків найбільш пріоритетних показників у системі фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами з визначеними в процесі дослідження чинниками впливу мезорівня, який в дисертації розглядається на прикладі промисловості, а також спрощений перелік економічних методів управління, необхідних для регулювання зазначених показників, зображено на рис. 2.12, який демонструє спрямованість реалізації економічних методів управління машинобудівними підприємствами для покращання пріоритетних показників у кожній підсистемі системи фінансово-економічного управління. Вплив зовнішнього середовища на комплексну ефективність фінансово-економічного управління представлено на рис. 2.12 як сукупністю загальноприйнятих чинників впливу макросередовища (температура інфляції, ставка відсотка, податкова політика, попит, конкуренція тощо), так і спеціально визначеними чинниками впливу мезорівня, серед яких найбільш важливими є збільшення залишкової вартості основних засобів та відсоток інноваційно активних підприємств.

Тому використання на практиці результатів проведеного групування пріоритетних напрямів розвитку методів фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, дозволить обрати стратегічні напрями розвитку певних сфер діяльності машинобудівних підприємств та розробити обґрунтовані управлінські рішення для досягнення поставленої мети.

У попередніх дослідженнях вже визначено рівень інтегрального показника комплексної ефективності функціонування системи стимулювання успішності праці ( $I_{\text{КЕССУП}}$ ) та пріоритетність покращання показників цієї системи методів управління на машинобудівних підприємствах.

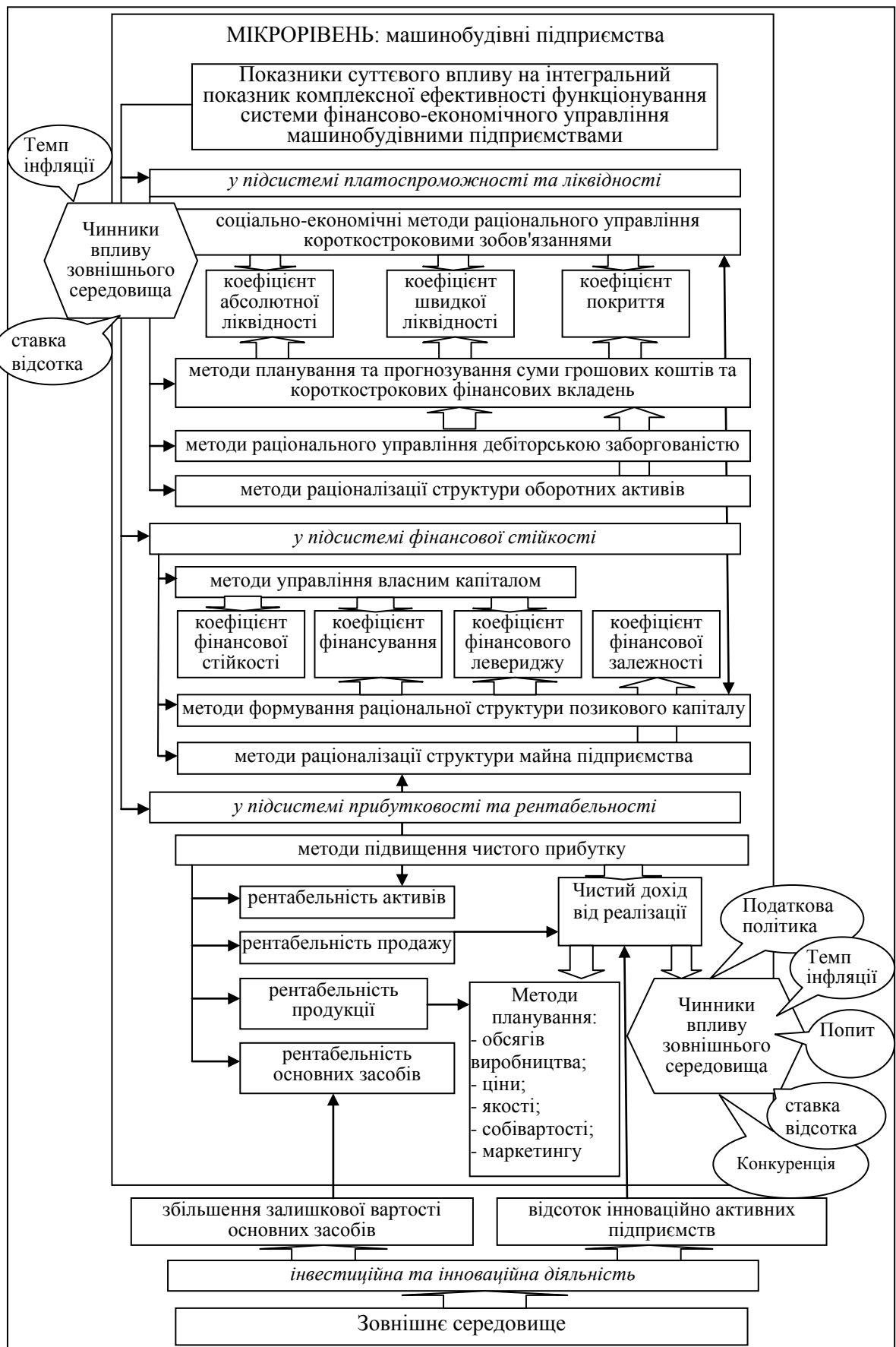


Рисунок 2.12. Групування пріоритетних напрямів розвитку методів фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах

Джерело: розроблено автором

Також обчислено рівень інтегрального показника комплексної ефективності функціонування системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами ( $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ ). Зазначені інтегральні показники є складовими елементами інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами ( $I_{\text{КЕЕМУ}}$ ). Тому на підставі значень комплексних оцінок їх потенційних функцій, обчислено потенційні функції комплексної ефективності застосування економічних методів управління для обраних машинобудівних підприємств за даними 2007-2015 рр., які представлено у табл. 2.14., де  $Z_n$  – стандартизоване значення  $y_n$  – інтегрального показника комплексної ефективності складової системи економічних методів управління.

Таблиця 2.14

**Потенційні функції комплексної ефективності системи економічних методів управління машинобудівними підприємствами за 2007-2015 рр.**

Об'єкт дослідження / період	Потенційна функція комплексної ефективності системи економічних методів управління	Номер формули	Найбільш важлива система (за часткою у потенційній функції)
1	2	3	4
<b>ПАТ «БМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$U_{E(\text{ПАТ «БМЗ»})} = 0,773Z_1 + 0,635Z_2$	2.90	Стимулювання успішності праці персоналу
за період 2007-2015 рр.	$U_{E(\text{ПАТ «БМЗ»})} = 0,843Z_1 + 0,532Z_2$	2.91	
<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$U_{E(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»})} = 0,748Z_1 + 0,664Z_2$	2.92	Стимулювання успішності праці персоналу
за період 2007-2015 рр.	$U_{E(\text{ПрАТ «АМЗ «Вістек»})} = 0,531Z_1 + 0,847Z_2$	2.93	Фінансово-економічного управління підприємствами
<b>ПАТ «ГМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$U_{E(\text{ПАТ «ГМЗ»})} = 0,154Z_1 + 0,988Z_2$	2.94	Фінансово-економічного управління підприємствами
<b>ПрАТ «ГМЗ «Універсал»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$U_{E(\text{ПрАТ «ГМЗ «Універсал»})} = 0,082Z_1 + 0,997Z_2$	2.95	Фінансово-економічного управління підприємствами
<b>ПАТ ДМЗ</b>			
за період 2007-2013 рр.	$U_{E(\text{ПАТ «ДМЗ»})} = 0,178Z_1 + 0,989Z_2$	2.96	Фінансово-економічного управління підприємствами
за період 2007-2015 рр.	$U_{E(\text{ПАТ «ДМЗ»})} = 0,127Z_1 + 0,992Z_2$	2.97	
<b>ПАТ «СКМЗ»</b>			
за період 2007-2013 рр.	$U_{E(\text{ПАТ «СКМЗ»})} = 0,726Z_1 + 0,688Z_2$	2.98	Стимулювання успішності праці

## Продовження таблиці 2.14

1	2	3	4
за період 2007-2015 рр.	$Y_{E(ПАТ\ «СМЗ»)} = 0,629Z_1 + 0,777Z_2$	2.99	Фінансово- економічного управління підприємствами
ПАТ «СМЗ»			
за період 2007-2013 рр.	$Y_{E(ПАТ\ «СМЗ»)} = 0,110Z_1 + 0,994Z_2$	2.100	Фінансово- економічного управління підприємствами
за період 2007-2015 рр.	$Y_{E(ПАТ\ «СМЗ»)} = 0,091Z_1 + 0,996Z_2$	2.101	
Промисловість			
за період 2007-2013 рр.	$Y_E = 0,873Z_1 + 0,487Z_2$	2.102	Стимулювання успішності праці персоналу
за період 2007-2015 рр.	$Y_E = 0,967Z_1 + 0,257Z_2$	2.103	

*Джерело: розраховано автором*

Таким чином, аналіз даних табл. 2.14, дозволив визначити зміну пріоритетності складових систем економічних методів управління у зв'язку з кризовими подіями 2013 року. Так, пріоритетність системи стимулювання успішності праці персоналу, яку визначено за даними 2007-2013 рр. змінилась на більшу пріоритетність системи фінансово-економічного управління підприємствами, обчислену за даними 2007-2015 рр. на ПАТ «АМЗ «Вістек» та на ПАТ «СМЗ», що підкреслює необхідність розвитку саме фінансово-економічної діяльності машинобудівних підприємств в умовах кризи, як джерела забезпечення всіх інших напрямів діяльності підприємства необхідними ресурсами. Таким чином, у 2015 році система стимулювання успішності праці персоналу є першим пріоритетом тільки на ПАТ «БМЗ».

У промисловості відзначена більша спрямованість розвитку системи стимулювання успішності праці персоналу у період 2007-2013 рр., та підсилення її пріоритетності у 2007-2015 рр. у зв'язку зі збільшенням її частки у потенційній функції, що оцінюється як позитивний напрям впливу на діяльність машинобудівних підприємств, оскільки є ймовірність, що урядом будуть розроблені та впроваджені у практику закони, спрямовані на покращання умов праці на досягнення соціально-економічних інтересів суспільства.

Рівень інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами за 2007-2015 рр. представлено в табл. 2.15.

Таблиця 2.15

**Рівень інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами за 2007-2015 рр., % від цільового значення**

Об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПАТ «БМЗ»	85,67	75,69	56,82	67,64	70,62	81,05	69,48	57,83	41,58
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	47,85	32,36	30,88	41,76	45,85	36,30	35,93	30,25	30,49
ПАТ «ГМЗ»	11,96	15,62	9,41	11,75	15,31	10,03	10,22	дані є недоступними, оскільки підприємства знаходяться не підконтрольній Україні території	
ПрАТ «ГМЗ «Універсал»	23,80	24,85	24,65	22,26	22,10	23,49	26,64		
ПАТ «ДМЗ»	22,66	22,00	17,21	19,10	16,62	15,64	17,81	13,86	12,43
ПАТ «СКМЗ»	56,43	43,81	41,84	66,74	74,53	70,63	63,25	49,12	55,39
ПАТ «СМЗ»	8,94	8,08	10,40	9,92	6,18	5,15	9,62	11,24	9,06
Промисловість	73,33	69,79	70,52	71,67	70,51	70,41	70,32	72,05	73,33

*Джерело: розраховано автором*

Таким чином, результати табл. 2.15 свідчать про існування певного резерву для розвитку економічних методів управління машинобудівними підприємствами, оскільки на всіх об'єктах дослідження рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління підприємствами за 2007-2015 рр. не досягає свого цільового значення. Так само, як і при аналізі інтегральних показників складових систем економічних методів управління підприємствами, аналіз динаміки, наведеної в табл. 2.15 також свідчить про значне зниження інтегральних показників, починаючи з 2013 року, що свідчить про суттєвий вплив кризового стану національної економіки на всі сфери господарської діяльності сучасних підприємств.

Найбільш високі рівні від цільового значення аналізованих інтегральних показників у 2015 році зафіксовані на ПАТ «БМЗ» - 41 % та ПАТ «СКМЗ» - 55 %. Середнє значення цього показника на ПрАТ «АМЗ «Вістек» - 30 %, а найнижчі – на ПАТ «ДМЗ» - 12 % та на ПАТ «СМЗ» - 9 %.

На рівні промисловості динаміка інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління є більш рівномірною в межах 69-73 %.

Наочне представлення рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління  $I_{КЕЕМУ}$  та його складових інтегральних показників комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу  $I_{КЕССУП}$  та системи фінансово-економічного управління  $I_{КЕСФЕУ}$  у 2015 році на машинобудівних підприємствах, наведено на рис. 2.13.

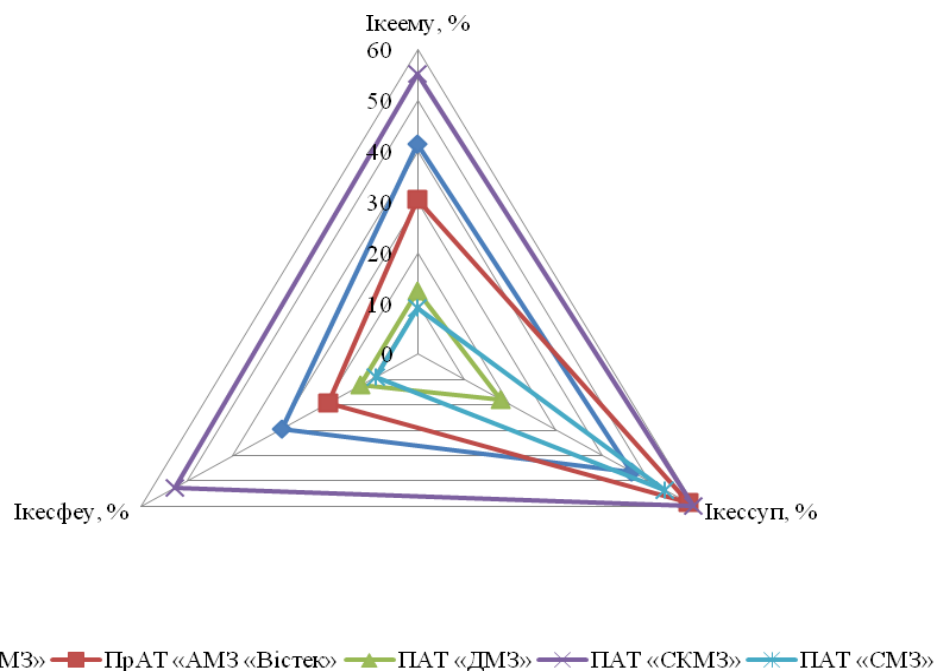


Рис. 2.13. Рівні інтегральних показників  $I_{КЕЕМУ}$ ,  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$  у 2015 році на машинобудівних підприємствах, % від цільового значення

Порівняльний аналіз рівня показників  $I_{КЕЕМУ}$ ,  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$  у 2015 році, згідно рис. 2.13, свідчить, що їх найбільш високі значення на ПАТ «СКМЗ», а найнижчі – на ПАТ «ДМЗ». На ПАТ «СКМЗ» найбільш високий рівень  $I_{КЕССУП}$ , по відношенню до  $I_{КЕЕМУ}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$ . Також результати рис. 2.13 свідчать, що рівень аналізованих інтегральних показників на всіх машинобудівних підприємствах у 2015 році не досягає 60 % від цільового значення, що свідчить про необхідність розробки управлінських рішень для

обґрунтування шляхів розвитку економічних методів управління на кожному підприємстві з врахуванням умов функціонування його системи методів управління.

## Висновки до розділу 2

В результаті аналізу стану застосування комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, сформовано такі висновки.

1. Оцінку рівня комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління пропонується проводити на підставі положень кількісної школи менеджменту, які охоплюють методи процесного, системного та ситуаційного підходів до управління підприємствами, в межах кожного з яких в дисертації розроблені методичні підходи до проведення такої оцінки. Обґрунтовано доцільність застосування у сучасних умовах методів системного аналізу при розробці структури інтегрального показника комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах, рівень якого оцінюється у відсотках від цільового значення та визначається як результат обчислення за потенційною функцією, яка визначає це цільове значення та пріоритетність кожного показника у системі соціально-економічних методів управління за його часткою у її цільовому значенні. Додержуючись принципів системного підходу та враховуючи тенденції у зовнішньому середовищі при оцінці соціально-економічних методів управління, в дисертації запропоновано обчислення інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на рівні машинобудівної галузі та промисловості, що дозволило провести порівняльний аналіз рівні інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах з його рівнем у машинобудуванні та у промисловості з метою визначення масштабів виявлених проблем (тільки на



машинобудівних підприємствах, чи у промисловості в цілому). Перелік основних етапів та необхідних методів дослідження узагальнено у розробленому методичному підході до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами. Доведено, що у сукупності соціально-економічних методів управління підприємствами, центральне місце займають економічні методи, якість та рівень ефективності їх застосування визначає необхідні адміністративні та соціально-психологічні методи управління. Запропонований для оцінки інтегральний показник комплексної ефективності економічних методів управління. поєднує у собі інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці та інтегральний показник системи фінансово-економічного управління.

2. Результати аналізу використання методів стимулювання успішності праці на машинобудівних підприємствах за 2007-2015 рр., свідчать про динаміку зниження показників: середньосписочної чисельності працівників, реальної заробітної плати, продуктивності праці, зарплатовіддачі тощо. Узагальнення отриманих результатів дозволило згрупувати пріоритетні напрями розвитку методів управління стимулюванням успішності праці на машинобудівних підприємствах, згідно чого, для підвищення рівня інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці, необхідно перш за все, забезпечувати темпи росту реальної заробітної плати та зарплатовіддачі. Серед найбільш важливих чинників розвитку методів стимулювання успішності праці у зовнішньому середовищі є частка фонду додаткової заробітної плати, зарплатовіддача, частка використання фонду робочого часу та частка працівників, що працюють в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам. Рівень обчисленого інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу свідчить про його значне зниження у кризові періоди 2008-2019 рр. та 2013-2015 рр., як на

машинобудівних підприємствах, так і у машинобудівній галузі промисловості.

3. Результати оцінки комплексної ефективності методів фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах свідчать, що найбільш кризовим періодом став 2009 рік та 2013-2015 рр., як на машинобудівних підприємствах, так і у машинобудівній галузі, оскільки спостерігається суттєве зменшення темпів росту чистого доходу від реалізації продукції, індексу реалізованої промислової продукції, чистого прибутку та рентабельності операційної діяльності. Також відзначено, що на машинобудівних підприємствах знос основних засобів складає приблизно 66 %, що свідчить про необхідність впровадження інновацій. З метою вибору напрямів розвитку методів фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, було обчислено потенційні функції системи фінансово-економічного управління та її підсистем: платоспроможності та ліквідності; фінансової стійкості; прибутковості та рентабельності. Узагальнення отриманих результатів дозволило згрупувати пріоритетні напрями розвитку методів фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, що дозволяє визначати найбільш пріоритетні економічні методи управління: платоспроможністю та ліквідністю; фінансовою стійкістю; прибутковістю та рентабельністю. У зовнішньому середовищі на рівні промисловості, ефективність економічних методів управління визначається перш за все показниками інвестиційної та інноваційної діяльності, а саме, збільшенням: залишкової вартості основних засобів та відсотка інноваційно активних підприємств. Рівень обчисленого інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління свідчить про динаміку його зменшення за період 2013-2015 рр., що пов'язано зі збитковою діяльністю, обумовленою нестабільністю зовнішнього середовища.

4. Доведено, що на визначення пріоритетності між системами стимулювання успішності праці та фінансово-економічного управління у

системі економічних методів управління на машинобудівних підприємствах, спричиняє вплив фаза промислового циклу у національній економіці. Так, за потенційними функціями комплексної ефективності економічних методів управління, обчислених за даними 2007-2013 рр., на 4 з 7 досліджених машинобудівних підприємств, більш пріоритетною була система стимулювання успішності праці персоналу, а рівень інтегрального показника на них знаходився в межах 60-80 %, в той час, як потенційні функції, обчислені за даними 2007-2015 рр., свідчать, що з погіршенням стану національної економіки – знижується і рівень інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління, та на 4 з 5 машинобудівних підприємств більш пріоритетною стає система фінансово-економічного управління. Таким чином, зроблено висновок, що у кризових умовах господарювання, стимулювання успішності праці персоналу знаходиться на другому місці за пріоритетністю розвитку, а на першому – фінансово-економічне управління а покращання економічного стану національної економіки сприяє підвищенню інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах та зміщенню пріоритетності розвитку методів управління стимулюванням успішності праці на перше місце.

За результатами дослідження у розділі опубліковано [70; 74; 223; 226; 228].

### РОЗДІЛ 3

## РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ КОМПЛЕКСУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

### 3.1. Механізм розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами

Система соціально-економічних методів управління підприємствами, як було визначено у попередніх розділах дисертації, складається з адміністративних, економічних та соціально-психологічних методів управління, які перетинаються в процесі їх використання та визначають результативність та ефективність їх застосування. Визначено також, що економічні методи є центром системи управління підприємством, оскільки спрямовані на досягнення стратегічних цілей підприємства та отримання запланованих результатів, тим самим обумовлюючи застосування релевантній певній управлінській ситуації адміністративних та соціально-психологічних методів управління. Тому у даному розділі зроблена спроба визначати елементи механізму розвитку соціально-економічних методів управління через виділення шляхів розвитку саме економічних методів управління, як засобів реалізації управлінських рішень.

Апробація перших двох етапів запропонованого методичного підходу до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами (рис. 2.9), дозволила оцінити стан застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами на підставі обчисленого інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління, який дозволив у відсотках від цільового значення оцінити його рівень у 2007-2015 рр. Також встановлено, що як на рівень зазначеного інтегрального показника, так і на пріоритетність розвитку складових систем економічних методів управління

негативно вплинули події 2013 року, оскільки починаючи з цього періоду в динаміці суттєво знижується інтегральний показник та більш зміщується пріоритетність у бік розвитку більш системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами, у порівнянні з періодом 2007-2013 рр., де більшу пріоритетність розвитку мала система стимулювання успішності праці персоналу. Зазначене обумовило необхідність визначення показників у системі економічних методів управління, які виступають важелями розвитку системи економічних методів управління. Виділення зі всієї сукупності показників важелів розвитку системи стимулювання успішності праці персоналу та системи фінансово-економічного управління підприємствами, дозволило оцінити зміну інших ключових показників (які виступають стимулами) та визначити елементи механізму розвитку системи економічних методів управління машинобудівними підприємствами. З цією метою в дисертації пропонується до практичного застосування розроблена схема методичного підходу щодо визначення елементів механізму розвитку економічних методів управління машинобудівними підприємствами, рис. 3.1.

Отже, згідно запропонованого методичного підходу, визначеного на рис. 3.1, стимулами розвитку економічних методів управління підприємствами є можливість збільшення обчислених у другому розділі дисертації інтегральних показників комплексної ефективності системи економічних методів управління та її складових систем) стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління), а важелями розвитку є показники, які мають тісні зв'язки зі стимулами. Тісноту зв'язків визначено засобами кореляційного аналізу на підставі даних лінійних коефіцієнтів парної кореляції, а математичні моделі залежності показників-стимулів, як функції  $F(y)=(x_1; x_2... x_n)$ , де  $x_1; x_2... x_n$  – важелі розвитку, побудовані з використанням засобів регресійного аналізу. Результатом практичного застосування запропонованого методичного підходу стали математичні моделі залежності стимулів розвитку економічних методів управління від його важелів, що є підставою розробки механізму розвитку

економічних методів управління на машинобудівних підприємствах. Вихідні дані для визначення елементів механізму розвитку економічних методів управління машинобудівними підприємствами наведені у додатку Ж.

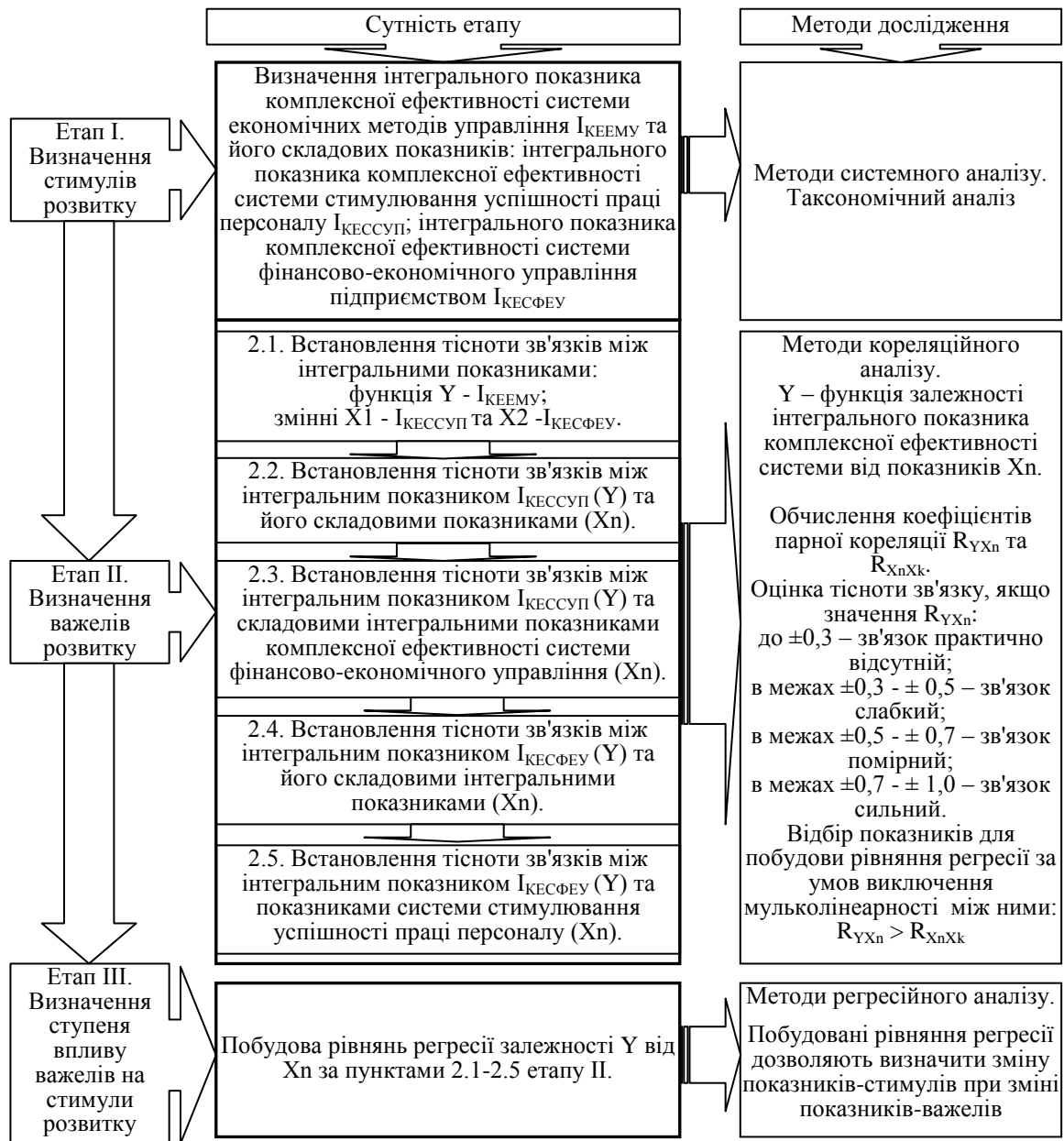


Рис. 3.1. Методичний підхід щодо визначення елементів механізму розвитку економічних методів управління машинобудівними підприємствами

*Джерело: розроблено автором*

Для визначення ступеня впливу діяльності методів системи стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління на комплексну ефективність економічних методів управління машинобудівними підприємствами, прийнято такі умовні позначення:

Y - інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах ( $I_{КЕЕМУ}$ );

X1 - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $I_{КЕССУП}$ );

X2 - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством ( $I_{КЕСФЕУ}$ ).

Коефіцієнти парної кореляції між Y, X1 та X2 на машинобудівних підприємствах наведені у додатку К.

Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу інтегральних показників комплексної ефективності систем стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління підприємством на інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління машинобудівними підприємствами наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$  на  $I_{КЕЕМУ}$  машинобудівними підприємствами**

Об'єкт дослідження	Рівняння регресії	Коефіцієнти			
		парної кореляції		множинної кореляції	детермінації
		$R_{YX1}$	$R_{YX2}$	$R_{YX1X2}$	$R^2$
ПАТ «БМЗ»	$Y = -1,301 + 0,711X1 + 0,314X2$	0,942	0,851	0,999	0,9999
ПрАТ «АМЗ «Вітек»	$Y = -0,003 + 0,282X1 + 0,718X2$	0,686	0,890	1	1
ПАТ «ДМЗ»	$Y = -0,049 + 0,018X1 + 0,982X2$	0,809	0,997	0,999	0,9999
ПАТ «СКМЗ»	$Y = -3,455 + 0,441X1 + 0,615X2$	0,651	0,801	0,996	0,9921
ПАТ «СМЗ»	$Y = -0,708 + 0,013X1 + 1,044X2$	-0,591	0,995	0,997	0,9945

*Джерело: розраховано автором*

За отриманими рівняннями регресії у табл. 3.1, визначено наступні зміни інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах (при незмінному рівні інших чинників):

1) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу (X1) на один відсоток,

інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління (Y), збільшиться на:

- 0,71 % на ПАТ «БМЗ»;
- 0,28 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;
- 0,02 % на ПАТ «ДМЗ»;
- 0,44 % на ПАТ «СКМЗ»;
- 0,01 % на ПАТ «СМЗ».

2) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством (X2) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління (Y), збільшується на:

- 0,31 % на ПАТ «БМЗ»;
- 0,72 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;
- 0,98 % на ПАТ «ДМЗ»;
- 0,62 % на ПАТ «СКМЗ»;
- 1,04 % на ПАТ «СМЗ».

На всіх об'єктах дослідження значення множинного коефіцієнту кореляції  $R_{YX1X2} = 0,99$ , що свідчить про тісний зв'язок всієї сукупності чинників з результатом.

Коефіцієнти детермінації знаходяться на рівні  $R^2=0,99$ , що підтверджує високий ступінь зв'язку результатів аналізу з чинниками, які включено до моделей регресії.

Таким чином, результати кореляційно-регресійного аналізу підтверджують попередньо визначену пріоритетність розвитку складових систем економічних методів управління, оскільки відсоток зміни інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління є більшим при зміні інтегрального показника тієї системи, яку попередньо було визначено як більш пріоритетну. Це надало змогу не тільки визначити пріоритетність розвитку складових систем економічних методів управління машинобудівними



підприємствами, але і кількісно охарактеризувати їх вплив на інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління.

Наступним завданням при визначенні взаємозв'язків у системі економічних методів управління є виділення важелів впливу на інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу з сукупності його складових показників. З цією метою введено такі умовні позначення:

Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу,  $I_{\text{КЕССУП}}$ ;

X1 – темп росту продуктивності праці;

X2 – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати;

X3 - зарплатовіддача;

X4 - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці.

Коефіцієнти парної кореляції між Y, X1, X2, X3 та X4 на машинобудівних підприємствах наведені у додатку К.

Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу складових показників системи стимулювання успішності праці персоналу на її інтегральний показник комплексної ефективності, визначено в табл. 3.2.

Тож, згідно рівнянь регресії, наведених у табл. 3.2, визначено наступні зміни інтегральних показників комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах (при незмінному рівні інших чинників):

1) при збільшенні темпу росту продуктивності праці (X1) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу (Y):

зменшиться на 0,012 % на ПАТ «БМЗ»;

збільшиться на 0,362 % на ПАТ «ДМЗ»;

збільшиться на 0,049 % на ПАТ «СМЗ».

2) при збільшенні темпу росту реальної заробітної плати ( $X_2$ ) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $Y$ ) збільшиться на:

0,325 % на ПАТ «БМЗ»;

0,355 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;

0,354 % на ПАТ «ДМЗ»;

0,404 % на ПАТ «СКМЗ»;

0,253 % на ПАТ «СМЗ».

3) при збільшенні зарплатовіддачі ( $X_3$ ) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $Y$ ) збільшиться на:

4,733 % на ПАТ «БМЗ»;

3,594 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;

3,248 % на ПАТ «ДМЗ»;

6,115 % на ПАТ «СМЗ».

Таблиця 3.2

**Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу складових показників системи стимулювання успішності праці персоналу на  $I_{\text{КЕССУП}}$**

Рівняння регресії	Коефіцієнти					
	парної кореляції				множинної кореляції	детермінації $R^2$
	$R_{YX_1}$	$R_{YX_2}$	$R_{YX_3}$	$R_{YX_4}$		
ПАТ «БМЗ»						
$Y=11,507-0,012X_1+0,325X_2+4,733X_3$	0,63	0,88	0,85	-0,35	0,996	0,992
ПрАТ «АМЗ «Вістек»						
$Y=19,832+0,355X_2+3,594X_3$	0,15	0,95	0,83	0,32	0,994	0,989
ПАТ «ДМЗ»						
$Y=29,485+0,362X_1$	0,89	0,86	0,90	-0,84	0,890	0,793
$Y=6,631+0,354X_2+3,248X_3$						
ПАТ «СКМЗ»						
$Y=33,104+0,404X_2$	0,01	0,76	0,39	0,50	0,759	0,576
ПАТ «СМЗ»						
$Y=17,373+0,049X_1+0,253X_2+6,115X_3$	0,64	0,73	0,83	-0,29	0,996	0,992

Джерело: розраховано автором

Майже на всіх об'єктах дослідження, окрім ПАТ «ДМЗ» та «ПАТ «СКМЗ», значення множинного коефіцієнту кореляції  $R_{YX_1X_2X_3} = 0,99$ , що свідчить про тісний зв'язок всієї сукупності чинників з результатом.

На підприємствах, де коефіцієнти детермінації знаходяться на рівні  $R^2=0,99$ , підтверджується високий ступінь зв'язку результатів аналізу з чинниками, які включено до моделей регресії. На ПАТ «ДМЗ» 79,3 %, а на ПАТ «СКМЗ» - 57,6 % варіації інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу пояснюється чинниками, які було включено до рівнянь регресії.

Таким чином, результати попередньо проведеного визначення важливості показників у цільовому значенні потенційної функції комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу підтверджуються даними кореляційно-регресійного аналізу, оскільки показники завплатовіддачі та темпів росту реальної заробітної плати визначено важелями розвитку системи стимулювання успішності праці персоналу на всіх машинобудівних підприємствах.

Для визначення впливу фінансово-економічного управління підприємством на показники стимулювання успішності праці персоналу проаналізовано тісноту зв'язків та побудовано відповідні рівняння регресії з врахуванням таких умовних позначень:

Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу,  $I_{КЕССУП}$ ;

X1 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми ліквідності та платоспроможності,  $I_{КЕПЛЛ}$ ;

X2 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості,  $I_{КЕПФС}$ ;

X3 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності,  $I_{КЕППР}$ .

Коефіцієнти парної кореляції між Y, X1, X2 та X3 на машинобудівних підприємствах наведені у додатку К.

Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу інтегральних показників комплексної ефективності підсистем системи фінансово-економічного управління на інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах, виявлено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу інтегральних показників  $I_{КЕППЛ}$ ,  $I_{КЕПФС}$  та  $I_{КЕППР}$  на інтегральний показник  $I_{КЕССУП}$**

Рівняння регресії	Коефіцієнти				
	парної кореляції			множинної кореляції	детермінації $R^2$
	$R_{YX1}$	$R_{YX2}$	$R_{YX3}$		
ПАТ «БМЗ»					
$Y=83,670-0,138X2+0,059X3$	0,46	0,63	0,78	0,782	0,612
ПрАТ «АМЗ «Вістек»					
$Y=72,292+0,193X3$	0,38	-0,006	0,65	0,649	0,422
ПАТ «ДМЗ»					
$Y=-25,374+4,878X1+0,736X2$	0,73	0,55	0,49	0,755	0,571
ПАТ «СКМЗ»					
$Y=72,429+0,154X3$	-0,14	0,07	0,43	0,425	0,181
ПАТ «СМЗ»					
$Y=84,021-3,281X2+0,223X3$	0,02	-0,74	0,79	0,874	0,763

*Джерело: розраховано автором*

Рівняння регресії, наведені у табл. 3.3, обумовлюють наступні зміни інтегральних показників комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу на машинобудівних підприємствах (при незмінному рівні інших чинників):

1) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми платоспроможності та ліквідності, інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу (Y) збільшується на 4,878 % на ПАТ «ДМЗ»;

2) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості (X2) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу (Y):

зменшиться на 0,138 % на ПАТ «БМЗ»;

збільшиться на 0,736 % на ПАТ «ДМЗ»;

зменшиться на 3,281 % на ПАТ «СМЗ».

3) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності (X3) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу (Y) збільшиться на:

0,059 % на ПАТ «БМЗ»;

0,193 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;

0,154 % на ПАТ «СКМЗ»;

0,223 % на ПАТ «СМЗ».

Таким чином, інтегральні показники комплексної ефективності підсистем платоспроможності та ліквідності, фінансової стійкості, а також прибутковості та рентабельності обумовлюють їх помірний вплив на комплексну ефективність системи стимулювання успішності праці. Про це свідчать коефіцієнти множинної кореляції, які мають значення в межах 0,4-0,8, а також коефіцієнти детермінації, які дозволяють охарактеризувати рівень варіації інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу під впливом чинників, які включено до рівнянь регресії на: ПАТ «БМЗ» - 61,2 %; ПрАТ «АМЗ «Вістек» - 42,2 %; ПАТ «ДМЗ» - 57,1 %; ПАТ «СКМЗ» - 18,1 %; ПАТ «СМЗ» - 76,3 %. До важелів розвитку системи стимулювання успішності праці персоналу віднесено інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності, оскільки він обумовлює найбільший відсоток збільшення інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу на більшості досліджених машинобудівних підприємств.

Результатами проведених досліджень є визнання суттєвої значущості фінансово-економічного управління, особливо при погіршенні показників господарської діяльності підприємства. Для визначення важелів розвитку

системи фінансово-економічного управління, проведено кореляційно-регресійний аналіз залежності інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління від інтегральних показників підсистем, які обумовлюють його рівень з використанням таких умовних позначень:

Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління,  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ ;

X1 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми ліквідності та платоспроможності,  $I_{\text{КЕППЛ}}$ ;

X2 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості,  $I_{\text{КЕПФС}}$ ;

X3 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності,  $I_{\text{КЕППР}}$ .

Коефіцієнти парної кореляції між Y, X1, X2 та X3 на машинобудівних підприємствах наведені у додатку К.

Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу інтегральних показників комплексної ефективності підсистем на інтегральний показник комплексної ефективності фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, наведені в табл. 3.4.

Таким чином, рівняння регресії, наведені у табл. 3.4, визначають наступні зміни інтегральних показників комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах (при незмінному рівні інших чинників):

1) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми платоспроможності та ліквідності, інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління (Y) збільшиться на:

0,288 % на ПАТ «БМЗ»;

0,455 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;

0,860 % на ПАТ «ДМЗ»;

0,793 % на ПАТ «СКМЗ»;

0,990 % на ПАТ «СМЗ»;

2) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості ( $X_2$ ) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління ( $Y$ ) збільшиться на:

0,763 % на ПАТ «БМЗ»;

0,573 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;

0,152 % на ПАТ «ДМЗ»;

0,164 % на ПАТ «СКМЗ».

3) при збільшенні інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності ( $X_3$ ) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління ( $Y$ ) збільшиться на 0,078 % на ПАТ «БМЗ».

На всіх об'єктах дослідження значення множинного коефіцієнту кореляції  $R_{YX_1X_2} = 0,99$ , що свідчить про тісний зв'язок всієї сукупності чинників з результатом.

Таблиця 3.4

**Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу інтегральних показників  $I_{КЕППЛ}$ ,  $I_{КЕПФС}$  та  $I_{КЕППР}$  на інтегральний показник  $I_{КЕСФЕУ}$**

Рівняння регресії	Коефіцієнти				
	парної кореляції			множинної кореляції	детермінації $R^2$
	$R_{YX_1}$	$R_{YX_2}$	$R_{YX_3}$		
ПАТ «БМЗ»					
$Y = -5,253 + 0,288X_1 + 0,763X_2$	0,86	0,95	0,84	0,999	0,999
$Y = 74,31 + 0,078X_3$				0,845	0,714
ПрАТ «АМЗ «Вістек»					
$Y = -0,74 + 0,455X_1 + 0,573X_2$	0,81	0,86	0,49	0,994	0,988
ПАТ «ДМЗ»					
$Y = -0,274 + 0,860X_1 + 0,152X_2$	0,96	0,75	0,46	0,999	0,999
ПАТ «СКМЗ»					
$Y = -0,261 + 0,164X_1 + 0,793X_2$	0,68	0,95	0,24	0,975	0,950
ПАТ «СМЗ»					
$Y = 1,422 + 0,99X_2$	0,49	0,97	-0,39	0,975	0,950

*Джерело: розраховано автором*

Коефіцієнти детермінації знаходяться на рівні  $R^2=0,99$ , що підтверджує високий ступінь зв'язку результату аналізу з чинниками, які включено до моделей регресії.

Таким чином, дані кореляційно-регресійного аналізу підтверджують пріоритетність розвитку управління підсистемою платоспроможності та ліквідності, а також підсистемою фінансової стійкості з метою підвищення інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління машинобудівними підприємствами.

Останнім етапом аналізу взаємозв'язків у системі економічних методів управління є визначення важелів розвитку системи фінансово-економічного управління серед показників системи стимулювання успішності праці з такими умовними позначеннями:

Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління,  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ ;

X1 – темп росту продуктивності праці;

X2 – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати;

X3 - зарплатовіддача;

X4 - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці.

Коефіцієнти парної кореляції між Y, X1, X2, X3 та X4 на машинобудівних підприємствах наведені у додатку К.

Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу показників системи стимулювання успішності праці персоналу на інтегральний показник комплексної ефективності фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, наведені в табл. 3.5., які демонструють несуттєвий вплив показників системи стимулювання успішності праці на інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємствами.

Тож, згідно рівнянь регресії, наведених у табл. 3.5, визначено наступні зміни інтегральних показників комплексної ефективності системи фінансово-



економічного управління на машинобудівних підприємствах (при незмінному рівні інших чинників):

1) при збільшенні темпу росту продуктивності праці ( $X_1$ ) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління ( $Y$ ):

збільшиться на 0,031 % на ПАТ «ДМЗ»;

зменшиться на 0,092 % на ПАТ «СКМЗ».

2) при збільшенні темпу росту реальної заробітної плати ( $X_2$ ) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління ( $Y$ ) збільшиться на:

0,397 % на ПАТ «БМЗ»;

0,145 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек»;

0,253 % на ПАТ «ДМЗ».

3) при збільшенні зарплатовіддачі ( $X_3$ ) на один відсоток, інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління ( $Y$ ):

збільшиться на 0,426 % на ПАТ «ДМЗ»;

зменшиться на 0,656 % на ПАТ «СМЗ».

Таблиця 3.5

**Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу складових показників системи стимулювання успішності праці персоналу на  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$**

Рівняння регресії	Коефіцієнти					
	парної кореляції				множинної кореляції	детермінації $R^2$
	$R_{YX_1}$	$R_{YX_2}$	$R_{YX_3}$	$R_{YX_4}$		
ПАТ «БМЗ»						
$Y=26,211+0,397X_2$	0,3	0,54	0,49	-0,015	0,53	0,21
ПрАТ «АМЗ «Вістек»						
$Y=6,545+0,145X_2$	0,006	0,46	-0,05	0,36	0,45	0,21
ПАТ «ДМЗ»						
$Y=10,146+0,031X_1+0,253X_2+0,426X_3$	0,52	0,65	0,76	-0,49	0,8	0,65
ПАТ «СКМЗ»						
$Y=58,416-0,092X_1$	-0,64	0,42	-0,41	0,34	0,64	0,41
ПАТ «СМЗ»						
$Y=11,274-0,656X_3$	-0,24	0,28	-0,61	-0,03	0,61	0,36

Джерело: розраховано автором

Коефіцієнти множинної кореляції свідчать про помірний зв'язок всіх визначених чинників впливу з інтегральним показником комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління, оскільки знаходяться в межах 0,4-0,8. Коефіцієнти детермінації також підтверджують незначний ступень варіації інтегрального показника зміною чинників, які було включено до рівнянь регресії. Але варто зазначити, що важелем розвитку системи фінансово-економічного управління серед показників системи стимулювання успішності праці є рівень реальної заробітної плати, оскільки цей показник міститься майже у всіх рівняннях регресії.

Узагальнення результатів проведених досліджень дозволило встановити характер взаємозв'язків у системі економічних методів управління та кількісно оцінити зміну інтегрального показника комплексної ефективності системи економічних методів управління під дією важелів розвитку у системах стимулювання успішності праці та фінансово-економічного управління. Зазначені висновки дозволили розробити та наочно представити механізм розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, який наведено на рис. 3.2.

Таким чином, дані рис. 3.2 визначають основною метою розвитку соціально-економічних методів управління досягнення потенційного (цільового) значення інтегрального показника комплексної ефективності системи економічних методів управління машинобудівними підприємствами, оскільки його рівень комплексно характеризує відповідність складових показників їх цільовим значенням.

Також, згідно рис. 3.2, важелями розвитку системи економічних методів управління є стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічне управління. Отже, раціональне управління підприємством передбачає застосування релевантної конкретній управлінській ситуації сукупності методів соціально-економічного управління, які є інструментом реалізації управлінських рішень.

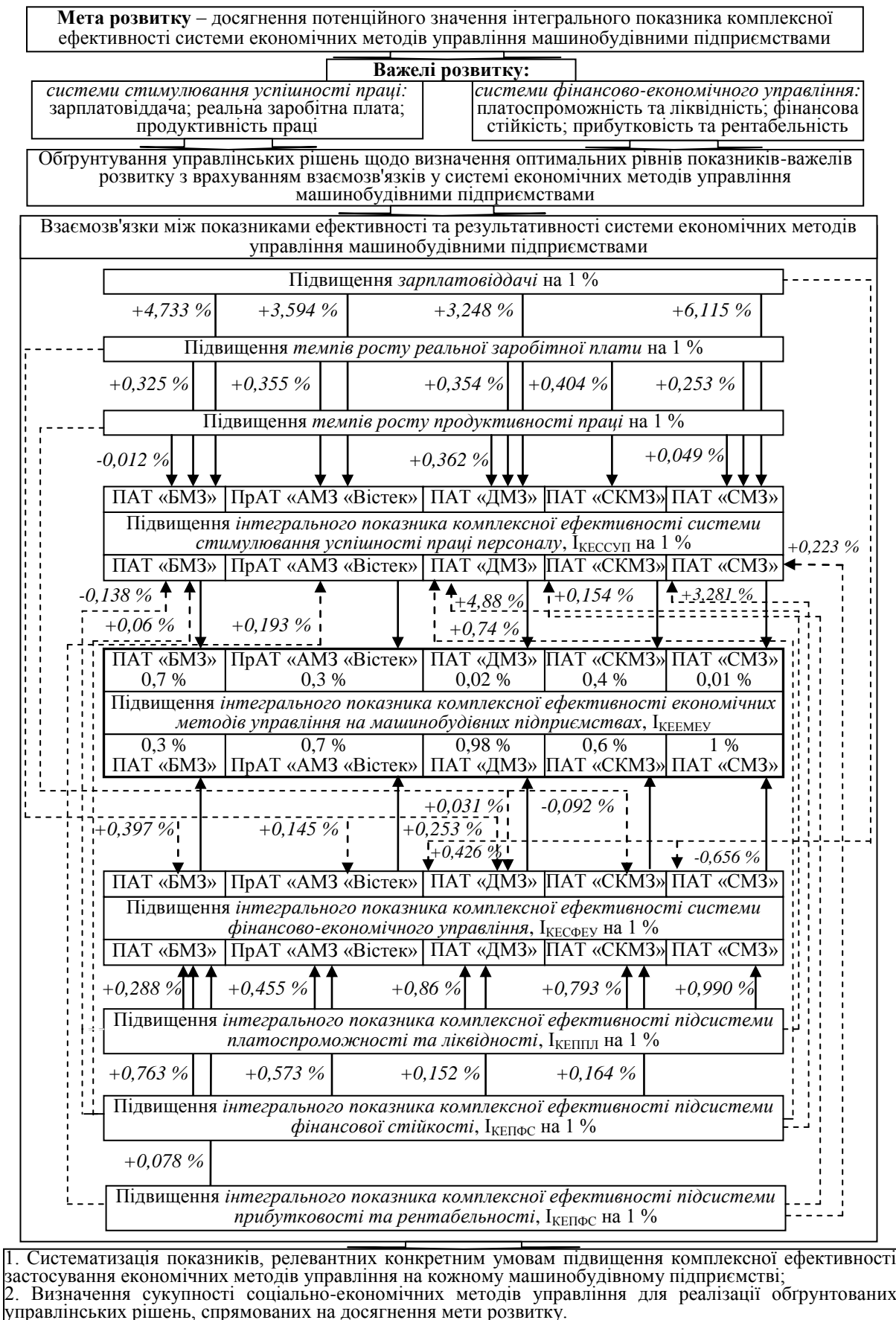


Рис. 3.2. Механізм розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами. (Джерело: розроблено автором)

Якість управлінських рішень підтверджується їх відповідністю певній ситуації на підприємстві та обґрунтованістю доцільності застосування на практиці, відповідно до чого доцільно використання методів математичного моделювання для кількісної оцінки альтернативних управлінських рішень.

З цією метою на підставі результатів кореляційно-регресійного аналізу у відсотках показано ступень та характер впливу показників-важелів на інтегральні показники, які відображають ефективність застосування системи методів управління на обраних машинобудівних підприємствах: ПАТ «БМЗ», ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПАТ «ДМЗ», ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ».

Практична цінність елементів механізму, наведеного на рис. 3.2, полягає у наявності альтернативного вибору для кожного машинобудівного підприємства з визначених важелів розвитку економічних методів управління, оскільки представлення у вигляді стрілок виду  $\longrightarrow$  та  $---\rightarrow$  дозволяє відповідно наочно оцінити як прямий так і непрямий вплив важелів розвитку на інтегральний показник комплексної ефективності. Так, наприклад, виявлено, що при розробці та обґрунтуванні управлінських рішень щодо шляхів підвищення комплексної ефективності економічних методів управління на ПАТ «БМЗ», варто брати до уваги наступне:

1) інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці  $I_{\text{КЕССУП}}$  під впливом показників економічних методів управління:

1.1) зі збільшенням на 1 % зазначених нижче показників, - зменшується:  
на 0,012 % при збільшенні темпів росту продуктивності праці;  
на 0,138 % зі збільшенням інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості.

1.2) зі збільшенням на 1 % зазначених нижче показників, - збільшується на:  
на 0,325 % зі збільшенням темпів росту реальної заробітної плати;  
на 4,733 % зі збільшенням зарплатовіддачі;

на 0,06 % зі збільшенням інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності.

2) інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  під впливом показників економічних методів управління, зі збільшенням на 1 % зазначених нижче показників, - збільшується на:

0,288 % зі збільшенням інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми платоспроможності та ліквідності;

0,763 % зі збільшенням інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості;

0,078 % зі збільшенням інтегрального показника комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності;

0,325 % зі збільшенням темпів росту реальної заробітної плати.

3) найбільше збільшення інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління ( $I_{\text{КЕЕМУ}}$ ) на ПАТ «БМЗ», спричиняє інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці  $I_{\text{КЕССУП}}$ , ніж інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ .

4) варто зазначити, що: підвищення комплексної ефективності підсистеми платоспроможності та ліквідності позитивно впливає на фінансово-економічне управління підприємством, але має зворотній зв'язок з системою стимулювання успішності праці; покращання стану фінансової стійкості та збільшення темпів росту реальної заробітної плати однаково позитивно впливає як на фінансово-економічне управління, так і на стимулювання успішності праці.

Таким чином, беручи до уваги визначені залежності у системі економічних методів управління, можна виділити особливості взаємодії її елементів на конкретному машинобудівному підприємстві з метою розробки

раціональних управлінських рішень для досягнення мети розвитку управління підприємством.

Також варто враховувати, що центральною ланкою серед елементів запропонованого механізму на рис. 3.2, є визначення взаємозв'язків між показниками результативності та ефективності у системі економічних методів управління, які є підставою для визначення необхідних як адміністративних, так і соціально-психологічних методів управління.

Дослідженнями також встановлено, що важливість та ступінь впливу між показниками у системі економічних методів управління, змінюється в залежності від зміни у зовнішньому середовищі. Про це свідчать побудовані за даними 2007-2013 рр. елементи механізмів взаємодії між показниками ефективності та результативності у системах економічних методів управління на машинобудівних підприємствах, які наведені у додатку Л, а основні етапи їх побудови розглянуто у публікаціях автора [229, 230]. Порівняння даних рис. 3.2 з даними додатку Л свідчить, що зміни у суспільстві та у національній економіці, які відбулися у 2013 році, негативно вплинули на господарську діяльність машинобудівних підприємств, в результаті чого знизився рівень інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах та змінилась пріоритетність та важелі впливу у системі економічних методів управління підприємствами.

Таким чином, запропоновані за результатами досліджень елементи механізму розвитку соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах, ґрунтуються на: попередньому визначенні динаміки рівня інтегрального показника комплексної ефективності системи економічних методів управління та його складових інтегральних показників комплексної ефективності систем стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління; визначенні важелів розвитку у системах економічних методів управління та встановленні їх впливу на інтегральні показники (з використанням методів кореляційно-регресійного

аналізу), що є інформаційно-аналітичною базою для обґрунтування управлінських рішень, які є підставою для виділення релевантної певній ситуації, сукупності соціально-економічних методів управління, спрямованих на виконання завдань соціально-економічного розвитку підприємства.

3.2. Прогнозування рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах

Наступним етапом визначення шляхів розвитку економічних методів управління машинобудівними підприємствами, згідно запропонованого методичного підходу до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами (рис. 2.9), є прогнозування рівня інтегрального показника комплексної ефективності системи економічних методів управління на всіх об'єктах дослідження. Враховуючи наявність значного арсеналу формалізованих методів прогнозування, в дисертації пропонуються до використання методи кореляційно-регресійного аналізу (з використанням яких вже отримано рівняння регресії) та методів екстраполяції, а саме – методу експоненційного згладжування, який передбачає використання наступної формули [106]:

$$U_{t+1} = \alpha \times y_t + (1 - \alpha) \times U_t, \quad (3.1)$$

де:  $t$  – попередній період до прогнозного;

$t+1$  – прогнозний період;

$U_{t+1}$  – показник, що прогнозується;

$\alpha$  – параметр згладжування;

$y_t$  – фактичне значення показника, що досліджується за попередній до прогнозного період;

$U_t$  – експоненційна взважена середня для періоду, який є попереднім для прогнозного

При експоненційному згладжуванні необхідно враховувати, що від величини  $\alpha$  залежить швидкість зниження ваги впливу попередніх спостережень. Чим більше  $\alpha$ , тим менше враховується вплив попередніх років. Якщо значення  $\alpha$  близьке до одиниці, то це приводить до врахування при прогнозі в основному впливу лише останніх спостережень. Якщо значення  $\alpha$  наближене до нуля, - прогноз враховує всі (або майже всі) попередні спостереження. Таким чином, Якщо початкові умови, на підставі яких розроблюється прогноз, достовірні, - варто використовувати невелику величину параметру згладжування ( $\alpha \rightarrow 0$ ). Якщо немає достатньої впевненості у початкових умовах прогнозування, то варто використовувати більшу величину  $\alpha$ , що дозволить враховувати при прогнозі в основному вплив останніх спостережень. Точного метода для вибору оптимальної величини параметра  $\alpha$  немає, але для окремих випадків, професор Браун пропонував визначати величину  $\alpha$ , виходячи з довжини інтервалу згладжування за формулою [106]:

$$\alpha = \frac{2}{n+1}, \quad (3.2)$$

де:  $n$  – число спостережень, які входять до інтервалу згладжування.

Обґрунтування доцільності використання методів прогнозування для визначення перспективного рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління машинобудівними підприємствами, відбито на рис. 3.3.

Таким чином, рис. 3.3 містить обґрунтування використаних в дисертації методів прогнозування перспективного рівня інтегрального



показника комплексної ефективності економічних методів управління машинобудівними підприємствами.

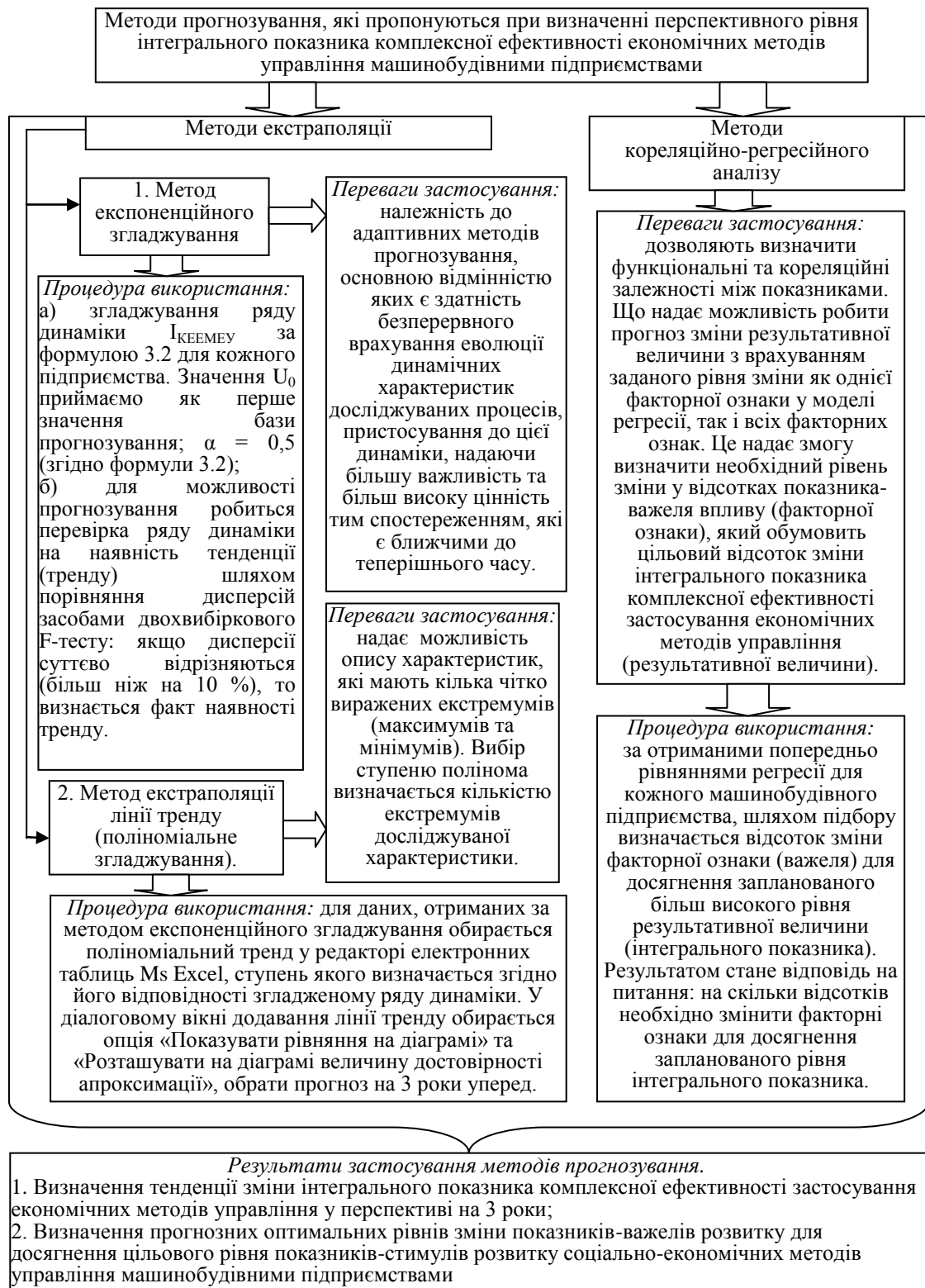


Рис. 3.3. Обґрунтування доцільності використання методів прогнозування перспективного рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах

Джерело: розроблено автором

Отже, інформаційною базою для прогнозування рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління машинобудівними підприємствами, згідно запропонованого методичного підходу до оцінки комплексної ефективності застосування економічних методів управління (рис. 2.9), є обчислені у другому розділі його рівні за 2007-2015 рр. Як було зазначено раніше, інтегральні показники  $I_{KEEMU}$ ,  $I_{KESSUP}$  та  $I_{KESFEU}$ , вимірюється у відсотках від цільового значення, тому для зручності сприйняття їх рівнів введено шкалу оцінки, яку розкрито в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Шкала оцінки рівнів інтегральних показників  $I_{KEEMU}$ ,  $I_{KESSUP}$  та  $I_{KESFEU}$**

Оцінка рівня показника	Дуже низький рівень	Низький	Середній	Високий
Умовне позначення	ДН	Н	С	В
Значення рівня показника	-33%-0	1-33%%	33,1-66%%	66,1-100%%

*Джерело: розроблено автором*

Тож, згідно даних табл. 3.6, виникла можливість надати загальну характеристику рівня інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах. Як свідчать дані табл. 3.6, окрім оцінки рівнів, які дозволяють охарактеризувати позитивне значення інтегрального показника (низький, середній та високий), - міститься також оцінка рівня, який має негативне значення (дуже низький), яку введено на підставі значень обчислених у другому розділі інтегральних показників комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності, які при збитковій діяльності підприємства приймали негативні значення.

Результати прогнозування методами екстраполяції перспективного рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління ( $I_{KEEMU}$ ) на машинобудівних підприємствах визначено у табл. 3.7, на підставі даних додатку М, а графічне зображення динаміки зміни рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах на підставі згладженої

кривої за фактичними значеннями та прогнозовані його рівні засобами побудови поліноміального тренду, визначено на рис. 3.4.

Таблиця 3.7

**Розрахунок прогнозних значень зміни інтегрального показника  
комплексної ефективності економічних методів управління  
машинобудівними підприємствами на період 2016-2019 рр.  
з використанням методів екстраполяції**

Підприємство/ тип лінії тренду/ похибка апроксимації	Експоненційні значення показника у роках									Прогнозні значення показника у роках			
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>ПАТ «БМЗ»</i>													
перевірка наявності тренду (результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту): тренд є													
$y = -0,1931x^3 + 3,1864x^2 - 17,464x + 104,22$ , поліноміальне згладжування, ступінь 3													
Похибка $R^2=0,84$	85,67	85,67	80,68	68,75	68,20	69,41	75,23	72,35	65,09	53,34	40,65	19,82	-8,55
Оцінка рівня	В	В	В	В	В	В	С	С	С	С	С	Н	ДН
$y = -2,7638x + 87,639$ , лінійне згладжування													
Похибка $R^2=0,71$	85,67	85,67	80,68	68,75	68,20	69,41	75,23	72,35	65,09	53,34	57,24	54,47	51,71
Оцінка рівня	В	В	В	В	В	В	С	С	С	С	С	С	С
<i>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</i>													
перевірка наявності тренду (результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту): тренд є													
$y = -0,1039x^3 + 1,7839x^2 - 10,103x + 57,828$ , поліноміальне згладжування, ступінь 3													
Похибка $R^2=0,81$	47,85	47,85	40,11	35,49	38,63	42,24	39,27	37,60	33,92	32,21	24,26	13,93	-0,30
Оцінка рівня	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Н	Н	Н	ДН
$y = -1,4294x + 47,378$ , лінійне згладжування													
Похибка $R^2=0,67$	47,85	47,85	40,11	35,49	38,63	42,24	39,27	37,60	33,92	32,21	31,65	30,23	28,80
Оцінка рівня	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Н	Н	Н	Н
<i>ПАТ «ДМЗ»</i>													
перевірка наявності тренду (результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту): тренд є													
$y = 0,0037x^3 - 0,0711x^2 - 0,59x + 23,736$ , поліноміальне згладжування, ступінь 3													
Похибка $R^2=0,96$	22,66	22,66	22,33	19,77	19,44	18,03	16,83	17,32	15,59	14,01	13,13	12,24	11,45
Оцінка рівня	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
$y = -0,9854x + 24,283$ , лінійне згладжування													
Похибка $R^2=0,96$	22,66	22,66	22,33	19,77	19,44	18,03	16,83	17,32	15,59	14,01	13,44	12,46	11,47
Оцінка рівня	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
<i>ПАТ «СКМЗ»</i>													
перевірка наявності тренду (результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту): тренду майже немає													
$y = -0,2625x^3 + 4,1777x^2 - 17,323x + 71,662$ , поліноміальне згладжування, ступінь 3													
Похибка $R^2=0,7$	56,43	56,43	50,12	45,98	56,36	65,45	68,04	65,64	57,38	56,39	37,22	11,77	-24,22
Оцінка рівня	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Н	ДН
$y = 0,9645x + 52,517$ , лінійне згладжування													
Похибка $R^2=0,18$	56,43	56,43	50,12	45,98	56,36	65,45	68,04	65,64	57,38	56,39	63,13	64,09	65,06
Оцінка рівня	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
<i>ПАТ «СМЗ»</i>													
перевірка наявності тренду (результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту): тренду немає													
$y = 0,026x^3 - 0,3841x^2 + 1,4594x + 7,6005$ , поліноміальне згладжування, ступінь 3													
Похибка $R^2=0,37$	8,94	8,94	8,51	9,46	9,69	7,93	6,54	8,08	9,66	9,36	11,78	14,73	18,78
Оцінка рівня	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
$y = -0,0231x + 8,8381$ , лінійне згладжування													
Похибка $R^2=0,01$	8,94	8,94	8,51	9,46	9,69	7,93	6,54	8,08	9,66	9,36	8,58	8,56	8,54
Оцінка рівня	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, застосування методу експоненційного згладжування (при рівні константи згладжування  $\alpha = 0,5$ ), дозволило для досліджуваних машинобудівних підприємств побудувати графіки за експоненційними значеннями рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління ( $I_{\text{КЕЕМУ}}$ ), (рис. 3.4), які відображають основні характеристики його динаміки у мінливих умовах зовнішнього середовища та зробити короткостроковий прогноз на 2016 рік.

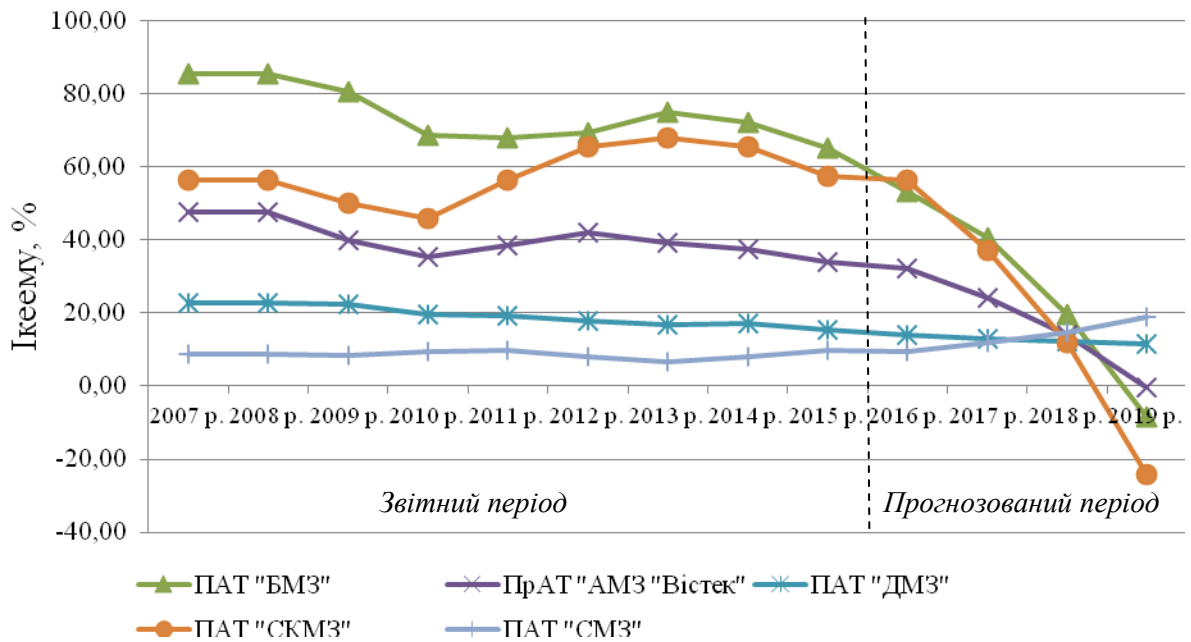


Рис. 3.4. Прогноз зміни рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах за 2016-2019 рр. (Джерело: розроблено автором)

Для визначення можливості розробки прогнозів строком на 3 роки, було перевірено наявність тренду у динаміці  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  на кожному аналізованому машинобудівному підприємстві шляхом порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту, що дозволило визначити наявність тренду у динаміці  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  на ПАТ «БМЗ», ПрАТ «АМЗ «Вістек» та ПАТ «ДМЗ», низьку ймовірність наявності тренду на ПАТ «СКМЗ» та його відсутність на ПАТ «СМЗ». Зазначене підтверджується похибками апроксимації поліноміального та лінійного згладжування, оскільки на машинобудівних

підприємствах, де відзначена наявність тренду, похибка апроксимації знаходиться в межах 0,7-0,9, що свідчить про високу точність прогнозу, а на ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ» прогноз є неточним, оскільки похибки апроксимації мають значення нижче 0,4, окрім поліноміального рівняння на ПАТ «СКМЗ», де похибка складає 0,7, що свідчить про задовільну точність прогнозу.

Оскільки на більшості машинобудівних підприємств була відзначена наявність тренду, прогнозування було виконано на підставі як поліноміального, так і лінійного згладжувань, порівняння результатів яких дозволило визначити поліноміальне згладжування як більш точне (на підставі даних похибки апроксимації), а результати лінійного згладжування як більш високі. В цілому, оцінка рівнів  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  в динаміці та у прогнозному періоді за поліноміальним трендом у 2016-2019 рр., має тенденцію до зменшення: на ПАТ «БМЗ» у 2016 р., значення  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  з середнього рівня поступово зменшується до достатньо низького у 2019 р.; на ПАТ «АМЗ «Вістек» з низького у 2016 р. становиться достатньо низьким у 2019 р.; на ПАТ «ДМЗ» динаміка  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  є більш рівномірною зі стабільно низьким рівнем, який у 2016-2019 рр. має вірогідність до ще більшого зниження; на ПАТ «СКМЗ» відзначена ймовірність суттєвого зниження рівня  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  з середнього рівня у 2016 р. до низького у 2018 р., та до достатньо низького у 2019 р., але зазначений прогноз не відрізняється високою точністю. На ПАТ «СМЗ» з невисокою вірогідністю існує тенденція встановлення рівня  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  в межах 9-18 % у періоді 2016-2019 рр.

Отже, прогнозування з використанням методів екстраполяції, дозволило визначити існування на всіх машинобудівних підприємствах ймовірність зниження  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  у період 2016-2019 рр. Отримані результати досліджень свідчать про наявність необхідності розробки управлінських рішень стосовно визначення оптимального рівня показників-важелів

розвитку у системі економічних методів управління на машинобудівних підприємствах з метою забезпечення збільшення  $I_{KEEMU}$ , що дало можливість у дисертації визначати на підставі прогнозування за розробленими раніше рівняннями регресії та за запропонованим методичним підходом, який розкрито на рис. 3.5.



Рис. 3.5. Методичний підхід щодо визначення факторних ознак для забезпечення росту інтегральних показників  $I_{KEEMU}$ ,  $I_{KECCUP}$  та  $I_{KECFEU}$

*Джерело: розроблено автором*

Прогнозування цільового рівня зміни факторних ознак (показників-важелів) для забезпечення росту рівнів  $I_{KEEMU}$ ,  $I_{KECCUP}$  та  $I_{KECFEU}$  на машинобудівних підприємствах пропонується виконувати за алгоритмом, наведеним на рис. 3.6.

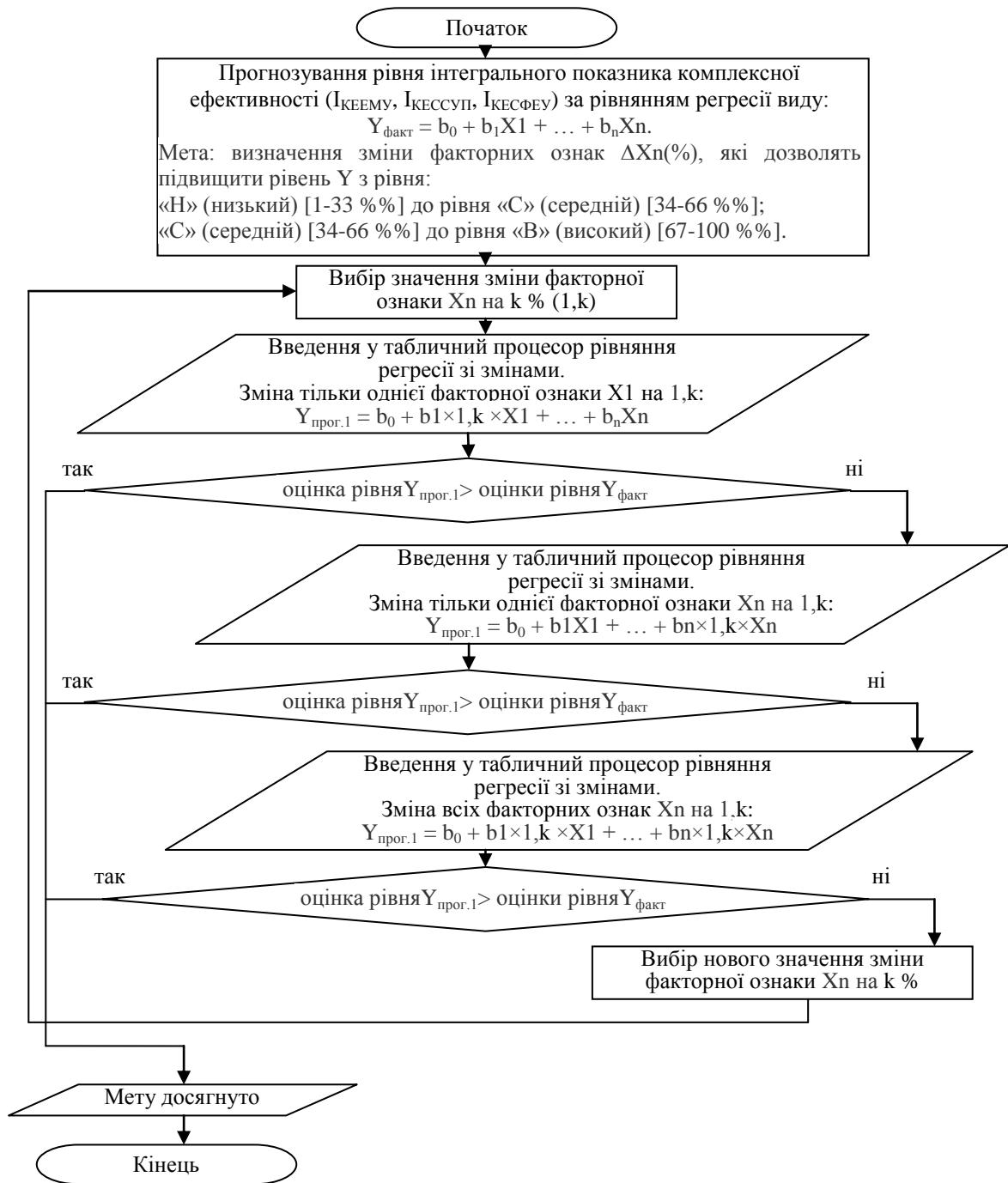


Рис. 3.6. Модель побудови прогнозних оцінок рівня інтегральних показників

$I_{КЕЕМУ}$ ,  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$

*Джерело: розроблено автором*

Тож, користуючись методичний підходом та алгоритмом щодо визначення цільового рівня зміни факторних ознак для забезпечення росту  $I_{КЕЕМУ}$ ,  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$ , проведено прогнозування цільового рівня зміни факторних ознак (показників-важелів) для забезпечення росту рівня

інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах приведено в табл. 3.8., де:  $Y$  - інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах ( $I_{КЕЕМУ}$ );  $X_1$  - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $I_{КЕССУП}$ );  $X_2$  - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством ( $I_{КЕСФЕУ}$ ).

Таблиця 3.8

**Прогнозування цільового рівня зміни  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$  для забезпечення росту  $I_{КЕЕМУ}$  на машинобудівних підприємствах відповідно рівня 2015 року**

Зміна факторних ознак та значення результативної ознаки		Рівняння регресії на машинобудівних підприємствах									
		ПАТ «БМЗ» $Y = -1,301 + 0,711X_1 + 0,314X_2$		ПрАТ «АМЗ «Вістек» $Y = -0,003 + 0,282X_1 + 0,718X_2$		ПАТ «ДМЗ» $Y = -0,049 + 0,018X_1 + 0,982X_2$		ПАТ «СКМЗ» $Y = -3,455 + 0,441X_1 + 0,615X_2$		ПАТ «СМЗ» $Y = -0,708 + 0,013X_1 + 1,044X_2$	
		%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка
Зміна тільки $X_1$	$X_1$ факт	46,4	С	58,68	С	17,98	Н	59,67	С	53,46	С
	$X_1 > 10\%$	51,04	С	64,55	С	19,78	Н	65,64	С	58,81	С
	$X_1 > 50\%$	69,6	В	88,02	В	26,97	Н	89,51	В	80,19	В
	$X_1 > 65\%$	76,56	В	96,82	В	29,67	Н	98,46	В	88,21	В
	$X_1 > 250\%$	-				62,93	В	-		187,1	В
Зміна тільки $X_2$	$X_2$ факт	29,38	Н	19,42	Н	12,34	Н	52,59	С	8,98	Н
	$X_2 > 10\%$	32,32	Н	21,36	Н	13,57	Н	57,85	С	9,88	Н
	$X_2 > 50\%$	44,07	С	29,13	Н	18,51	Н	78,89	В	13,47	Н
	$X_1 > 65\%$	48,48	С	32,04	Н	20,36	Н	86,77	В	14,82	Н
	$X_1 > 250\%$	-				43,19	С	-		31,43	Н
Рівень $Y$ при зміні тільки $X_1$	$X_1$ факт	41,58	С	30,49	Н	12,43	Н	55,39	С	9,06	Н
	$X_1 > 10\%$	44,21	С	32,14	Н	12,42	Н	57,83	С	9,43	Н
	$X_1 > 50\%$	57,41	С	38,76	С	12,55	Н	68,36	В	9,71	Н
	$X_1 > 65\%$	62,36	С	41,24	С	12,60	Н	72,31	В	9,81	Н
	$X_1 > 250\%$	-				13,20	Н	-		11,10	Н
Рівень $Y$ при зміні тільки $X_2$	$X_2$ факт	41,58	С	30,49	Н	12,43	Н	55,39	С	9,06	Н
	$X_2 > 10\%$	41,84	С	31,88	Н	13,60	Н	58,44	С	10,30	Н
	$X_2 > 50\%$	45,53	С	37,46	С	18,45	Н	71,37	В	14,05	Н
	$X_1 > 65\%$	46,91	С	39,55	С	20,27	Н	76,23	В	15,46	Н
	$X_1 > 250\%$	-				42,69	С	-		32,80	Н
Рівень $Y$ при зміні $X_1$ та $X_2$	$X_1$ ф, $X_2$ ф	41,58	С	30,49	Н	12,43	Н	55,39	С	9,06	Н
	$X_1, X_2 > 10\%$	45,14	С	33,54	С	13,64	Н	61,07	С	10,37	Н
	$X_1, X_2 > 50\%$	62,02	С	45,73	С	18,61	Н	84,53	В	14,40	Н
	$X_1 > 65\%$	68,35	В	50,31	С	20,48	Н	93,33	В	15,91	Н
	$X_1 > 250\%$	-				43,50	С	-		34,54	С

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, за результатами оцінки показників в табл. 3.8, необхідний рівень зміни  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$  для досягнення більш високого



значення  $I_{KEEMU}$ , на всіх машинобудівних підприємствах обумовлюється одночасним збільшенням їх значень більш ніж на 50 %.

Для досягнення рівня  $I_{KEEMU}$ , який оцінюється як «високий», з рівня категорії оцінки «середній», можливі такі варіанти зміни  $I_{KECCYU}$  та  $I_{KESFEU}$ :

1) на ПАТ «БМЗ» необхідно одночасно їх збільшити на 65 % від первинного рівня, що дозволить підвищити  $I_{KEEMU}$  з 41 % до 68 % від цільового значення;

2) на ПАТ «СКМЗ» підвищення:  $I_{KECCYU}$  на 50 %, дозволить збільшити  $I_{KEEMU}$  з 55 % до 68 %;  $I_{KESFEU}$  на 50 % викличе збільшення  $I_{KEEMU}$  з 55 % до 71 %;  $I_{KECCYU}$  та  $I_{KESFEU}$  одночасно на 50 % викличе ефект синергії та дозволить підвищити  $I_{KEEMU}$  до 85 %.

Для підвищення з низького до середнього рівня  $I_{KEEMU}$ , необхідно забезпечити такі зміни  $I_{KECCYU}$  та  $I_{KESFEU}$ :

на ПрАТ «АМЗ «Вістек» необхідно їх одночасне збільшення на 50 %, що дозволить підвищити рівень  $I_{KEEMU}$  з 30 до 46 %;

на ПАТ «ДМЗ» їх одночасне збільшення аж на 250 %, дозволить підняти  $I_{KEEMU}$  на 32 % до рівня 44 % від цільового значення;

на ПАТ «СМЗ» тільки їх одночасне збільшення на 250 % дозволить підвищити  $I_{KEEMU}$  з 9 % до 35 % від цільового значення.

Отже, як свідчать показники табл. 3.8, на всіх машинобудівних підприємствах спостерігається наявність ефекту синергії при одночасному підвищенні  $I_{KECCYU}$  та  $I_{KESFEU}$ , що викликає більшу зміну  $I_{KEEMU}$ , ніж вплив підвищення кожного з цих інтегральних показників окремо. Тому керівництву машинобудівних підприємств необхідно замислюватися над визначенням шляхів розвитку як стимулювання успішності праці, так і фінансово-економічного управління, оскільки вони однаково позитивно впливають на рівень комплексної ефективності економічних методів управління, який вимірюється відповідним інтегральним показником  $I_{KEEMU}$ .

В подальшому виникла потреба визначити рівні зміни складових показників систем стимулювання успішності праці та фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах, які

обумовлюють підвищення рівнів їх інтегральних показників до більш високої межі. Визначення необхідних рівнів зміни показників системи стимулювання успішності праці персоналу з метою забезпечення більш високої оцінки її рівня, проведено за даними табл. 3.9, в якій:  $Y$  - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу, ( $I_{\text{КЕССУП}}$ );  $X_1$  - темп росту продуктивності праці;  $X_2$  - темп росту середньомісячної реальної заробітної плати;  $X_3$  - зарплатовіддача.

Таблиця 3.9

**Прогнозування цільового рівня зміни показників системи  
стимулювання успішності праці персоналу для забезпечення росту  
 $I_{\text{КЕССУП}}$  на машинобудівних підприємствах відповідно рівня 2015 року**

Зміна факторних ознак та значення результативної ознаки		Рівняння регресії на машинобудівних підприємствах									
		ПАТ «БМЗ» $Y=11,507-$ $-0,012X_1+$ $+0,325X_2+$ $+4,733X_3$		ПрАТ «АМЗ «Вістек» $Y=19,832+$ $+0,355X_2+$ $+3,594X_3$		ПАТ «ДМЗ» $Y=29,485+$ $+0,362X_1;$ $Y=6,631+$ $+0,354X_2+$ $+3,248X_3$		ПАТ «СКМЗ» $Y=33,104+$ $+0,404X_2$		ПАТ «СМЗ» $Y=17,373+$ $+0,049X_1-$ $-0,253X_2+$ $+6,115X_3$	
		знач.	оцінка	знач.	оцінка	знач.	оцінка	знач.	оцінка	знач.	оцінка
Зміна тільки $X_1$	X1факт	63,4	-	-	-	5,21	-	-	-	183,07	-
	X1>10 %	69,74	-	-	-	5,731	-	-	-	201,38	-
	X1>50 %	95,1	-	-	-	7,815	-	-	-	274,61	-
	X1>95 %	-	-	-	-	10,16	-	-	-	-	-
Зміна тільки $X_2$	X2факт	62,45	-	63,33	-	37,34	-	89,59	-	86,86	-
	X2>10 %	68,70	-	69,66	-	41,07	-	98,55	-	95,55	-
	X2>50 %	93,68	-	95,00	-	56,01	-	134,39	-	130,29	-
	X2>95 %	-	-	-	-	72,81	-	-	-	-	-
Зміна тільки $X_3$	X3факт	3,44	-	4,93	-	-0,24	-	-	-	3,6	-
	X3>10 %	3,78	-	5,42	-	-0,22	-	-	-	3,96	-
	X3>50 %	5,68	-	8,13	-	-0,12	-	-	-	5,94	-
	X3>95 %	-	-	-	-	0,47	-	-	-	-	-
Рівень $Y$ при зміні тільки $X_1$	X1факт	46,4	C	58,68	-	17,98	H	-	-	53,46	C
	X1>10 %	47,25	C	-	-	31,56	H	-	-	71,23	B
	X1>50 %	46,94	C	-	-	32,31	H	-	-	74,82	B
	X1>95 %	-	-	-	-	33,16	C	-	-	-	-
Рівень $Y$ при зміні тільки $X_2$	X2факт	46,4	C	58,68	C	17,98	H	59,67	C	53,46	C
	X2>10 %	49,35	C	62,28	C	20,39	H	72,92	C	72,53	B
	X2>50 %	57,47	C	71,27	B	25,68	H	87,40	B	82,22	B
	X2>95 %	-	-	-	-	31,63	H	-	-	-	-
Рівень $Y$ при зміні тільки $X_3$	X3факт	46,4	C	58,68	C	17,98	H	-	-	53,46	C
	X3>10 %	48,95	C	61,80	C	19,15	H	-	-	72,53	B
	X3>50 %	59,94	C	71,55	B	19,46	H	-	-	84,64	B
	X3>95 %	-	-	-	-	21,37	H	-	-	-	-
Рівень $Y$ при зміні $X_1, X_2$ та $X_3$	X1ф, X2ф, X3ф	46,4	C	58,68	C	17,98	H	-	-	53,46	C
	X1,X2,X3 >10 %	50,91	C	64,05*	C	20,47*	H	-	-	75,63	B
	X1,X2,X3 >50 %	67,67	B	82,79*	B	26,07*	H	-	-	100,12	B
	X1,X2,X3 >65 %	-	-	-	-	33,93*	C	-	-	-	-

\* тільки при зміні  $X_2$  та  $X_3$ ; джерело: розроблено автором

Таким чином, як виходить з табл. 3.9, на машинобудівних

підприємствах, зміна показників системи стимулювання успішності праці персоналу дозволить підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  від середнього рівня у 2015 році, до високого рівня. Зокрема: 1) на ПАТ «БМЗ», при одночасному збільшенні на 50 % зарплатовіддачі, темпів росту реальної заробітної плати та темпів росту продуктивності праці, стає можливим підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 46 % до 68 %; 2) на ПрАТ «АМЗ «Вістек» при збільшенні на 50 %: темпів росту реальної заробітної плати дозволить підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 59 % до 71 %; зарплатовіддачі забезпечить збільшення  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 59 % до 72 %; одночасно зарплатовіддачі та темпів росту реальної заробітної плати підвищить  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 59 % до 83 %; 3) на ПАТ «СМЗ» при збільшенні на 50 % темпів росту реальної заробітної плати дозволить підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 60 % до 88 %; 4) на ПАТ «СМЗ» при збільшенні на 50 %: темпів росту продуктивності праці на 50 %, може збільшити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 53 % до 75 %; темпів росту реальної заробітної плати дозволить підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 53 % до 82 %; зарплатовіддачі забезпечить збільшення  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 53 % до 84 %; одночасно темпів росту продуктивності праці, зарплатовіддачі та темпів росту реальної заробітної плати підвищить  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 53 % до 100 %. На ПАТ «ДМЗ» рівень  $I_{\text{КЕССУП}}$  є найнижчим у порівнянні з іншими машинобудівними підприємствами, тому для підвищення його до оцінки «середній», необхідно аж на 95 % збільшити: темпи росту продуктивності праці, що може підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 18 % до 33 % (за першим рівнянням парної регресії); одночасно збільшити темпи росту реальної заробітної плати та зарплатовіддачі, що дозволить збільшити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 18 % до 34 %.

Таким чином, аналіз впливу факторних ознак на інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці  $I_{\text{КЕССУП}}$ , виявляє існування ефекту синергії між факторними ознаками у рівняннях регресії на всіх машинобудівних підприємствах, тому управлінські рішення щодо альтернатив розвитку цієї системи методів управління повинні охоплювати можливі варіанти підвищення продуктивності праці, реальної заробітної плати та зарплатовіддачі. Тому, згідно запропонованого методичного підходу відносно визначення цільового рівня зміни факторних

ознак для забезпечення росту  $I_{\text{КЕССУП}}$ , проаналізовано необхідні рівні підвищення інтегральних показників комплексної ефективності підсистем фінансового-економічного управління у табл. 3.10. При цьому взято до уваги такі умовні позначення:  $Y$  - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу, ( $I_{\text{КЕССУП}}$ );  $X1$  - інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми ліквідності та платоспроможності, ( $I_{\text{КЕППЛ}}$ );  $X2$  - інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості, ( $I_{\text{КЕПФС}}$ );  $X3$  - інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності, ( $I_{\text{КЕППР}}$ ).

Таблиця 3.10

**Прогнозування цільового рівня зміни інтегральних показників комплексної ефективності підсистем  $I_{\text{КЕППЛ}}$ ,  $I_{\text{КЕПФС}}$ ,  $I_{\text{КЕППР}}$  для забезпечення росту  $I_{\text{КЕССУП}}$  на машинобудівних підприємствах відповідно рівня 2015 року**

Зміна факторних ознак та значення результативної ознаки		Рівняння регресії на машинобудівних підприємствах									
		ПАТ «БМЗ» $Y=83,670-$ $-0,138X2+$ $+0,059X3$		ПрАТ «АМЗ «Вістек» $Y=72,292+$ $+0,193X3$		ПАТ «ДМЗ» $Y=-25,374+$ $+4,878X1+$ $+0,736X2$		ПАТ «СКМЗ» $Y=72,429+$ $+0,154X3$		ПАТ «СМЗ» $Y=84,021-$ $-3,281X2+$ $+0,223X3$	
		%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка
Зміна тільки $X1$	$X1$ факт	-	-	-	-	12,21	Н	-	-	-	-
	$X1 > 10$ %	-	-	-	-	13,43	Н	-	-	-	-
	$X1 > 50$ %	-	-	-	-	18,32	Н	-	-	-	-
Зміна тільки $X2$	$X2$ факт	44,29	С	-	-	13,9	Н	-	-	8,2	Н
	$X2 > 10$ %	48,72	С	-	-	15,29	Н	-	-	9,02	Н
	$X2 > 50$ %	68,65	В	-	-	21,55	Н	-	-	12,71	Н
	$X2 > 105$ %	90,79	В	-	-	-	-	-	-	-	-
Зміна тільки $X3$	$X3$ факт	-547,7	ДН	1,38	Н	-	-	83,66	В	1,27	Н
	$X3 > 10$ %	-492,93	ДН	1,518	Н	-	-	92,03	В	1,40	Н
	$X3 > 50$ %	-273,85	ДН	2,07	Н	-	-	125,49	В	1,91	Н
	$X3 > 105$ %	27,385	Н	-	-	-	-	-	-	-	-
Рівень $Y$ при зміні тільки $X1$	$X1$ факт	-	-	-	-	17,98	Н	-	-	-	-
	$X1 > 10$ %	-	-	-	-	50,37	С	-	-	-	-
	$X1 > 50$ %	-	-	-	-	74,20	В	-	-	-	-
Рівень $Y$ при зміні тільки $X2$	$X2$ факт	46,4	С	-	-	17,98	Н	-	-	53,46	С
	$X2 > 10$ %	44,63	С	-	-	45,44	С	-	-	54,71	С
	$X2 > 50$ %	41,88	С	-	-	56,00	С	-	-	42,60	С
	$X2 > 105$ %	38,83	С	-	-	-	-	-	-	-	-
Рівень $Y$ при зміні тільки $X3$	$X3$ факт	46,4	С	58,68	С	-	-	59,67	С	53,46	С
	$X3 > 10$ %	48,48	С	72,58	В	-	-	86,60	В	57,43	С
	$X3 > 50$ %	61,40	С	72,69	В	-	-	91,75	В	57,54	С
	$X3 > 105$ %	79,17	В	-	-	-	-	-	-	57,12	С
Рівень $Y$ при зміні $X1, X2$ та $X3$	$X1$ ф, $X2$ ф, $X3$ ф	46,4	С	-	-	17,98	Н	-	-	53,46	С
	$X1, X2, X3 > 10$ %	47,86*	С	-	-	51,40**	С	-	-	54,74	С
	$X1, X2, X3 > 50$ %	58,04*	С	-	-	79,82**	В	-	-	42,74	С
	$X2, X3 > 105$ %	72,76	В	-	-	-	-	-	-	-	-

\* тільки при зміні  $X2$  та  $X3$ ; \*\* тільки при зміні  $X1$  та  $X2$

Аналіз даних табл. 3.10 підтверджує високу значущість показників рентабельності та прибутковості у забезпеченні підвищення комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці, оскільки  $I_{\text{КЕППР}}$  на всіх машинобудівних підприємствах, окрім ПАТ «ДМЗ», суттєво підвищує  $I_{\text{КЕССУП}}$ . Так, на ПАТ «БМЗ» рівень  $I_{\text{КЕССУП}}$  у 2015 році оцінюється як «середній», оскільки займає 46,4 % від цільового значення потенційної функції. Для його підвищення до оцінки «високий», необхідно отримати чистого прибутку на 105 % більше, ніж у 2015 році, що дозволить підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  до 79 %. На ПАТ «АМЗ «Вістек» та на ПАТ «СКМЗ» збільшення  $I_{\text{КЕППР}}$  навіть на 10 % від рівня 2015 р., дозволить від середнього рівня  $I_{\text{КЕССУП}}$  підвищити його до високого: з 58 % до 73 % - на ПАТ «АМЗ «Вістек»; з 60 % до 87 % - на ПАТ «СКМЗ». На ПАТ «СМЗ», як і на ПАТ «БМЗ», виявлено зворотній напрям впливу інтегрального показника  $I_{\text{КЕППЛ}}$  на  $I_{\text{КЕССУП}}$  та більший вплив на нього  $I_{\text{КЕППР}}$ , який обумовлює незначні зміни з 53 % до 57 %, тим самим не забезпечуючи перехід оцінки рівня  $I_{\text{КЕССУП}}$  з оцінки «середній» до оцінки «високий». На ПАТ «ДМЗ» відзначено наявність ефекту синергії при одночасному збільшенні  $I_{\text{КЕППЛ}}$  та  $I_{\text{КЕПФС}}$  на 10 %, оскільки це дозволяє підвищити  $I_{\text{КЕССУП}}$  з 18 % до 51 %, тобто до оцінки рівня «середній».

Тож, визначення необхідних рівнів зміни факторних ознак для забезпечення збільшення інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу свідчить, що майже у всіх випадках, необхідно збільшувати показники впливу більш ніж на 50 % від рівня 2015 року на всіх машинобудівних підприємствах. Серед найбільш важливих показників, яким необхідно приділяти належну увагу при стратегічному плануванні господарської діяльності машинобудівних підприємств, виділено реальну заробітну плату, зарплатовіддачу, рентабельність та фінансову стійкість, оскільки їх збільшення дозволяє оцінювати рівень більш високою оцінкою.

Наступним етапом дослідження, згідно запропонованої схеми методичного підходу щодо визначення цільового рівня зміни факторних

ознак для забезпечення росту інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління  $I_{\text{КЕСФЕУП}}$ , проведено аналіз зміни рівнів інтегральних показників комплексної ефективності її складових підсистем у табл. 3.11, з врахуванням таких умовних позначень:  $Y$  - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління, ( $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ );  $X1$  - інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми ліквідності та платоспроможності, ( $I_{\text{КЕППЛ}}$ );  $X2$  - інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості, ( $I_{\text{КЕПФС}}$ );  $X3$  - інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності, ( $I_{\text{КЕППР}}$ ).

Отже, за даними табл. 3.11, визначено, що на всіх машинобудівних підприємствах, окрім ПАТ «СКМЗ», первинний рівень  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  2015 року оцінюється як низький. На його підвищення більш впливає стан фінансової стійкості на ПрАТ «АМЗ «Вістек», «ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ». Прибутковість та рентабельність обумовлюють збільшення  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  на ПАТ «БМЗ», а на ПАТ «ДМЗ» встановлено несуттєвий вплив на його рівень ліквідності та платоспроможності. Результати аналізу свідчать про суттєві проблеми у фінансово-економічній діяльності на всіх машинобудівних підприємствах, оскільки рівень показників-важелів розвитку необхідно підвищувати аж на 50-80 %% від рівня 2015 року для забезпечення росту  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ . Таким чином, на ПАТ «БМЗ» існують альтернативні шляхи підвищення  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ : або одночасне збільшення рівнів  $I_{\text{КЕППЛ}}$  та  $I_{\text{КЕПФС}}$  на 50 % для його підвищення з 30 % до 52 %; або підвищення  $I_{\text{КЕППР}}$  на 50 %, що може забезпечити зростання  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  з 30 % до 53 %. На ПрАТ «АМЗ «Вістек» необхідно одночасно забезпечити збільшення рівнів  $I_{\text{КЕППЛ}}$  та  $I_{\text{КЕПФС}}$  на 80 % для підвищення  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  з 19 % до 61 %. На ПАТ «ДМЗ» також тільки одночасне підвищення  $I_{\text{КЕППЛ}}$  та  $I_{\text{КЕПФС}}$  на 80 %, дозволить збільшити  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  з 12 % до 37 %. НА ПАТ «СКМЗ» рівень  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  у 2015 році був найвищим з сукупності аналізованих машинобудівних підприємств, оскільки знаходиться на середньому рівні. Для підвищення його до високого рівня, необхідно

одночасно підвищити рівень  $I_{КЕППЛ}$  та  $I_{КЕПФС}$  на 50 %, що дозволить збільшити  $I_{КЕСФЕУ}$  з 53 % до 79 %. На ПАТ «СМЗ» відзначено існування суттєвих проблем у фінансово-економічній діяльності, оскільки підвищення  $I_{КЕПФС}$  навіть на 80 % від рівня 2015 року не забезпечить збільшення рівня  $I_{КЕСФЕУ}$  з категорії низької оцінки (9 %) до середньої, оскільки він збільшиться тільки до 26 %.

Таблиця 3.11

**Прогнозування цільового рівня зміни інтегральних показників комплексної ефективності підсистем  $I_{КЕППЛ}$ ,  $I_{КЕПФС}$ ,  $I_{КЕПР}$  для забезпечення росту  $I_{КЕСФЕУ}$  на машинобудівних підприємствах відповідно рівня 2015 року**

Зміна факторних ознак та значення результативної ознаки		Рівняння регресії на машинобудівних підприємствах									
		ПАТ «БМЗ» $Y = -5,253 + 0,288X1 + 0,763X2;$ $Y = 74,31 + 0,078X3$		ПрАТ «АМЗ «Вістек» $Y = -0,74 + 0,455X1 + 0,573X2$		ПАТ «ДМЗ» $Y = -0,274 + 0,860X1 + 0,152X2$		ПАТ «СКМЗ» $Y = -0,261 + 0,164X1 + 0,793X2$		ПАТ «СМЗ» $Y = 1,422 + 0,99X2$	
		%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка	%	оцінка
Зміна тільки X1	X1факт	4,12	Н	1,71	Н	12,21	Н	38,36	С	-	-
	X1>10 %	4,53	Н	1,88	Н	13,43	Н	42,20	С	-	-
	X1>50 %	6,80	Н	2,82	Н	20,15	Н	63,29	С	-	-
	X1>80 %	12,24	Н	5,08	Н	36,26	С	-	-	-	-
Зміна тільки X2	X2факт	44,29	С	34,89	С	13,9	Н	52,39	С	8,2	Н
	X2>10 %	48,72	С	38,38	С	15,29	Н	57,63	С	9,02	Н
	X2>50 %	73,08	В	57,57	С	22,94	Н	86,44	В	13,53	Н
	X2>80 %	131,54	В	103,62	В	41,28	С	-	-	24,35	Н
Зміна тільки X3	X3факт	-547,7	ДН	-	-	-	-	-	-	-	-
	X3>10 %	-492,93	ДН	-	-	-	-	-	-	-	-
	X3>50 %	-273,85	ДН	-	-	-	-	-	-	-	-
	X3>80 %	-82,16	ДН	-	-	-	-	-	-	-	-
Рівень Y при зміні тільки X1	X1факт	29,38	Н	19,42	Н	12,34	Н	52,59	С	-	-
	X1>10 %	33,22	С	20,11	Н	13,39	Н	48,20	С	-	-
	X1>50 %	33,88	С	20,54	Н	19,16	Н	51,66	С	-	-
	X1>80 %	35,44	С	21,56	Н	33,03	Н	-	-	-	-
Рівень Y при зміні тільки X2	X2факт	29,38	Н	19,42	Н	12,34	Н	52,59	С	8,98	Н
	X2>10 %	33,11	С	22,03	Н	12,55	Н	51,73	С	10,35	Н
	X2>50 %	51,69	С	33,02	Н	13,71	Н	74,58	В	14,82	Н
	X2>80 %	96,30	В	59,41	С	16,50	Н	-	-	25,53	Н
Рівень Y при зміні тільки X3	X3факт	29,38	Н	-	-	-	-	-	-	-	-
	X3>10 %	35,86	С	-	-	-	-	-	-	-	-
	X3>50 %	52,95	С	-	-	-	-	-	-	-	-
	X3>80 %	67,90	В	-	-	-	-	-	-	-	-
Рівень Y при зміні X1 та X2	X1ф, X2ф, X3ф	29,38	Н	19,42	Н	12,34	Н	52,59	С	-	-
	X1,X2 >10 %	33,22	С	22,11	Н	13,60	Н	52,36	С	-	-
	X1,X2 >50 %	52,46	С	33,53	С	20,54	Н	78,67	В	-	-
	X1,X2 >80 %	98,64	В	60,95	С	37,19	С	-	-	-	-

*Джерело: розроблено автором*

Попередніми дослідженнями вже встановлено несуттєвий вплив показників системи стимулювання успішності праці на комплексну

ефективність системи фінансово-економічного управління на всіх машинобудівних підприємствах, оскільки зв'язок факторних ознак з результативною ознакою у рівняннях регресії оцінено як середній, але враховуючи встановлені залежності, виникає необхідність визначення цільового відсотка зміни показників-важелів у системі стимулювання успішності праці персоналу для визначення сукупності методів управління розвитком системи фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах. З цією метою розроблено прогноз цільового рівня зміни показників комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці для забезпечення росту  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  на машинобудівних підприємствах від рівня 2015 р., (табл. 3.12).

Отже, виходячи з результатів аналізу показників табл. 3.12, з'ясовується різна спрямованість впливу показників системи стимулювання успішності праці персоналу на фінансово-економічне управління підприємством. Так, найбільш позитивно впливає на рівень  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  - темп росту реальної заробітної плати персоналу, оскільки його збільшення на 50 % від рівня 2015 року, дозволяє підвищити  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  з 29 % до 67 % на ПАТ «БМЗ» та з 19 % до 22 % на ПрАТ «АМЗ «Вістек». На ПАТ «ДМЗ» встановлено наявність впливу на  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  темпів росту продуктивності праці та реальної заробітної плати, а також зарплатовіддачі, але їх вплив розцінено як несуттєвий, оскільки необхідно аж на 105 % підвищити всі зазначені показники, щоб  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  збільшився з 21 % до 43 %. На ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ» показники системи стимулювання успішності праці знижують  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ , оскільки збільшення темпів росту продуктивності праці на 10 %, знижує рівень  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  з 53 % до 50 % на ПАТ «СКМЗ», а підвищення зарплатовіддачі на 10 %, знижує рівень  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  з 9 % до 7 %. Таким чином, отримані результати аналізу є корисними для планування розвитку методів управління як системи стимулювання успішності праці персоналу, так і системи фінансово-економічного управління, оскільки дозволяють враховувати як позитивний, так і негативний вплив при збільшенні



факторних показників однієї системи на рівень результативних показників іншої системи економічних методів управління машинобудівними підприємствами.

Таблиця 3.12

**Прогнозування цільового рівня зміни показників комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці для забезпечення росту  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  на машинобудівних підприємствах відповідно рівня 2015 року**

Зміна факторних ознак та значення результативної ознаки		Рівняння регресії на машинобудівних підприємствах									
		ПАТ «БМЗ» $Y=26,211+$ $+0,397X2$		ПрАТ «АМЗ «Вістек» $Y=6,545+$ $+0,145X2$		ПАТ «ДМЗ» $Y=10,146+$ $+0,031X1+$ $+0,253X2+$ $+0,426X3$		ПАТ «СКМЗ» $Y=58,416-$ $-0,092X1$		ПАТ «СМЗ» $Y=11,274-$ $-0,656X3$	
		знач.	оцінка	знач.	оцінка	знач.	оцінка	знач.	оцінка	знач.	оцінка
Зміна тільки X1	X1факт	-	-	-	-	5,21	-	84,8	-	-	-
	X1>10 %	-	-	-	-	5,73	-	93,28	-	-	-
	X1>50 %	-	-	-	-	8,60	-	139,92	-	-	-
	X1>105 %	-	-	-	-	17,62	-	-	-	-	-
Зміна тільки X2	X2факт	62,45	-	63,33	-	37,34	-	-	-	-	-
	X2>10 %	68,70	-	69,66	-	41,07	-	-	-	-	-
	X2>50 %	103,04	-	104,49	-	61,61	-	-	-	-	-
	X2>105 %	-	-	-	-	126,30	-	-	-	-	-
Зміна тільки X3	X3факт	-	-	-	-	-0,24	-	-	-	3,6	-
	X3>10 %	-	-	-	-	-0,22	-	-	-	3,96	-
	X3>50 %	-	-	-	-	-0,12	-	-	-	5,94	-
	X3>105 %	-	-	-	-	0,012	-	-	-	-	-
Рівень Y при зміні тільки X1	X1факт	-	-	-	-	12,34	-	52,59	С	-	-
	X1>10 %	-	-	-	-	19,67	-	49,83	С	-	-
	X1>50 %	-	-	-	-	19,76	-	45,54	С	-	-
	X1>105 %	-	-	-	-	20,04	-	-	-	-	-
Рівень Y при зміні тільки X2	X2факт	29,38	Н	19,42	Н	12,34	Н	-	-	-	-
	X2>10 %	53,48	С	16,65	Н	10,15	Н	-	-	-	-
	X2>50 %	67,12	В	21,70	Н	10,17	Н	-	-	-	-
	X2>105 %	-	-	-	-	10,21	Н	-	-	-	-
Рівень Y при зміні тільки X3	X3факт	-	-	-	-	12,34	Н	-	-	8,98	Н
	X3>10 %	-	-	-	-	19,66	Н	-	-	8,68	Н
	X3>50 %	-	-	-	-	19,70	Н	-	-	7,38	Н
	X3>105 %	-	-	-	-	19,76	Н	-	-	-	-
Рівень Y при зміні X1 та X2	X1ф, X2ф, X3ф	-	-	-	-	12,34	Н	-	-	-	-
	X1,X2,X3 >10 %	-	-	-	-	20,62	Н	-	-	-	-
	X1,X2,X3 >50 %	-	-	-	-	25,95	Н	-	-	-	-
	X1,X2,X3>105 %	-	-	-	-	42,65	С	-	-	-	-

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, прогнозування рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на обраних машинобудівних підприємствах здійснено з використанням методів екстраполяції та кореляційно-регресійного аналізу, основні переваги та

процедура застосування яких проаналізовані на рис. 3.3 при обґрунтуванні доцільності використання саме цих методів прогнозування у сучасних умовах господарювання. Так, методи експоненційного згладжування дозволили побудувати згладжену криву, характер динаміки якої змінено під впливом змін не за весь період дослідження, а за останні роки перед прогнозом, що дозволило використати результати прогнозування цим методом у сучасних умовах нестабільного зовнішнього середовища. Методи експоненційного згладжування дозволили також зробити прогноз тільки на один рік, тому для визначення можливості розробки прогнозу на три роки, було зроблено перевірку ряду динаміки на наявність тенденції (тренду) на підставі порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту, що дозволило виявити тренд на ПАТ «БМЗ», ПрАТ «АМЗ «Вістек» та ПАТ «ДМЗ». На ПАТ «СКМЗ» та на ПАТ «СМЗ» вірогідність існування тренду є низькою, тому результати прогнозування для цих машинобудівних підприємств є неточними. Для розробки прогнозу на період 2017-2019 рр., було обрано серед методів екстраполяції лінії тренду – поліноміальне згладжування, оскільки саме такий метод екстраполяції лінії тренду надає можливість опису характеристик, які мають кілька чітко виражених екстремумів, що відповідає реальним умовам, враховуючи різке зниження інтегрального показника  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  у кризові періоди 2008-2009 рр. та 2013-2014 рр. Тож, за результатами прогнозування за рівнянням поліному третього ступеня, на всіх машинобудівних підприємствах спостерігається тенденція зменшення  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  у перспективі 2017-2019 рр. Тому для визначення рівнів збільшення показників-важелів розвитку у системах стимулювання успішності праці персоналу та фінансово-економічного управління, з використанням розроблених раніше рівнянь регресії, було визначено необхідний відсоток зміни факторних ознак (показників-важелів розвитку) з метою підвищення рівня  $I_{\text{КЕЕМУ}}$ , який пропонується оцінювати як «дуже низький» [-33%-0], «низький» [1-33%%], «середній» [33,1-66%%] та «високий» [66,1-100%%].

Отримані результати прогнозування стали підставою для розробки управлінських рішень щодо розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами.

### 3.3. Визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами

Раціональне використання соціально-економічних методів управління підприємствами є однією з конкурентних переваг, оскільки передбачає швидку реакцію та пристосування системи управління до динамічних змін у зовнішньому середовищі з мінімальними втратами економічних ресурсів та максимальним задоволенням соціальних та економічних цілей як власників бізнесу, так і персоналу. Для вибору можливих варіантів комбінації соціально-економічних методів управління, релевантних певній господарській ситуації, необхідно володіти інформацією про взаємозв'язки між показниками, які характеризують стан кожної системи методів управління та рівень їх впливу на результативні показники цих систем. Наявність такої інформації розширює коло чинників, які враховуються при розробці управлінських рішень аналітичними службами підприємства, що дозволить враховувати існуючі залежності у системі методів управління. Попередні результати дослідження вже дозволили отримати таку інформацію для обраних машинобудівних підприємств: ПАТ «БМЗ», ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПАТ «ДМЗ», ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «СМЗ», але, разом з тим винила проблема її узагальнення і групування за окремими ознаками з метою виділення спільних рис та проблем у системі методів управління на машинобудівних підприємствах, а також визначення шляхів подолання цих проблем. Зазначене обумовлює необхідність розвитку методичних положень щодо визначення напрямів розвитку соціально-економічних методів управління підприємствами. Оскільки в економічній літературі не існує єдності поглядів вчених на цю проблему, в дисертації

пропонується до практичного використання схема методичного підходу до визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, рис. 3.7.

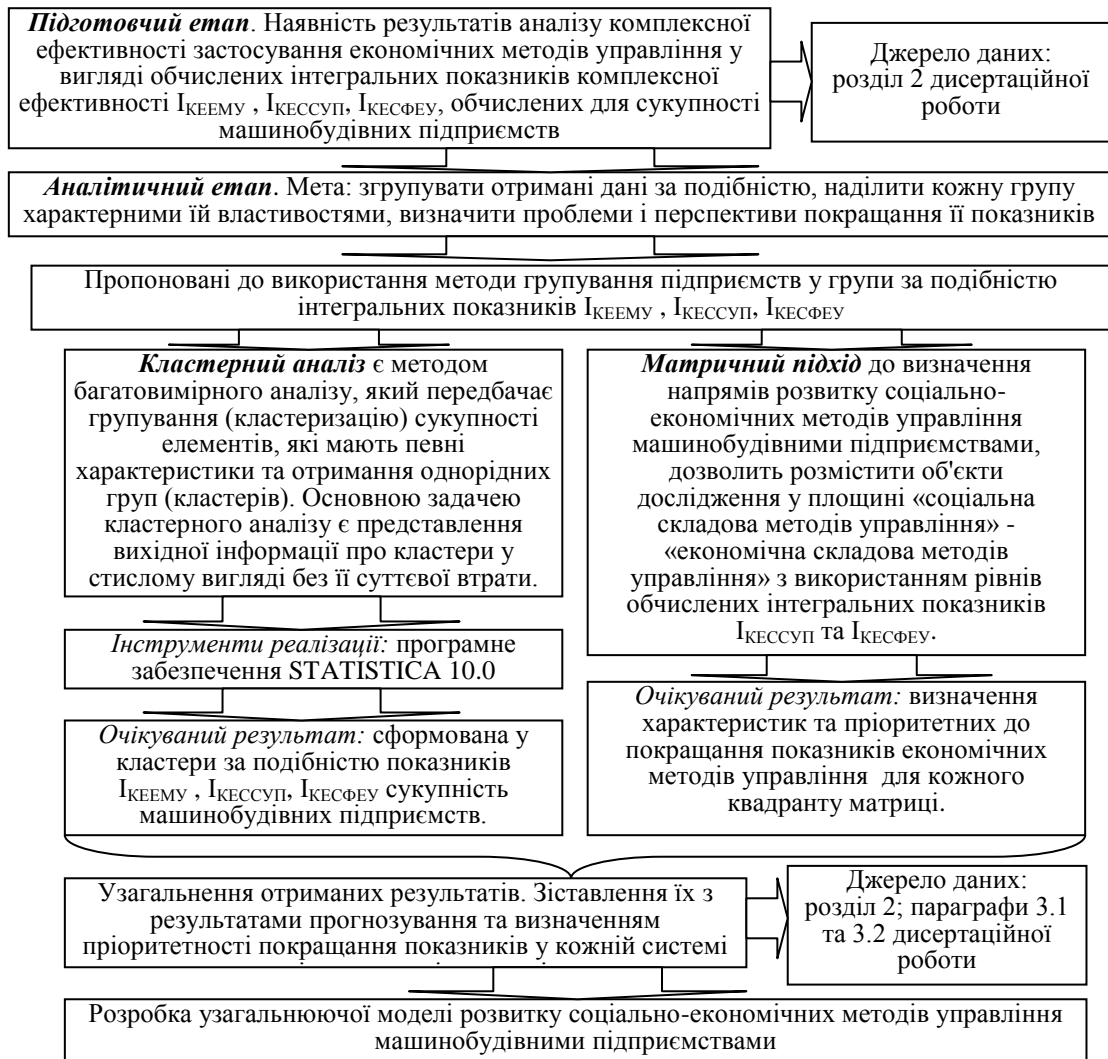


Рис. 3.7. Методичний підхід щодо визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами

*Джерело: розроблено автором*

Як свідчать дані рис. 3.7, методичний підхід щодо визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, який ґрунтується на попередніх результатах дослідження, демонструє шляхи їх використання у подальшому аналізі. Тож, спираючись на поставлені задачі, які вирішуються засобами кластерного аналізу, сукупність аналізованих машинобудівних підприємств розбито на однорідні групи (кластери) за рівнем інтегральних показників комплексної

ефективності економічних методів управління  $I_{КЕЕМУ}$ ,  $I_{КЕССУП}$ , та  $I_{КЕСФЕУ}$ . Поставлену мету дослідження було реалізовано з використанням модулю кластерного аналізу програми STATISTIKA, результатом чого стала побудована ієрархічна дендрограма об'єднання за розрахунком рівнів  $I_{КЕЕМУ}$ ,  $I_{КЕССУП}$ , та  $I_{КЕСФЕУ}$  (рівень 2015 року) для машинобудівних підприємств, яку представлено на рис. 3.8.

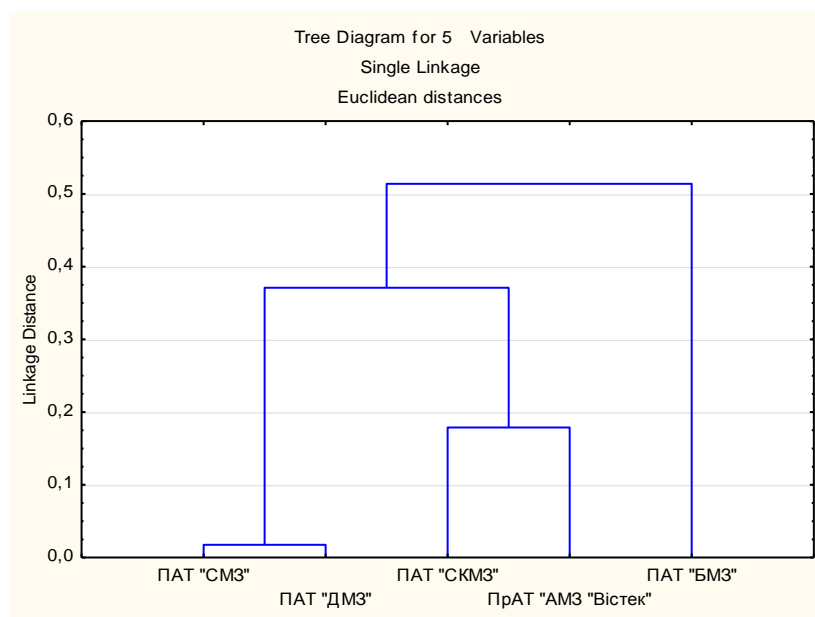


Рис. 3.8. Ієрархічна дендрограма об'єднання за рівнем інтегральних показників комплексної ефективності економічних методів управління

$I_{КЕЕМУ}$ ,  $I_{КЕССУП}$ , та  $I_{КЕСФЕУ}$ , (рівень 2015 року)

для машинобудівних підприємств

*Джерело: розроблено автором*

За результатами аналізу ієрархічної дендрограми виникає свідчення про існування чіткого розподілу машинобудівних підприємств за подібністю інтегральних показників комплексної ефективності економічних методів управління на дві групи. Варто зазначити, що у попередніх дослідженнях вже умовно було розподілено підприємства за пріоритетами управління та такі, які орієнтуються на розвиток системи стимулювання успішності праці, а також на першочергову увагу з огляду на фінансово-економічну систему. Практична цінність отриманих результатів дослідження полягає в тому, що

початково прийнятий умовний розподіл підприємств на дві групи співпадає з розподілом на групи, які представлені на дендрограмі (рис. 3.8). Так, згідно наведених даних, подібними за показниками є підприємства різних кластерів: з орієнтацією за управлінськими рішеннями на розвиток системи фінансово-економічного управління, які також розподіляються на групи підприємств за оцінкою рівня  $I_{KEEMU}$ : з низьким рівнем (ПАТ «СМЗ», ПАТ «ДМЗ»); з середнім рівнем (ПрАТ «АМЗ «Вістек» та ПАТ «СКМЗ»). До кластеру зі спрямованістю на стимулювання успішності праці віднесено ПАТ «БМЗ».

Таким чином, отримані результати дозволяють стверджувати, що в цілому, машинобудівні підприємства можна представити двома кластерами з різною спрямованістю: на стимулювання успішності праці та на фінансово-економічне управління. В межах цих кластерів існують підгрупи, які відрізняються оцінкою рівнів інтегральних показників (низький, середній, високий). Тому в дисертаційній роботі приймається до уваги такий розподіл підприємств на кластери:

1 кластер: ПАТ «БМЗ»;

2 кластер: ПАТ «ДМЗ» та ПАТ «СМЗ»;

3 кластер: ПАТ «СКМЗ» та ПрАТ «АМЗ «Вістек».

Для надання узагальненої характеристики залежності інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління від складових його інтегральних показників, проведено кореляційно-регресійний аналіз та побудовано рівняння множинної регресії для кожного кластеру, які наведено в табл. 3.13. У рівняннях регресії використано такі умовні позначення:  $Y$  - інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах ( $I_{KEEMU}$ );  $X_1$  - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $I_{KECCUP}$ );  $X_2$  - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством ( $I_{KESFEU}$ ).

Таблиця 3.13

**Результати кореляційно-регресійного аналізу для кластерів  
машинобудівних підприємств за різною спрямованістю економічних  
методів управління**

Кластер	Спрямованість реалізації економічних методів управління	Результати кореляційно-регресійного аналізу					
		Рівняння регресії / коефіцієнти парної кореляції	Коефіцієнт множинної кореляції, R	Коефіцієнт детермінації, R <sup>2</sup>	Нормований R <sup>2</sup>	Значущість F	Стандартна похибка
<u>I Кластер:</u> ПАТ «БМЗ»	Система стимулювання успішності праці	$Y = -1,301 + 0,711X_1 + 0,314X_2$	0,999	0,998	0,997	0,00000001	0,776
<u>II Кластер:</u> ПАТ «СМЗ» ПАТ «ДМЗ»	Система фінансово-економічного управління	$Y = -0,642 + 0,014X_1 + 1,029X_2$	0,999	0,998	0,997	0,00000001	0,107
<u>III Кластер:</u> ПрАТ «АМЗ «Вістек» ПАТ «СКМЗ»		$Y = -4,054 + 0,381X_1 + 0,670X_2$	0,996	0,992	0,989	0,00000005	0,869

*Джерело: розроблено автором*

За результатами розрахунків показників табл. 3.13 виявлено суттєві зміни комплексної ефективності використання економічних методів управління за трьома кластерами. Так, на ПАТ «БМЗ», за даними якого можна надати характеристику I кластеру, збільшення інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $I_{КЕССУП}$ ) на 1 %, збільшить інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах ( $I_{КЕЕМУ}$ ) на 0,711 %, а збільшення інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством ( $I_{КЕСФЕУ}$ ) на 1 %, збільшить інтегральний показник  $I_{КЕЕМУ}$  на 0,314 %. Адекватність розроблених залежностей підтверджують коефіцієнти парної кореляції, які виявляють тісний зв'язок показників  $X_1$  та  $X_2$  з  $Y$  ( $R_{YX_1} = 0,942$  та  $R_{XY_2} = 0,851$ ), а також про відсутність взаємного тісного зв'язку ( $R_{YX_1} > R_{X_1X_2}$ ,  $R_{YX_2} > R_{X_1X_2}$ ), що є однією з умов побудови якісної регресійної моделі. Значення коефіцієнту множинної кореляції R, як для I, II так і для III кластерів, підтверджує тісний зв'язок інтегральних показників  $I_{КЕССУП}$  та  $I_{КЕСФЕУ}$  з

інтегральним показником комплексної ефективності застосування економічних методів управління,  $I_{KEEMU}$ , оскільки його значення знаходиться в межах  $R_{YX1X2} = 0,996-0,999$ . Значення коефіцієнту детермінації  $R^2$  у I кластері охоплює 99,8 % варіації тими чинниками, які було включено до рівняння регресії, у II кластері – 99,8 %, а у III кластері – 99,6 %. Отримане значення нормованого  $R^2$  підтверджує якість рівнянь регресії, оскільки майже співпадає зі значеннями коефіцієнту детермінації  $R^2$ . Рівень фактичного критерію Фішера  $F$  підтверджує значущість отриманих рівнянь регресії, оскільки для I кластеру  $F = 0,00000001$ , для II кластеру –  $F = 0,00000001$ , для III кластеру -  $F = 0,0000005$ , що є меншим 0,01, тобто виконується умова  $F_{\phi} < 0,01$ , що підтверджує високу значущість отриманих прогнозів на підставі розроблених рівнянь регресії. Стандартна похибка апроксимації має значення, які також підтверджують якість розроблених рівнянь регресії як для I, II, так і для III кластерів. Рівняння регресії для II кластеру виявляє, що збільшення інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $I_{KECCUP}$ ) на 1 %, збільшить інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах ( $I_{KEEMU}$ ) на 0,014 %, а забезпечення росту інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством ( $I_{KECFEU}$ ) на 1 %, викличе збільшення інтегрального показника на 1,029 %. За рівнянням регресії для III кластеру можна сказати, що збільшення інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу ( $I_{KECCUP}$ ) на 1 %, збільшить інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах ( $I_{KEEMU}$ ) на 0,381 %, а забезпечення росту інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством ( $I_{KECFEU}$ ) на 1 %, викличе збільшення інтегрального показника на 0,670 %. Розраховані значення коефіцієнтів парної кореляції між чинниками даного рівняння регресії



задовольняють умовам включення їх до моделі.

Таким чином, отримані групування машинобудівних підприємств на однорідні групи, які є результатом кластерного аналізу, дозволили виділити загальні характеристики кожного з виділених кластерів, а зіставлення цих даних з результатами попередніх досліджень (визначення пріоритетності покращання показників у кожній системі економічних методів управління, виділення показників-важелів розвитку, обчислення цільового відсотка їх зміни, який обумовлює підвищення інтегральних показників тощо), - дозволило визначити перспективні напрями розвитку соціально-економічних методів управління у кожному кластері. Узагальнення зазначених результатів дослідження наведено у табл. 3.14, де наведено характеристику та перспективні напрями розвитку соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах в залежності від їх кластеру.

Таблиця 3.14

**Характеристика та виділення напрямів розвитку соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах в залежності від їх кластеру**

№ кластеру та його характеристика	Ключові важелі розвитку	Механізм дії важелів розвитку
1	2	3
<i>Машинобудівні підприємства з належністю до І кластеру</i> , характеризуються середнім рівнем комплексної ефективності економічних методів управління, з більшою пріоритетністю розвитку системи стимулювання успішності праці персоналу, рівень комплексної ефективності якої оцінюється як «середній». В той же час, комплексна ефективність фінансово-економічних методів управління знаходиться на середньому рівні, погіршення умов платоспроможності та ліквідності, а також стану прибутковості та рентабельності, з середнім рівнем фінансової стійкості. Для підвищення оцінки інтегрального показника $I_{КЕЕМУ}$ з середнього до високого рівня, необхідно одночасно розвивати методи управління як системою стимулювання успішності праці персоналу, так і фінансово-економічного управління підприємством, оскільки, як свідчать попередні розрахунки, одночасне підвищення їх інтегральних показників на 65 % від первинного рівня, обумовлює наявність ефекту синергії.	Реальна заробітна плата	Підвищення темпів росту реальної заробітної плати на 50 % від первинного рівня, підвищує $I_{КЕССУП}$ та $I_{КЕСФЕУ}$ з середнього рівня до високого.
	Зарплатовіддача. Продуктивність праці.	Одночасне підвищення зарплатовіддачі, продуктивності праці та реальної заробітної плати на 50 % від первинного рівня, дозволить підвищити $I_{КЕССУП}$ з середнього рівня до високого
	Прибутковість та рентабельність.	Підвищення комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності на 100 % (за умови збиткової діяльності у попередньому періоді), дозволить підвищити $I_{КЕССУП}$ та $I_{КЕСФЕУ}$ з середнього рівня до високого
	Платоспроможність та ліквідність. Фінансова стійкість.	Одночасне підвищення інтегральних показників комплексної ефективності підсистем платоспроможності та ліквідності, фінансової стійкості, а також прибутковості та рентабельності на 80 %, дозволить підвищити $I_{КЕСФЕУ}$ з низького рівня до середнього

Продовження таблиці 3.14

1	2	3
<p><b>Машинобудівні підприємства з належністю до II кластеру</b>, характеризуються низьким рівнем комплексної ефективності економічних методів управління, з більшою пріоритетністю розвитку системи фінансово-економічного управління, рівень комплексної ефективності якої оцінюється як «низький», що обумовлюється майже збитковою діяльністю, зниженням фінансової стійкості та проблемами з платоспроможністю та ліквідністю. В той же час, комплексна ефективність методів управління стимулюванням успішності праці, знаходиться на середньому рівні. Для підвищення оцінки інтегрального показника <math>I_{КЕЕМУ}</math> з низького до середнього рівня, необхідно одночасно розвивати методи управління як системою стимулювання успішності праці персоналу, так і фінансово-економічного управління підприємством, оскільки, як свідчать попередні розрахунки, одночасне підвищення їх інтегральних показників на 250 % від первинного рівня, обумовлює наявність ефекту синергії.</p>	<p>Реальна заробітна плата. Зарплатовіддача.</p>	<p>Одночасне підвищення зарплатовіддачі та реальної заробітної плати на 50-65 %% від первинного рівня, дозволить підвищити <math>I_{КЕССУП}</math> з середнього рівня до високого, а на 80-100 %% - дозволить підвищити <math>I_{КЕСФЕУ}</math> з низького рівня до середнього.</p>
	<p>Прибутковість та рентабельність. Фінансова стійкість. Платоспроможність та ліквідність.</p>	<p>Одночасне підвищення інтегральних показників комплексної ефективності підсистем фінансової стійкості, а також прибутковості та рентабельності на 50-65%%, дозволить підвищити <math>I_{КЕССУП}</math> з низького рівня до середнього, а інтегральних показників комплексної ефективності підсистем платоспроможності та ліквідності, а також фінансової стійкості, дозволить підвищити <math>I_{КЕСФЕУ}</math> з низького рівня до середнього.</p>
<p><b>Машинобудівні підприємства з належністю до III кластеру</b>, характеризуються середнім рівнем комплексної ефективності економічних методів управління, з більшою пріоритетністю розвитку системи фінансово-економічного управління, рівень комплексної ефективності якої оцінюється як «низький», але такий, що наближується до рівня «середній». що обумовлюється низьким рівнем прибутковості та рентабельності та середніми рівнями фінансової стійкості та платоспроможністю з ліквідністю. В той же час, комплексна ефективність методів управління стимулюванням успішності праці, знаходиться на середньому рівні. Для підвищення оцінки інтегрального показника <math>I_{КЕЕМУ}</math> з низького до середнього рівня, необхідно одночасно розвивати методи управління як системою стимулювання успішності праці персоналу, так і фінансово-економічного управління підприємством, оскільки, як свідчать попередні розрахунки, одночасне підвищення їх інтегральних показників на 50-65 %% від первинного рівня, обумовлює наявність ефекту синергії.</p>	<p>Реальна заробітна плата</p>	<p>Підвищення темпів росту реальної заробітної плати на 50 % від первинного рівня, підвищує <math>I_{КЕССУП}</math> з середнього рівня до високого.</p>
	<p>Зарплатовіддача</p>	<p>Підвищення зарплатовіддачі на 50 % від первинного рівня, підвищує <math>I_{КЕССУП}</math> з середнього рівня до високого.</p>
	<p>Прибутковість та рентабельність.</p>	<p>Підвищення комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності на 10-50 %, дозволить підвищити <math>I_{КЕСФЕУ}</math> з середнього рівня до високого.</p>
	<p>Платоспроможність та ліквідність. Фінансова стійкість.</p>	<p>Одночасне підвищення інтегральних показників комплексної ефективності підсистем платоспроможності та ліквідності, фінансової стійкості на 50 %, дозволить підвищити <math>I_{КЕСФЕУ}</math> з середнього рівня до високого.</p>

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, результати, виявлені у табл. 3.14, дозволяють визначати пріоритетність розвитку ключових показників у системі економічних методів управління на машинобудівних підприємствах з врахуванням кластеру, до якого віднесено конкретне підприємство, що забезпечує підвищення якості розроблених управлінських рішень щодо обґрунтування стратегічної мети розвитку підприємства з врахуванням залежностей між елементами у системі методів управління, які притаманні конкретному кластеру, сформованому за рівнями інтегральних показників комплексної ефективності економічних

методів управління машинобудівними підприємствами.

Наступним етапом дослідження, спираючись на запропоновану схему методичного підходу щодо визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами (рис. 3.7), стало застосування матричного підходу до визначення напрямів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, що дозволило розмістити аналізовані машинобудівні підприємства у площині «соціальна складова методів управління» - «економічна складова методів управління», на підставі обчислених раніше рівнів інтегральних показників  $I_{\text{КЕССУП}}$  та  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ , які є складовими показниками інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління підприємствами ( $I_{\text{КЕЕМУ}}$ ).

Виділення в економічних методах управління соціальної складової розвитку, яка описується рівнем інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці  $I_{\text{КЕССУП}}$ , обґрунтовується тим, що у сукупності показників економічних методів управління визначено значну роль рівня реальної заробітної плати, який характеризує здатність задовольняти економічні та соціальні потреби персоналу та виступає індикатором рівня соціального розвитку підприємства. Окрім показника реальної заробітної плати, система стимулювання успішності праці персоналу включає такі важелі її розвитку як продуктивність праці та зарплатовіддача, рівень яких також залежить від рівня реальної заробітної плати. Тому розгляд  $I_{\text{КЕССУП}}$  як складової соціального розвитку у системі економічних методів управління підприємством є доречним, враховуючи зазначені вище положення. Також пропонується характеризувати економічний розвиток підприємства за економічною складовою, яка описується рівнем інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ , оскільки він агреговано відображає рівень платоспроможності та ліквідності, фінансової стійкості, а також прибутковості та рентабельності,

який є одним з основних характеристик економічного розвитку підприємства.

Графічне зображення запропонованої матриці «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» представлено на рис. 3.9.

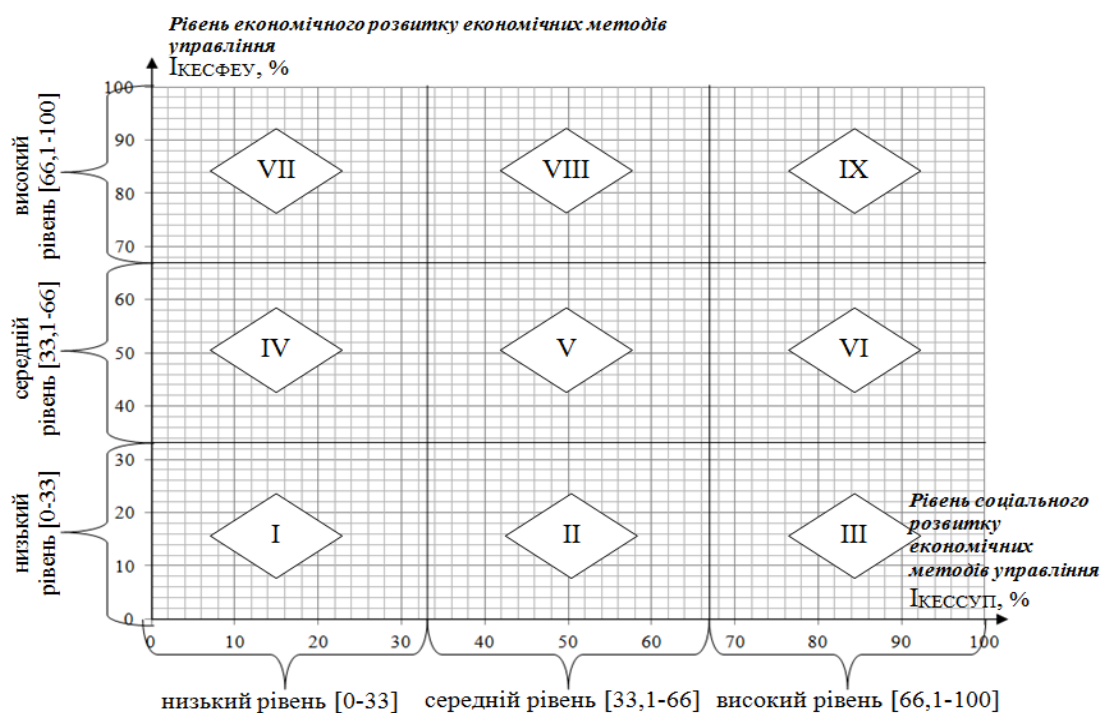


Рис. 3.9. Матриця визначення перспективних напрямів розвитку соціально-економічних методів управління за складовими «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» для машинобудівних підприємств

*Джерело: розроблено автором*

Характеристика квадрантів матриці визначення перспективних напрямів розвитку соціально-економічних методів управління за складовими «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» з зазначенням проблем у системі стимулювання успішності праці та у фінансово-економічній діяльності, обумовлених станом внутрішнього та зовнішнього середовища, а також перелік пріоритетних до застосування економічних методів управління, представлена у табл. 3.15.

Таблиця 3.15

**Характеристика квадрантів матриці «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління»**

Квадрант	Характеристика	Пропоновані методи управління
1	2	3
I (низький рівень соціального та економічного розвитку)	До першого квадранту матриці потрапляють підприємства з низьким рівнем соціального та економічного розвитку. Такі підприємства характеризуються зниженням темпів росту продуктивності праці та зарплато віддачі, низьким рівнем прибутковості або збитковою діяльністю тощо, зниженням фінансової стійкості, погіршенням платоспроможності та ліквідності. Рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління знаходиться на низькому рівні.	<i>Економічні методи управління.</i> Найбільш пріоритетними методами управління на підприємствах, розміщених у цьому квадранті є методи фінансового оздоровлення підприємства з метою виведення його з кризового стану. <i>Адміністративні методи управління.</i> Використання організаційно-стабілізаційних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки продуктивності праці, а також використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління. <i>Соціально-психологічні методи управління</i> Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.
II (середній рівень соціального розвитку та низький рівень економічного розвитку)	До другого квадранту матриці потрапляють підприємства з середнім рівнем соціального розвитку та низьким рівнем економічного розвитку. Як правило, на цих підприємствах спостерігається майже однакова пріоритетність розвитку як системи стимулювання успішності праці, так і системи фінансово-економічного управління. Рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління може знаходитися як на низькому, так і на середньому рівні.	<i>Економічні методи управління.</i> Методи управління персоналом, спрямовані на підвищення продуктивності праці, зацікавленості у результатах своєї праці тощо. З метою підтримки та розвитку фінансово-економічної діяльності, доречними будуть методи управління товарним асортиментом, маркетингового аналізу та підвищення фінансової стійкості. <i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності. <i>Соціально-психологічні методи управління</i> Методи індивідуального та колективного стимулювання. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.
III квадрант (високий рівень соціального розвитку та низький рівень економічного розвитку)	До третього квадранту матриці потрапляють підприємства з високим рівнем соціального розвитку та низьким рівнем економічного розвитку. На таких підприємствах спостерігаються проблеми з прибутковістю та ліквідністю, що обумовлює більш високу пріоритетність системи фінансово-економічного управління. Рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління може знаходитися як на низькому, так і на середньому рівні.	<i>Економічні методи управління.</i> Методи фінансового оздоровлення та підвищення фінансової стійкості, прибутковості. <i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності. <i>Соціально-психологічні методи управління</i> Методи індивідуального та колективного стимулювання. Методи соціального нормування. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.
IV квадрант (низький рівень соціального розвитку та середній рівень економічного розвитку)	До четвертого квадранту матриці потрапляють підприємства, які мають низький рівень соціального розвитку та середній рівень економічного розвитку. На таких підприємствах може спостерігатися зниження зарплато віддачі та чисельності персоналу, продуктивності праці та реальної зарплати, оскільки всі ресурси підприємства спрямовуються на підтримку фінансово-економічної діяльності як джерела забезпечення ресурсами підприємства.	<i>Економічні методи управління.</i> Методи фінансового оздоровлення та підвищення фінансової стійкості, прибутковості. <i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності. <i>Соціально-психологічні методи управління</i> Методи соціального нормування. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.

## Продовження таблиці 3.15

1	2	3
V квадрант (середній рівень соціального та економічного розвитку)	До п'ятого квадранту матриці потрапляють підприємства з середнім рівнем соціального та економічного розвитку, які характеризуються середніми рівнями платоспроможності, ліквідності та наявністю чистого прибутку. У стабільних умовах господарювання на таких підприємствах більш пріоритетною є система стимулювання успішності праці, оскільки на них існують фінансові джерела для часткового задоволення соціальних потреб персоналу. Рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління може знаходитися як на середньому, так і на високому рівні.	<p><i>Економічні методи управління.</i> Сучасні методи управління персоналом; вихід на нові ринки, або розвиток старих ринків; маркетинговий аналіз ринкового середовища, визначення нових сегментів. Методи управління фінансовою діяльністю.</p> <p><i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності. Аналіз відповідності організаційної структури управління умовам, що склалися.</p> <p><i>Соціально-психологічні методи управління</i> Методи задоволення професійних інтересів; професійний відбір та постійне навчання персоналу. Методи соціального нормування. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.</p>
VI квадрант (середній рівень економічного розвитку та високий рівень соціального розвитку)	До шостого квадранту потрапляють підприємства з високим рівнем соціального розвитку та середнім рівнем економічного розвитку. На таких підприємствах спостерігаються помірні темпи росту продуктивності праці та зарплато віддачі, відзначається також приблизно однакова пріоритетність розвитку як системи стимулювання успішності праці, так і фінансово-економічного управління. Рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління може знаходитися як на середньому, так і на високому рівні.	<p><i>Економічні методи управління.</i> Розширення ринку збуту, вихід на нові ринки, або розвиток старих ринків; маркетинговий аналіз ринкового середовища, визначення нових сегментів. Методи управління фінансовою діяльністю. Впровадження інноваційних технологій управління ресурсами.</p> <p><i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності. Аналіз відповідності організаційної структури управління умовам, що склалися.</p> <p><i>Соціально-психологічні методи управління</i> Методи задоволення професійних інтересів; професійний відбір та постійне навчання персоналу. Методи соціального нормування. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.</p>
VII квадрант (високий рівень економічного розвитку та низький рівень соціального розвитку)	До сьомого квадранту потрапляють підприємства з високим рівнем економічного розвитку та низьким рівнем соціального розвитку. На таких підприємствах може спостерігатися тенденція зниження продуктивності праці, плинності кадрів, оскільки слабкою є мотиваційна складова у системі управління персоналом. Рівень інтегрального показника комплексної ефективності застосування економічних методів управління може знаходитися як на середньому, так і на високому рівні	<p><i>Економічні методи управління.</i> Сучасні методи управління персоналом; методи моральної та матеріальної мотивації до гідної праці. маркетинговий аналіз ринкового середовища, визначення нових сегментів. Методи управління фінансовою діяльністю. Впровадження інноваційних технологій управління ресурсами.</p> <p><i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності, а також організаційно-стабілізаційних для раціональної організації виробництва тощо. Аналіз відповідності організаційної структури управління умовам, що склалися.</p> <p><i>Соціально-психологічні методи управління</i> Методи задоволення професійних інтересів; професійний відбір та постійне навчання персоналу. Методи соціального нормування. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.</p>
VIII квадрант (високий рівень економічного розвитку та середній рівень соціального розвитку)	До восьмого квадранту потрапляють підприємства з високим рівнем економічного розвитку та середнім рівнем соціального розвитку. Вони характеризуються позитивною динамікою ефективності господарської діяльності, нормальною фінансовою стійкістю, платоспроможністю та прибутковістю. Як правило, така ситуація можлива при сприятливій кон'юктурі у зовнішньому середовищі, без різкого коливання курсу національної	<p><i>Економічні методи управління.</i> Методи оптимізації бізнес-портфелю підприємства, методи стратегічного маркетингу, інвестиції в основні засоби тощо. Сучасні методи управління персоналом; методи моральної та матеріальної мотивації до гідної праці. Методи управління фінансовою діяльністю. Впровадження інноваційних технологій управління ресурсами.</p> <p><i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності, а також організаційно-стабілізаційних для раціональної</p>

## Закінчення таблиці 3.15

1	2	3
	валюти, надмірної інфляції тощо. В цілому, рівень використання економічних методів управління на таких підприємствах оцінюється високо, оскільки існують резерви як для розвитку персоналу, так і для розвитку фінансової діяльності.	організації виробництва тощо. Аналіз відповідності організаційної структури управління умовам, що склалися. <i>Соціально-психологічні методи управління</i> Відбір робітників за підсумками комплексного тестування для формування команди професіоналів. Методи задоволення професійних інтересів; професійний відбір та постійне навчання персоналу. Методи соціального нормування та планування. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.
IX квадрант (високий рівень економічного розвитку та середній рівень соціального розвитку)	До дев'ятого квадранту можуть потрапити підприємства з високими рівнями як економічного, так і соціального розвитку, що можливо тільки при сприятливих умовах до розвитку у зовнішньому середовищі. В цілому, рівень використання економічних методів управління на таких підприємствах оцінюється високо, оскільки існують резерви як для розвитку персоналу, так і для розвитку фінансової діяльності.	<i>Економічні методи управління.</i> Методи утримання ринкових позицій та конкурентних переваг. Можливо застосування стратегій диверсифікації діяльності, розширення видів діяльності вихід на міжнародні ринки з застосуванням методів міжнародного маркетингу. Методи управління інноваційним розвитком підприємства. Використання сучасних методів управління персоналом, підсилення ролі профспілок та захисту прав працівників. <i>Адміністративні методи управління.</i> Використання розпорядливих та дисциплінарних методів дії на об'єкт управління з метою підтримки дисципліни та відповідальності, а також організаційно-стабілізаційних для раціональної організації виробництва тощо. Аналіз відповідності організаційної структури управління умовам, що склалися. <i>Соціально-психологічні методи управління</i> Методи задоволення професійних інтересів; професійний відбір та постійне навчання персоналу. Методи соціального нормування. Методи психологічного заохочення та підтримки соціальної причетності. Гуманізація праці, встановлення сприятливих відносин у колективі, корпоративні бесіди.

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, запропонована у дисертації матриця визначення перспективних напрямів розвитку соціально-економічних методів управління за складовими ««рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» для машинобудівних підприємств (рис. 3.9) та характеристика її квадрантів (табл. 3.15), є інструментом стратегічного планування напрямів застосування соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах, де ось  $y$  відображає рівні  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ , % (інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління) за оцінками «низький» [1-33%%], «середній» [33,1-66%%] та «високий» [66,1-100%%], а ось  $x$  – рівні  $I_{\text{КЕССУП}}$ , % (інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу), також за

оцінками «низький» [1-33%%], «середній» [33,1-66%%] та «високий» [66,1-100%%]. Відділення межі кожної оцінки рівня на площині матриці формує 9 квадрантів, кожен з яких має свої властивості та перспективи розвитку. Для визначення розташування підприємства у площині матриці, потрібно відкласти по осях  $x$  та  $y$  відповідні значення розрахованих раніше рівнів  $I_{\text{КЕССУП}}, \%$  та  $I_{\text{КЕСФЕУ}}, \%$ . Позиція підприємства у певному квадранті матриці відзначається у вигляді кола, радіус якого є пропорційним рівню  $I_{\text{КЕЕМУ}}, \%$ , чим вище рівень, тим більше радіус. Запропонована матриця надає можливість отримання не тільки моментних даних (на конкретний рік), а ще оцінити динаміку (коли визначається траєкторія руху позиції підприємства по площині матриці), що дозволяє визначити тенденції у його комплексній ефективності економічного та соціального розвитку.

Аналіз позицій машинобудівних підприємств у площині матриці «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» проведено в динаміці, де контрольними періодами стали 2010 рік, 2013 рік та 2015 рік. Вибір саме цих років не випадковий, оскільки у 2010 році рівні аналізованих інтегральних показників на всіх машинобудівних підприємствах є більш-менш рівномірними у динаміці за 2007-2015 рр., 2013 рік обрано як точку біфуркації (про що вже було відзначено у другому розділі дисертації), а 2015 рік є кінцевим роком у періоді дослідження. Тож, розміщення машинобудівних підприємств в площині «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» у 2010 р., 2013 р. та у 2015 р. представлено на рис. 3.10.

Отже, як свідчать дані рис. 3.10, у 2010 році всі машинобудівні підприємства займали свої позиції у III та у VI квадрантах матриці «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління», які



характеризуються високим рівнем розвитку соціальної складової та низьким – середнім рівнем розвитку економічної складової.

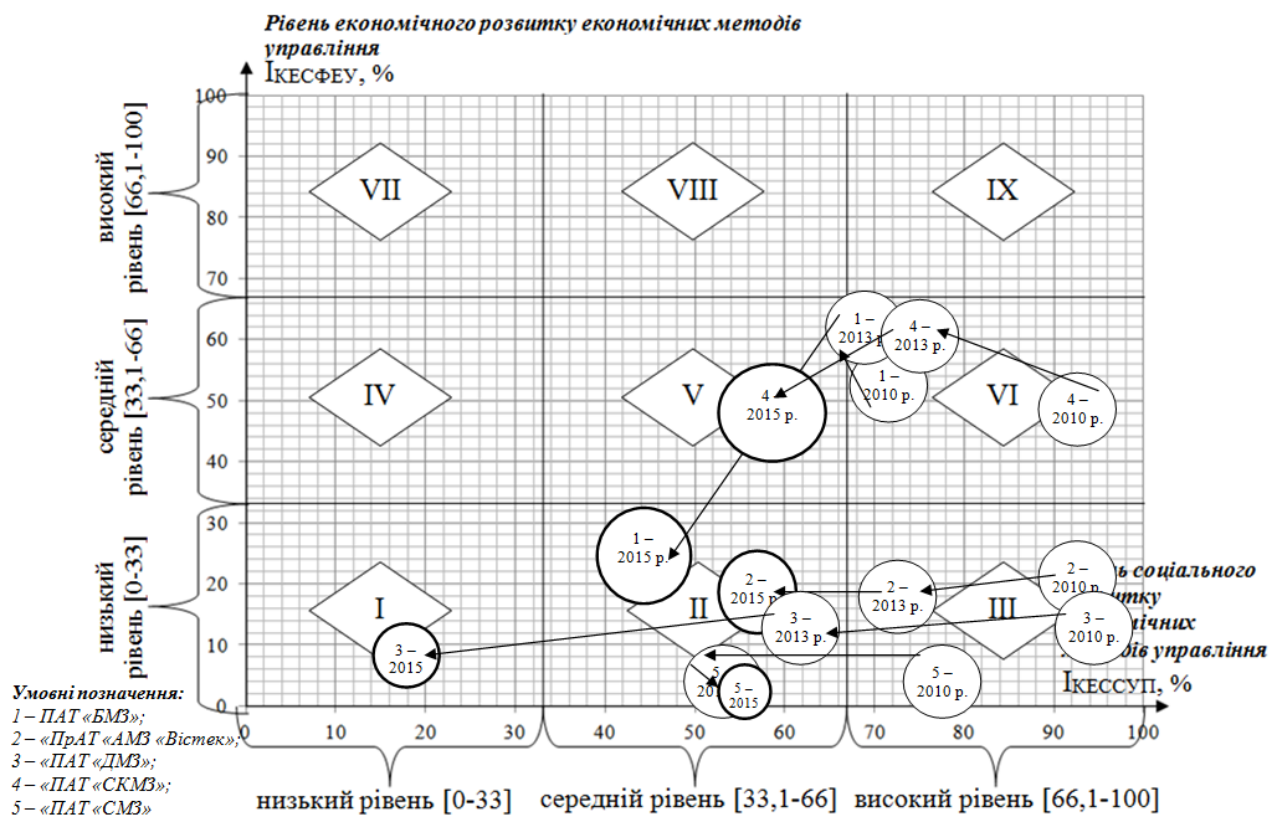


Рис. 3.10. Розміщення машинобудівних підприємств в площині «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» у 2010 р., 2013 р. та у 2015 р.

*Джерело: розроблено автором*

У 2010 році, згідно досліджень [229, 230] на ПрАТ «АМЗ «Вістек», ПАТ «СКМЗ» та ПАТ «БМЗ», була більш пріоритетною система стимулювання успішності праці, а на ПАТ «ДМЗ» та ПАТ «СМЗ» - система фінансово-економічного управління, але як свідчать отримані результати у другому розділі, у 2015 році на всіх підприємствах, окрім ПАТ «БМЗ» більш пріоритетною стала система фінансово-економічного управління. Варто також зазначити, що у 2010 році позиції у площині матриці є майже однаковими у ПАТ «БМЗ» та ПАТ «СКМЗ», а у 2015 році на ПАТ «БМЗ» рівні показників суттєво знизилися. Дані розташування підприємств у 2013

році демонструють зниження рівнів як соціальної, так і економічної складових розвитку, оскільки їх позиції змістились вліво та вниз. У 2015 році відзначено зниження рівнів  $I_{\text{КЕССУП}}$  та  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$  на всіх машинобудівних підприємствах, особливо на ПАТ «ДМЗ» та ПАТ «СМЗ», оскільки їх позиція займає I квадрант та нижню частину II квадранту відповідно, а радіус кола, яке відображає рівень  $I_{\text{КЕЕМУ}}$ , є найменшим. Знизити рівні  $I_{\text{КЕССУП}}$  та  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ , але утримати свої позиції у квадрантах матриці, які відображають середній рівень розвитку зазначених складових, вдалося ПАТ «СКМЗ», рівень  $I_{\text{КЕЕМУ}}$  на цьому підприємстві є найвищим. Середній рівень розвитку соціальної складової, та близький до середнього рівня розвитку – економічної складової, відзначено на ПАТ «БМЗ» та ПАТ «АМЗ «Вістек», оскільки вони зайняли свої позиції у II, але близькими до V квадранті матриці.

Пропозиції щодо визначення сукупності соціально-економічних методів управління, релевантній кожній позиції аналізованих машинобудівних підприємств у площині матриці «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління», містяться у табл. 3.15.

Тож, практична апробація запропонованої матриці «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління», для оцінки рівнів на машинобудівних підприємствах, дозволила визначити, що: квадранти I, II та IV – є позиціями з нестабільною кон'юктурою у зовнішньому середовищі; квадрант V – характеризує середній рівень всіх показників та може біти перехідною позицією між високим та низьким рівнями розвитку економічної та соціальної складових; VI, VIII та IX квадранти, є позиціями, до досягнення яких можуть прагнути машинобудівні підприємства, оскільки вони характеризують середньовисокі рівні розвитку як економічної, так і соціальної складових. Таким чином, отримані результати досліджень, дозволяють доповнити квадранти матриці «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку

економічних методів управління» зонами, позиція у яких може бути спровокована нестабільністю зовнішнього середовища, або його сприятливим впливом на діяльність машинобудівних підприємств, рис. 3.11.

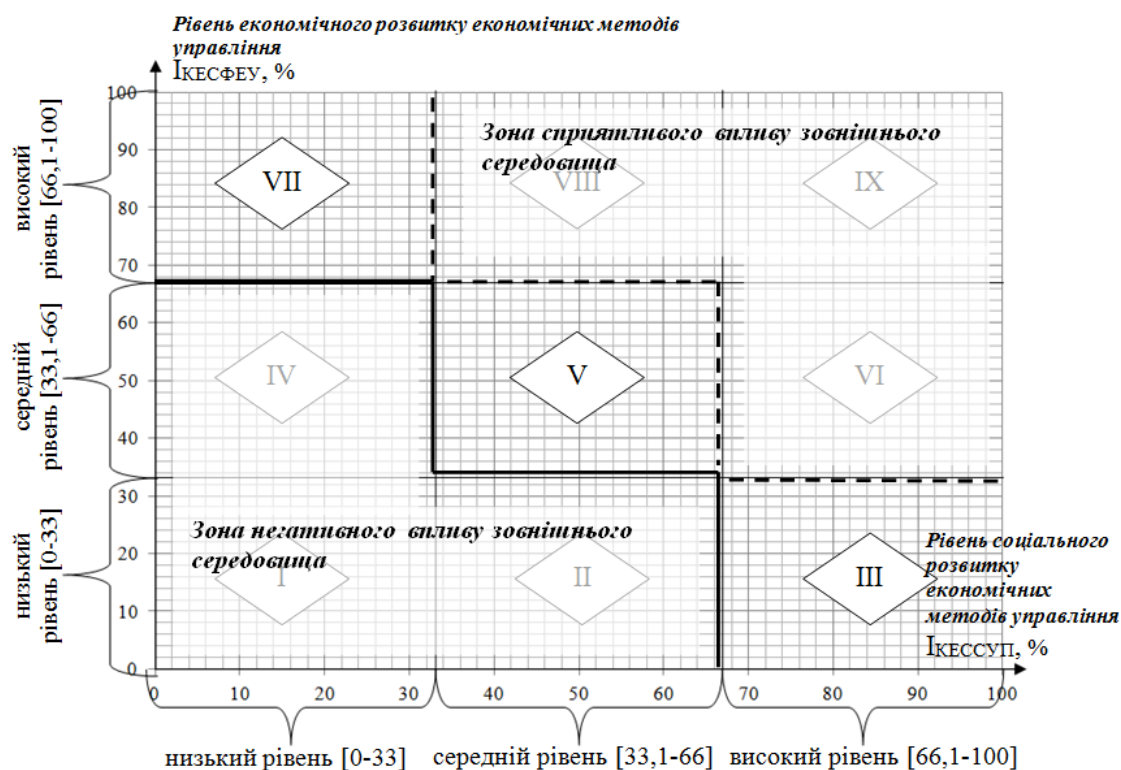


Рис. 3.11. Матриця визначення перспективних напрямів розвитку соціально-економічних методів управління за складовими «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» з врахуванням впливу зовнішнього середовища на діяльність машинобудівних підприємств

*Джерело: розроблено автором*

Таким чином, розроблена матриця є інструментом визначення перспективних напрямів розвитку соціально-економічних методів управління за складовими «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» з врахуванням впливу зовнішнього середовища, що є підставою розробки раціональних управлінських рішень, для визначення стратегічних напрямів покращання соціально-економічної діяльності на машинобудівних підприємствах

### Висновки до розділу 3.

Результати визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління на машинобудівних підприємствах дозволили сформулювати наступні висновки.

1. Розроблено методичний підхід щодо визначення елементів механізму розвитку економічних методів управління машинобудівними підприємствами, згідно якого: з використанням методів системного та таксономічного аналізу передбачено визначення стимулів розвитку (під якими у дисертації розуміються обчислені у другому розділі інтегральні показники комплексної ефективності системи економічних методів управління та її складових систем; з використанням методів кореляційного аналізу визначаються важелі розвитку системи економічних методів управління (до яких у дисертації віднесено показники з тісним зв'язком з інтегральним показником комплексної ефективності системи економічних методів управління та з інтегральними показниками її складових систем); з використанням методів регресійного аналізу визначено ступень впливу важелів на стимули розвитку, результатом чого стали побудовані рівняння регресії, практичне використання яких дозволило провести моделювання зв'язків елементів у системі економічних методів управління на кожному машинобудівному підприємстві. Апробація (за даними машинобудівних підприємств) етапів та методів дослідження запропонованого методичного підходу, дозволила розробити механізм розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, результатом аналізу якого стала систематизація показників, релевантних конкретним умовам підвищення комплексної ефективності застосування економічних методів управління на кожному машинобудівному підприємстві, що стало підставою для визначення сукупності соціально-економічних методів управління для реалізації обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на досягнення мети розвитку.

2. Обґрунтовано доцільність використання методів прогнозування перспективного рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на машинобудівних підприємствах на сучасному етапі. Прогнозування проведено за такими етапами: 1) з використанням методу експоненційного згладжування, як найбільш адаптивного до умов зовнішнього середовища, побудовано згладжені криві динаміки інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на кожному машинобудівному підприємстві та зроблено прогноз з перспективою на один період; 2) з метою визначення можливості прогнозування на 2017-2019 рр. методами екстраполяції тренду (поліноміальним згладжуванням), було перевірено ряди динаміки наявності тренду шляхом порівняння дисперсій засобами двох вибіркового F-тесту, що дозволило виявити тренд на 3 з 5 досліджених машинобудівних підприємствах; 3) результати прогнозів за поліноміальним згладжуванням свідчать про перспективу зниження інтегральних показників комплексної ефективності економічних методів управління на всіх об'єктах дослідження у 2017-2019 рр, що обумовило необхідність застосування методів кореляційно-регресійного аналізу для визначення оптимального рівня зміни показників-важелів розвитку для підвищення показників-стимулів розвитку до певного рівня (в цілому середній відсоток зміни становить не менше ніж на 50 % від рівня 2015 р. на кожному машинобудівному підприємстві). З метою зручності сприйняття рівнів інтегральних показників комплексної ефективності, введено оцінки їх рівнів: «низький» [1-33%], «середній» [33,1-66%] та «високий» [66,1-100%].

Розроблено методичний підхід щодо визначення факторних ознак для забезпечення підвищення інтегрального показника комплексної ефективності системи економічних методів управління та її складових систем, який передбачає застосування розробленої моделі побудови прогнозних оцінок рівня зазначених інтегральних показників. Апробація запропонованих методичних розробок дозволила для кожного машинобудівного підприємства

визначити рівні зміни показників економічних методів управління для підвищення їх комплексної ефективності.

3. Розроблено методичний підхід щодо визначення шляхів розвитку соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, який ґрунтується на методах кластерного аналізу та матричному підході. Результатом його апробації за даними обраних машинобудівних підприємств, стало виділення кластерів з різною пріоритетністю розвитку соціально-економічних методів управління (що підтверджується рівняннями множинної регресії), для яких розроблено узагальнюючу характеристику та окреслено дію механізму важелів розвитку. Для визначення альтернативного набору управлінських рішень щодо вибору напрямів розвитку соціально-економічних методів управління з врахуванням стану внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, у дисертації використано матричний підхід, за положеннями якого розроблено матрицю визначення перспективних напрямів розвитку соціально-економічних методів управління за складовими «рівень соціального розвитку економічних методів управління» - «рівень економічного розвитку економічних методів управління» з врахуванням впливу зовнішнього середовища на діяльність машинобудівних підприємств, яка складається з 9 квадрантів, характеристику та пропоновані до впровадження соціально-економічні методи управління для кожного з яких наведено окремо, а також зони позитивного та негативного впливу зовнішнього середовища. Позиція підприємства у площині матриці визначається рівнями інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці (ось X), та інтегрального показника комплексної ефективності фінансово-економічного управління (ось Y), а діаметр кола (позиція підприємства) – рівнем інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління.

За результатами дослідження у розділі опубліковано [69; 225; 227; 229; 230].

## ВИСНОВКИ

В дисертації вирішено наукове завдання поглиблення теоретичних та методичних положень, науково-практичних рекомендацій щодо розвитку комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами задля забезпечення результативності та ефективності управління ними.

1. Досліджено та розвинуто теоретичні засади розуміння та класифікації соціально-економічних методів управління підприємствами на підставі теоретичних та методологічних положень системного підходу до управління підприємством, опрацювання яких дозволило скласти схему групування класифікаційних ознак визначення сутності поняття «методи соціально-економічного управління підприємствами». Визначено морфологічні ознаки поняття «соціально-економічні методи управління підприємством». Згідно розробленої системи класифікації соціально-економічних методів управління підприємством, до ознак їх класифікації віднесено групування методів за спрямованістю та за пріоритетністю реалізації управлінських рішень, а також за функціями соціально-економічного управління.

2. Систематизовано підходи до формування системи показників застосування соціально-економічних методів управління підприємствами, що дозволило на основі визначення змісту понять «ефективність» та «результативність» ввести в науковий обіг поняття «комплексна ефективність застосування соціально-економічних методів управління підприємствами». Обґрунтовано класифікацію показників оцінки комплексної ефективності за ознаками змістовних груп, систем та підсистем методів управління (адміністративних, економічних та соціально-психологічних).

4. Поглиблено концептуальні положення розвитку комплексу соціально-економічних методів управління підприємствами на основі:

визначення відповідності між еволюцією наукових уявлень про можливості керуючого впливу на соціально-економічні процеси та удосконаленням видового розмаїття соціально-економічних методів управління підприємством і їх змісту; обґрунтуванні тези про залежність комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємством від якості обґрунтування управлінських рішень; окреслені процесуальних аспектів визначення власне комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління підприємствами, як основи удосконалення набору таких методів за умов певної управлінської ситуації.

4. Розроблено методичний підхід до обґрунтування вибору соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами на основі поєднання системного та ситуаційного підходів, положень кількісної школи менеджменту; це дозволяє кількісно оцінити важливість кожної складової інтегрального показника у потенційній функції застосування комплексу методів соціально-економічного управління і на цій основі – зробити вибір конкретного методу.

5. Визначено рівень комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами (на підставі інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління, що свідчить про його середній рівень в межах 33-66 % від потенційного значення на всіх аналізованих машинобудівних підприємствах у 2015 році) та виділено пріоритетні напрями їх розвитку (більш пріоритетною до розвитку є система фінансово-економічного управління підприємством шляхом підвищення показників фінансової стійкості та платоспроможності).

6. Обґрунтовано комплекс методичних положень щодо інформаційно-аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень відносно вибору адекватного господарській ситуації методу соціально-економічного управління на основі оцінки щільності взаємозв'язків між складовими



інтегрального показника комплексної ефективності застосування соціально-економічних методів управління, підвищення вірогідності прогнозування їх значень (рівнів).

7. Удосконалено методичний інструментарій прийняття управлінських рішень щодо застосування певного комплексу соціально-економічних методів управління на підставі використання двох альтернатив: 1) розробка матриці в координатах «рівень результативності застосування соціальної складової економічних методів управління» - «рівень результативності застосування фінансової складової економічних методів управління»; 2) побудова кластерів машинобудівних підприємств за значеннями складових інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів управління. Для кожного кластеру та квадранту матриці сформовано власний комплекс СЕМУМП.

8. Практичне використання теоретичних та методичних положень з розвитку соціально-економічного управління підприємствами, підвищує обґрунтованість управлінських рішень щодо вибору певного комплексу соціально-економічних методів управління, релевантного потребам машинобудівного підприємства з врахуванням специфічних галузевих показників діяльності.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України Stock market infrastructure development agency of Ukraine [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу : <http://smida.gov.ua/db>
2. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами / М. Армстронг ; [пер. с англ. ; под. ред. С. Мордовина]. – СПб : Питер, 2004. – 832 с.
3. Атаманчук Г.В. Теория государственного управления / Г. В. Атаманчук. – М. : Омега-Л, 2006. – 584 с.
4. Базаров Т.Ю. Социально-психологические методы и технологии управления персоналом организации : дисс. доктора псих. наук : 19.00.05 / Базаров Тахир Юсупович ; Моск.-й гос.-й ун.-т им. М. В. Ломоносова. – Москва, 1999.-678 с.
5. Белопольский Н.Г. Энвайроника - наука будущего развития человечества / Н.Г. Белопольский ; НАН Украины, Ин-т экономики промышленности. - Донецк, 2007. - 436 с.
6. Белый А. П. Стратегия развития машиностроения Донецкой области до 2020 года / Кольцов С. В., Демин В. П., Косоруков Н. Д., Кашников А. П. Донецкая облгосадминистрация / Донбас-2020: наука і техніка – виробництву : Матер. II наук.-практ. конф. м. Донецьк, 03-04 лютого 2004 р. - Донецьк, ДонНТУ Мін. освіти і науки, 2004. - С. 445-448.
7. Большаков А. С. Менеджмент / Учеб. Пособие. / А. С. Большаков. – СПб. : Издательство «Питер», 2000. – 160 с.
8. Борисов А.Б. Большой экономический словарь / А.Б. Борисов — М.: Книжный мир, 2003. — 895 с.
9. Боровиков В. СТАТИСТИКА. Искусство анализа данных на компьютере: для профессионалов, 3-е изд. (+CD) / В. Боровиков. - СПб.: Питер. 2003. - 688 с.
10. Бланк И. А. Управление финансовыми ресурсами / И. А. Бланк. – М. : Омега-Л, Эльга, 2011. - 768 с.

11. Бузгалин А. В. Политическая экономия и экономическая политика. Рынок. Капитал. Общество/ А. В. Бузгалин, А. И. Колганов // TERRA ECONOMICUS, Том 14, №1, 2016, С. 27-47.
12. Буланов В. С. Основы социально-экономической теории развития человека : монография / В. С. Буланов. – Москва : Проспект, 2014. – 208 с.
13. Булеєв І.П. Методи розвитку та забезпечення капіталізації промислових підприємств в умовах інституціональних змін: моногр. / І.П. Булеєв, Н.Ю. Брюховецька та ін.; НАН України, Ін-т екон. пром-сті. - Київ, 2016. - 312 с.
14. Буреева Н. Н. Многомерный статистический анализ с использованием ППП«STATISTICA» / Н. Н. Буреева. – Нижний Новгород, 2007. – 112 с.
15. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.
16. Великий Ю. Інноваційний розвиток машинобудування України в контексті становлення постіндустріального суспільства [Електронний ресурс] / Ю. Великий, Є. Юрін // Аналітично-інформаційний журнал «Схід», № 4(124) (2013). – С. 5-11. – Режим доступу до ресурсу: <http://skhid.com.ua/article/view/16856> (дата звернення 10.10.2013). - Назва з екрана.
17. Вергилес Э.В. Анализ принципов управления Анри Файоля / Э.В. Вергилес. - Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики. - М., 2001. - 28 с.
18. Вершигора Е. Е. Менеджмент: Учеб. Пособие – 2-е изд., перераб. и доп. / Е. Е. Вершигора. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 283 с.
19. Виноградова О. В. Реинжиниринг бизнес-процессов в современном менеджменте: монография / О. В. Виноградова // ДонДУЕТ. – Донецк, 2005. – 196 с.
20. Виханский О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 6-е изд. перераб. и доп. – М. : Магистр : ИНФРА-М, 2015. – 656 с.
21. Вуколов Э. А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL : учебное пособие - 2-е изд., испр. и доп. / Э. А. Вуколов. - М.: ФОРУМ, 2008. - 464 с.

22. Гавкалова Н. Л. Соціально-економічні аспекти забезпечення ефективності кадрового менеджменту : Монографія / Н.Л. Гавкалова, Т.В. Каинова. — Харків: Вид. ХНЕУ, 2010. — 236 с.

23. Гаркавенко С. С. Маркетинг. Підручник. – 4-е вид. доп. / С. С. Гаркавенко – Київ : Лібра, 2006. - 720 с.

24. Гвишиани Д.М. Организация и управление / Д. М. Гвишиани // Избр. труды по философии, социологии и системному анализу (под. ред. Ю.С. Попкова, В.Н. Садовского, А.А. Сеитова. – М. Канон РООИ «Реабилитация», 2007. – 672 с.

25. Генкин Б. М. Экономика и социология труда: учеб. для вузов / Б. М. Генкин. - 8-е изд., пересм. и доп. - М.: Норма, 2009. - 462 с.

26. Герчикова И. Н. Менеджмент: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. / И. Н. Герчикова – М. : ЮНИТИ, 2002. – 501 с.

27. Гиляровская Л.Т. Аудит финансовых результатов : Методология и методика. / Л. Т. Гиляровская, Ж. А. Кеворкова. – Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 1997. – 168 с.

28. Гольдштейн Г.Я. Стратегический инновационный менеджмент : тенденции, технологии, практика : монография / Г. Я. Гольдштейн. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2002. - 179 с.

29. Господарський кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 18, № 19-20, № 21-22, ст.144) / [Електронний ресурс]. — Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення 20.11.2014). – Назва з екрана.

30. Григорян М. Э. Определение дефиниции «социальное управление» и функции социального развития современной организации [Электронный ресурс] / М. Э. Григорян - Режим доступа к ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/v/opredelenie-definitzii-sotsialnoe-upravlenie-i-funktsii-sotsialnogo-razvitiya-sovremennoy-organizatsii> (дата обращения 10.06.2013). – Название с экрана.

31. Дайновський Ю. А. Методологічні основи формування управлінських рішень у підприємстві: автореф. дис. на здобуття ступеня доктора екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Ю. А. Дайновський // Національна академія наук України. Інститут регіональних досліджень. – Львів. – 2011. – 32 с.

32. Даль В. Толковый словарь великорусского языка. Том второй / В. Даль. – Москва, Санкт-Петербург: Издание книгопродавца-типографа М. О. Вольфа, 1881. – 814 с.

33. Дворецька Г. В. Соціологія: навчальний посібник. вид. 2-ге, перероб. і доп. / Г. В. Дворецька — К.: КНЕУ, 2002. – 472 с.

34. Дзюба І.В. Вплив факторів на збільшення прибутку підприємства [Електронний ресурс] / І. В. Дзюба, М. В. Шашина // Збірник наукових праць молодих вчених «Актуальні проблеми економіки та управління», 2011. – Режим доступу до ресурсу: [http://probl-economy.kpi.ua/pdf/2011\\_25.pdf](http://probl-economy.kpi.ua/pdf/2011_25.pdf) (дата звернення 29.09.2013). - Назва з екрана.

35. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу до ресурсу : <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 01.07.2016). – Назва з екрана.

36. Деєва Н. Е. Корпоративне управління в умовах розвитку фінансового ринку : автореф. дис ... канд. екон. наук / Н. Е. Деєва . – Донецьк, 2012 . – 32 с.

37. Дідур К. М. Системний підхід до управління підприємством та персоналом підприємства [Електронний ресурс] / К. М. Дідур // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка», № 4, 2012. - Режим доступу до ресурсу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1079> (дата звернення 18.12.2014). - Назва з екрана.

38. Друкер П. Классические работы по менеджменту. Перевод с английского, 2-е изд. / П. Друкер. – Москва, АЛЬПИНА публішер, 2015. - Режим доступа к ресурсу: <https://mybook.ru/author/piter-druker/klassicheskie-raboty-po-menedzhmentu/reader/> (дата обращения 25.12.2015). – Название с экрана.

39. Дункан Джек У. Основопологающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики / Пер. с англ. / Джек У. Дункан. - М.: Дело, 1996. - 272 с.

40. Дякин В. Н. Оптимизация управления промышленным предприятием: Монография / В. Н. Дякин, В. Г. Матвейкин, Б. С. Дмитриевский ; под ред. Б. И. Герасимова. - Тамбов: Изд-во Гос. тех. ун-та, 2004. - 84 с.

41. Егоршин А.П. Управление персоналом : учебник для вузов. - 4-е изд., испр./ А.П. Егоршин. - Н. Новгород: НИМБ, 2003. - 720 с.

42. Економічна енциклопедія: у трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С. В. Мочерний та ін. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. – 864 с.

43. Економічний словник : наукове видання / Г. В. Осовська, О. О. Юшкевич, Й. С. Завадський. - К. : Кондор, 2007. - 358 с.

44. Економіка України: Стратегія і політика довгострокового розвитку : [монографія] / [за ред. В. М. Гейця]. - К. : Інститут економічного прогнозування ; Фенікс, 2003. - 1008 с.

45. Елецких С. Я. Анализ теоретических подходов к трактовке сущности понятия «Финансовая устойчивость предприятия» [Электронный ресурс] / С. Я. Елецких - Режим доступа к ресурсу: [http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2852/st\\_44\\_25.pdf](http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2852/st_44_25.pdf) (дата обращения 17.06.2012). – Название с экрана.

46. Емцева Л. Н. Анализ тенденции развития машиностроения Украины за 2008-2009гг. [Электронный ресурс] / Л. Н. Емцева, В. О. Козлюк, Е. И. Шипилло / Publishing house Education and Science s.r.o. – Режим доступа к ресурсу: [http://www.rusnauka.com/13\\_NPN\\_2010/Economics/65555.doc.htm](http://www.rusnauka.com/13_NPN_2010/Economics/65555.doc.htm) (дата обращения 12.05.2011). – Название с экрана.

47. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный / Т. Ф. Ефремова. – М.: Русский язык, 2000

48. Єлецьких С. Я. Адаптивне планування фінансово-господарської діяльності підприємства: монографія / С. Я. Єлецьких, Н. М. Михайличенко. – Краматорськ: ДДМА, 2010. – 188 с.

49. Жигун Л. А. Теория менеджмента: теория организации: Учеб. пособие / Л. А. Жигун. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 320 с.

50. Занг В.-Б. Синергетическая экономика. Время и переменны в нелинейной экономической теории: Пер. с англ. / В.-Б. Занг. – М.: Мир, 1999. – 335 с.

51. Іващенко А.Г. Процесний підхід до управління як передумова підвищення конкурентоспроможності промислового підприємства [Електронний ресурс] / А. Г. Іващенко - Режим доступу до ресурсу: <http://fp.cibs.ubs.edu.ua/files/1502/15iagppd.pdf> (дата звернення 25.12.2015). – Назва з екрану.

52. Истратова О.Н. Справочник психолога-консультанта организации / О. Н. Истратова, Т. В. Эксакусто. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 638 с.

53. Кабушкин Н. И. Основы менеджмента : Учеб. пособие / Н. И. Кабушкин. – 5-е изд., стереотип. – Мн.: Новое знание, – 2002. - 336 с.

54. Каїра З. С. Інноваційні логістичні стратегії управління підприємствами : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04 / Каїра Зоя Степанівна ; Донец. держ. ун-т упр. - Донецьк, 2008. - 402 с.

55. Канискин Н. А. Организация управления машиностроительным предприятием (на примере ОАО «ЭЛСИБ») : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / 08.00.05 / Н. А. Канискин - Новосибирск, - 2003. - 18 с.

56. Каплан Роберт С. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты: пер. с англ. / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон. - М.: ЗАО «Олимп - бизнес», 2005. - 512 с.

57. Касьянова Н.В. Економіко-математична модель оцінки стратегічного потенціалу машинобудівного підприємства / Н.В. Касьянова // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: зб. наук. пр. - Краматорськ: ДДМА, 2008. - № 3 (13). - С. 116-120.

58. Касьянова Н.В. Система оцінки соціальної та економічної ефективності промислового підприємства / Н.В. Касьянова // Збірник

наукових праць Уманського державного аграрного університету. - Умань: УДАУ, 2009. — Вип. № 70. - Ч. 2: Економіка. - С. 66-75.

59. Киварина М. В. Эволюция концепции корпоративной социальной ответственности / М. В. Киварина // Приволжский научный вестник, № 12 (28), часть 1, 2013. – С. 70-74.

60. Кизим М. О. Промислова політика та кластеризація економіки України : монографія / М. О. Кизим. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2011. – 304 с.

61. Клейнер Г.Б. От теории предприятия к теории стратегического управления / Г. Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. - № 1, 2003. – С. 31-56. - Режим доступа к ресурсу: [http://ecsocman.hse.ru/data/441/625/1219/xb91\\_031-056.pdf](http://ecsocman.hse.ru/data/441/625/1219/xb91_031-056.pdf) (дата обращения 25.01.2011). – Название с экрана.

62. Клівець П. Г. Стратегія підприємства: Навч. посіб. / П. Г. Клівець. - К.: Академвидав, 2007. - 320 с.

63. Кнорринг В. И. Теория, практика и искусство управления : учебник для вузов по специальности «Менеджмент». – 2-е изд., изм. и доп. / В. И. Кнорринг – М. : Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА – ИНФРА. М), 2001. – 528 с.

64. Кодекс законів про працю України : кодекс від 10 грудня 1971 року № 322-VIII (Редакція від 07.08.2015) / [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу до ресурсу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення 10.10.2015). - Назва з екрана.

65. Козырев В.А. Новая программа развития машиностроения Украины / В.А. Козырев [Электронный ресурс] / статья из рубрики: «от первого лица» директора Департамента общего машиностроения Минпромполитики Украины В.А. Козырева // Международный информационно-технический журнал «Оборудование инструмент для профессионалов». – Режим доступа к ресурсу: <http://www.informdom.com/metalloobrabotka/2011/1/novaya-programma-razvitiya-mashinostroeniya-ukrainy.html> (дата обращения 22.06.2012). – Название с экрана.



66. Ковалёв В.Н. Социальные последствия развития человеческого труда / В.Н. Ковалев, Е.А. Атаева // Научный журнал «Экономика Украины», №11 (652). – Киев, 2016. – С. 19-33.

67. Ковалев В.Н. Роль труда в формировании общественных отношений : монография / В.Н. Ковалев. – Харьков : «НТМТ», 2015. – 304 с.

68. Ковальов В. М. Економіка праці та соціально трудові відносини. Навчальний посібник / [В. М. Ковальов, В. С. Рижигов, О. Л. Єськов, І. М. Черненко, О. А. Атаєва ] ; [В. М. Ковальов (заг. ред.)]. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 256 с.

69. Ковальов В.М. Методи визначення внутрішніх взаємозв'язків у системі управління підприємством та персоналом / В.М. Ковальов, Ю.В. Яковлева // Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових праць. Економічні науки. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2014. - № 1(21). – С. 246-253.

70. Ковальов В.М. Мотиваційний механізм як метод управління машинобудівними підприємствами та персоналом / В.М. Ковальов, Ю.В. Яковлева // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: збірник наукових праць. – Краматорськ: ДДМА, 2012. - № 2(27). – С. 210-216.

71. Ковалёв В.Н. Экономическая роль и классификация методов управления современными предприятиями и персоналом / В.Н. Ковалёв, Ю.В. Романуша (Яковлева) // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 36-2. – Донецк, ДонНТУ, 2009. - С. 70-76.

72. Ковалёв В.Н. Человеческий капитал как стоимостная субстанция трудового капитала / В.Н. Ковалёв // Капитализация предприятий: теория и практика: Моногр. — НАН Украины, Ин-т экономики пром.-сти; ДонУЭП. - Донецк, 2011. - С. 297-310.

73. Ковалёв В.Н. Преобразование социально-трудовых отношений в контексте триединого начала / В. Н. Ковалёв // «Единый всероссийский научный вестник № 4, Часть 2. – Москва: Всероссийское научное содружество, 2016. – С. 119-126.

74. Ковальов В.М. Інтегральна оцінка методів економічного управління підприємствами і персоналом / В.М. Ковальов, Ю.В. Яковлева // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу: науковий економічний журнал. – Бердянськ: БУМІБ, 2012. - № 2(18). – С. 84-88.

75. Ковальов В.М. Стратегічні напрями розвитку України / В.М. Ковальов, В.П. Горшков // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць Вип. 2 (153) / Наук. ред. І. Г. Манцуоров. – К., 2014. – С. 3-11.

76. Колот А. М. Людина і нова економіка: діалектика розвитку / А. М. Колот, О. І. Кравчук // Соціально-трудова відносина: теорія та практика. - 2015. - № 1. - С. 8-29.

77. Колот А. М. Соціально-трудова відносина: теорія і практика регулювання: монографія / А. М. Колот. – К.: КНЕУ, 2003. – 230 с.

78. Колпаков В. М. Методи управління. Учеб. Пособие. / В. М. Колпаков – 2-е изд., испр. и доп. – К. : МАУП, 2003. – 368 с.

79. Колпаков В. М. Теория и практика принятия управленческих решений: Учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. / В. М. Колпаков — К.: МАУП, 2004. — 504 с.

80. Колпаков В. К. Адміністративне право України. Навчальний посібник / В. К. Колпаков. - К.: Юрінком Інтер, 2004. - 544 с.

81. Кольцов С.Н. Методы и модели анализа прогнозирования экономических моделей [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <https://linis.hse.ru/data/2014/09/04/1316346389/%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%205.pdf> (дата обращения 10.07.2016). – название с экрана.

82. Кононова І. В. Аналіз підходів до управління підприємством у сучасних умовах / І. В. Кононова // Прометей, № 1 (40). – Донецьк, 2013. – С. 146-151

83. Консалтинг и внедрение систем управления предприятием. «Построение единой информационной системы управления машиностроительным предприятием на основе интеграции ERP-системы с системами инженерной подготовки производства». [Электронный ресурс]. –

Режим доступа к ресурсу: [http://www.andproject.ru/info/2008/june08/ax\\_cad/](http://www.andproject.ru/info/2008/june08/ax_cad/) (дата обращения 22.06.2012). – Название с экрана.

84. Корзаченко О. В. Процесний підхід до управління підприємством: перспективи для України [Електронний ресурс] / О. В. Корзаченко - Режим доступу до ресурсу: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/715/1/Korzachenko.pdf> (дата звернення 12.02.2012). – Назва з екрану.

85. Круглий стіл «Професійні захворювання. Актуальні проблеми та шляхи вирішення» [Електронний ресурс] / Журнал «Промислова безпека». — Режим доступу до ресурсу : <http://prombezpeka.com/> (дата звернення 15.08.2014). – Назва з екрана.

86. Кулик Ю. Бізнес-системи у машинобудуванні: сутність, види, особливості формування / Ю. Кулик // Галицький економічний вісник. — 2009. — № 1. — С. 65-73.

87. Кулинич Р.О. Статистичні методи аналізу взаємозв'язку показників соціально-економічного розвитку: монографія / Р.О. Кулинич - ВПД «Формат». - 2008. – 288 с.

88. Лазаренко Д.О. Організація інформаційно-аналітичного процесу в системі управління підприємством [Електронний ресурс] / Д. О. Лазаренко – Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/59095/13-Lazarenko.pdf?sequence=1> (дата звернення 25.12.2012). – Назва з екрана.

89. Ламбен Жан-Жак Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Пер. с франц. / Жан-Жак Ламбен. - СПб. : Наука, 1996. - 589 с.

90. Лозовський О.М. Подальший розвиток системи стимулювання працівників в умовах нестабільної економіки [Електронний ресурс] / О.М. Лозовський, В.О. Шмундяк– Режим доступу до ресурсу: <http://intkonf.org/ken-lozovskiy-om-shmundyak-vo-podalshiy-rozvitok-sistemi-stimulyuvannya-pratsivnikiv-v-umovah-nestabilnoyi-ekonomiki%20/> (дата звернення 16.12.2010). – Назва з екрана.

91. Масленніков Є. І. Економічна характеристика методів оцінки ліквідності балансу на підприємствах машинобудування та металообробки [Електронний ресурс] / Є. І. Масленніков // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2012. – № 1 (2). – С. 59-64. – Режим доступу до ресурсу: <http://economics.opu.ua/files/archive/2012/No1/59-64.pdf> (дата звернення 10.09.2013). – Назва з екрана.

92. Маргишвили Д. С. Формирование системы бюджетирования в управлении промышленными предприятиями (на примере предприятий машиностроения) : автореф. дисс. на соиск. уч. ст.-ни канд. эконом. наук / 08.00.05 / Д. С. Маргишвили - Санкт-Петербург, - 2009. - 22 с.

93. Маркіна І. А. Кластерний аналіз оцінки кризового стану машинобудівних підприємств / І. А. Маркіна, Є. О. Григоренко // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Терноп. наці. ек. ун-тет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2014. – Том 18. – № 2. – С. 173-181

94. Михальченко Г.Г. Необхідність та особливості стратегічного планування машинобудівельних підприємств / Г.Г. Михальченко // Вісник економіки, транспорту і промисловості. – 2015. – Випуск 52 – С.52-61.

95. Михальченко Г.Г. Перспективи розвитку машинобудівних підприємств в умовах невизначеності / Г.Г. Михальченко // Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського. - № 8. – 2015. – С. 530-534.

96. Мишин С.П. Оптимальные иерархии управления в экономических системах / С.П. Мишин. - М. : ПМСОФТ, 2004. - 190 с.

97. Мешков А. В. Управління організацією оплати праці на підприємствах в Україні / А. В. Мешков, Г. Є. Мудра // Наук. праці ДонНТУ. Серія: економічна. Випуск 33-1. – Донецьк : ДонНТУ, 2007. – С. 197. – 201.

98. Международный стандарт ISO 9000:2015, четвертая редакция. Системы менеджмента качества – Основные положения и словарь. – 54 с.

99. Менеджмент : учебник для прикладного бакалавриата / под общ. ред. Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. - М. : Издательство Юрайт, 2014. – 422 с.
100. Менеджмент : посібник / В.В. Стадник, М.А. Йохна. - К. : Академвидав, 2003. - 464 с.
101. Мескон М. Х. Основы менеджмента : [Учебник]: Пер. с англ. / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - 3-е изд. - М.: Вильямс, 2016. - 672 с.
102. Механізм переходу економіки України на інноваційну модель розвитку: монографія / О. І. Амоша [та ін.]; під. заг. ред. О. І. Амоша. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості. – 2002. – 108 с.
103. Москаленко В.П. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства як основа діагностики його банкрутства / В.П. Москаленко, О.Л. Пластун // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 6. – С. 180-192
104. Модернізація України – наш стратегічний вибір : Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. – К. : НІСД, 2011. – 432 с.
105. Модели и методы материального стимулирования (теория и практика) / О.Н. Васильева [и др.] ; Под ред. проф. В.Г. Засканова и Д.А. Новикова. - М.: ЛЕНАНД, 2007. - 288 с.
106. Модели экспоненциального сглаживания и прогнозирования временных рядов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу: <http://businessforecast.by/partners/publication/402> (дата обращения 17.08.2016). – название с экрана.
107. Мойсеєнко К. Є. Методологічні підходи до визначення показників і характеристик функціонування і розвитку соціально-економічної системи суспільства / К. Є. Мойсеєнко // Розвиток економічних методів управління національною економікою та економікою підприємства: зб. наук. пр. Донецького держ. ун-ту управління. - Донецьк: ДонДУУ, 2011. - Т. XII - С. 581-589
108. Мур Д. Экономическое моделирование в Microsoft Excel, 6-е изд. : Пер с англ. / Мур, Джеффри, Уэдерфорд, Ларри Р. - М. : Издательский дом «Вильямс», 2004. - 1024 с.

109. Національна інвестиційна система України: проблеми і принципи побудови / Макаренко І. П. [та ін.]: - К. : Інст. проблем нац. безп., 2007. - 520 с.

110. Наявність і стан основних засобів за 2012 рік [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – Режим доступу до ресурсу : [http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2013/ibd/nsoz/nsoz12\\_u.htm](http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2013/ibd/nsoz/nsoz12_u.htm) (дата звернення 10.02.2016). - Назва з екрана.

111. Наявність і стан основних засобів за видами економічної діяльності за 2007-2012 рр. [Електронний ресурс] / К.: Державна служба статистики України. — Режим доступу до ресурсу: // [http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2011/ibd/nsoz/arh\\_nsoz\\_u.html](http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2011/ibd/nsoz/arh_nsoz_u.html) (дата звернення 20.07.2013). - Назва з екрана.

112. Новиков Д. А. Механизмы функционирования многоуровневых организационных систем / Новиков Д. А. - М.: Фонд «Проблемы управления», 1999. – 161 с.

113. Новиков Д. А. Теория управления организационными системами : монография / Д. А. Новиков. - МПСИ, 2005. - 584 с.

114. Ногин В.Д. Введение в оптимальное управление. Учебно-методическое пособие / В. Д. Ногин - СПб: Изд-во «ЮТАС», 2008. - 92 с.

115. Небиеридзе А. З. Разработка механизма оценки производственного потенциала машиностроительного предприятия : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / 08.00.05 / А. З. Небиеридзе - Москва, - 2008. - 26 с.

116. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. Издание 4-е, доп. / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова – М.: ИТИ Технология, 2006. – 944 с.

117. Омеляненко Т. В. Виробнича стратегія підприємства : монографія / Т. В. Омеляненко ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, ДВНЗ «Київський нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». - К. : КНЕУ, 2013. – 277 с.

118. Осіпова А. Ю. Механізм забезпечення ефективного управління персоналом підприємства : дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Осіпова

Анастасія Юріївна ; М-во освіти і науки України, Хмельницький нац. ун-т. – Хмельницький, 2015 – 246 с.

119. Отенко І. П. Методологічні аспекти управління адаптивністю підприємства / І. П. Отенко // Наукові праці ДонНТУ. Серія: економічна. Випуск 33-1. – Донецьк : ДонНТУ, 2007. – С. 35 - 39.

120. Отенко І. П. Механізм управління потенціалом підприємства монографія / І. П. Отенко, Л. М. Малярець. - Харків : ХГЭУ, 2003. - 220 с.

121. Панков В.А. Основные проблемы и факторы обеспечения выхода предприятий машиностроительного комплекса на внешний рынок в условиях экономического кризиса / В.А. Панков, А.Л. Еськов // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. – Донецк : ДонНУ. – 2001. – С.135-145.

122. Пашкус Н. А. Новая экономика: понятие, принципы, системный подход [Электронный ресурс] / Н. А. Пашкус, В. Ю. Пашкус. - Режим доступа к ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/v/novaya-ekonomika-ponyatie-printsipy-sistemnyu-podhod> (дата обращения 15.03.2013). – Название с экрана.

123. Пелих А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством / А. С. Пелих, П. Л. Терехов, Л. А. Терехова. – Ростов н/Д: «Феникс», 2005. – 248 с.

124. Петренко М. В. Шляхи підвищення прибутковості підприємств машинобудівної галузі України / М. В. Петренко, А. С. Кратченко // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ": зб. наук. пр. Темат. вип.: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. – Харків: НТУ "ХПІ". – 2011. – № 15. – С. 92-101.

125. Петченко М.В. Поняття адаптації та адаптивного управління підприємством / М. В. Петченко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку економіки в умовах глобальної нестабільності», 21-23 листопада 2013 р. – Кременчук : Видавець ПП Щербатих О.В., 2013. – С. 234–236.

126. Петченко М.В. Оцінка фінансового стану підприємств машинобудування в регіональному аспекті / М. В. Петченко // Перспективы развития науки / Perspektywy rozwoju nauki: матеріали, 28-30 листопада 2012 р. – Гданськ/Gdansk: Sp.z.o.o «Diamond trading tour», 2012. – С. 136–140. Перспективы развития науки / Perspektywy rozwoju nauki: матеріали, 28-30 листопада 2012 р. – Гданськ/Gdansk: Sp.z.o.o «Diamond trading tour», 2012. – С.136–140.

127. Пістунов І. М. Кластерний аналіз в економіці : Навч. посібник [Електронне видання] / І. М. Пістунов, О.П. Антонюк, І.Ю. Турчанінова. – Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2008. – 84 с.

128. Плескач В.Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах. Підручник [Електронний ресурс] / В.Л. Плескач, Т. Г. Затонацька. - Режим доступу до ресурсу: [http://pidruchniki.com/1059110247701/informatika/informatsiyni\\_sistemi\\_i\\_tehnologiyi\\_na\\_pidpriyemstvah](http://pidruchniki.com/1059110247701/informatika/informatsiyni_sistemi_i_tehnologiyi_na_pidpriyemstvah) (дата звернення 12.02.2013). – Назва з екрану.

129. Политическая экономия: прошлое, настоящее, будущее: монография / под ред. В. М. Гейца, В. Н. Тарасевича.- К.: ЦУЛ, 2014. - 1058 с.

130. Пономаренко О. І. Системні методи в економіці, менеджменті, бізнесі / О. І. Пономаренко. – К.: Основи, 1997. – 390 с.

131. Понтрягин Л.С. Принцип максимума в оптимальном управлении. Изд. 2-е, стереотипное / Л.С. Понтрягин. - М.: Едиториал УРСС, 2004. - 64 с.

132. Попов Д.Е. Мотивация руководителей как фактор выполнения стратегии предприятия [Текст] / Д.Е. Попов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. - №3. - С. 9 – 11

133. Портер, Майкл Э. Конкуренция. : Пер. с англ. / Майкл Э. Портер. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2005. - 608 с.

134. Построение единой информационной системы управления машиностроительным предприятием на основе интеграции ERP-системы с системами инженерной подготовки производства. [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: [http://www.andproject.ru/info/2008/june08/ax\\_cad/](http://www.andproject.ru/info/2008/june08/ax_cad/) (дата обращения



15.03.2012). – Название с экрана.

135. Потенціал національної промисловості: цілі та механізми ефективного розвитку / [Ю. В. Кіндзерський, М. М. Якубовський, І. О. Галиця та ін.] ; за ред. Ю. В. Кіндзерського. – К., 2009. – 928 с.

136. ПрАТ «Машинобудівний завод «Вістек». [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.vistec.com.ua/>

137. Праця України, 2008 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [Н. В. Григорович (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2009. – 306 с.

138. Праця України, 2009 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [І.В. Сенік (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2010. – 341 с.

139. Праця України, 2010 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [І.В. Сенік (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2011. – 325 с.

140. Праця України, 2011 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [І.В. Сенік (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2012. – 323 с.

141. Праця України, 2012 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [І.В. Сенік (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2013. – 322 с.

142. Праця України, 2013 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [І.В. Сенік (відп. за вип.)]. – Київ, ТОВ Видавництво «Консультант» : [б. в.], 2014. – 336 с.

143. Праця України, 2014 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [І.В. Сенік (відп. за вип.)]. – Київ, ТОВ Видавництво «Консультант» : [б. в.], 2015. – 281 с.

144. Праця України, 2015 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України, департамент статистики праці ; [І.В. Сенік (відп. за вип.)]. – Київ, ТОВ Видавництво «Консультант» : [б. в.], 2016. – 312 с.

145. Приживара С.В. Управление как специфический вид деятельности [Электронный ресурс] / С. В. Приживара. - Режим доступа к ресурсу: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2012-1/doc/1/07.pdf> (дата обращения 12.05.2013). – Название с экрана.

146. Про оплату праці : Закон України від 24.03.1995 № 108/95-ВР (редакція від 26.10.2014) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80/ed20141026> (дата звернення 10.11.2014). - Назва з екрана.

147. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України від 16.01.2003 р. № 433-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/433-15> (дата звернення 13.07.2016). - Назва з екрана.

148. Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.07.2013 р. № 603-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/603-2013-р> (дата звернення 20.07.2014). - Назва з екрана.

149. Прогнозирование временных рядов в пакете Statistika : методические указания / Томский государственный университет ; [сост. Л.И. Дубровская]. - Томск, 2012. - 36 с.

150. Промисловість і промислова політика України 2013: актуальні тренди, виклики, можливості: наук.-аналіт. доповідь / О.І. Амоша, [та ін.]; за заг. ред. В.П. Вишневського; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. - Донецьк, 2014. - 200 с.

151. Промисловість України у 2007-2010 роках : статист. збірник / Держ. ком. статистики України ; [І. С. Петренко (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2011. – 307 с.

152. Промисловість України у 2011-2015 роках : статист. збірник / Держ. ком. статистики України ; [І. С. Петренко (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2016. – 382 с.

153. Промислова політика як чинник післякризового відновлення економіки України : аналітична доповідь / За ред. Я. А. Жаліла. – К. : НІСД, 2012. – 41 с.

154. Промисловий потенціал України: проблеми та перспективи структурно-інноваційних трансформацій / за ред. к. екон. наук Ю.В. Кіндзерського. – К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 2007. – 408 с.

155. Проноза П.В. Сучасні проблеми машинобудівної галузі України на прикладі великих промислових підприємств Харківської області / П.В. Проноза, Я.В. Ромашова // Науковий журнал «Економіка розвитку» № 1 (81). – Харків, ХНЕУ ім. С. Кузнеця. – 2017. – С. 59-68

156. Прохоров А.М. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс] / А.М. Прохоров – Режим доступа к ресурсу: <http://www.labyrinth.ru/books/66606/> (дата обращения 12.05.2012). – Название с экрана.

157. Прохорова В. В. Управління потенціалом конкурентоспроможності підприємств на засадах контролінгу : моногр. / В. В. Прохорова, В. І. Чобіток. - Х. : НТМТ, 2012. - 248 с.

158. Прохорова В. В. Управління структурними перетвореннями підприємства на основі ресурсно-функціонального підходу : монографія / В. В. Прохорова, Ю. В. Ус, Т. С. Обиденнова. - Харків : Смугаста типографія, 2016. - 185 с.

159. Прохорова В.В. Інноваційні перетворення як структурний елемент антикризового управління підприємством / В.В. Прохорова, В.І. Ярмолюк // Економіка і управління. – 2013. - № 2. – С. 28-33.

160. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь 2-е изд., испр. / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. — М.: ИНФРА-М, 1999. 479 с.

161. Реінжиніринг бізнес-процесів промислових підприємств: теорія, методологія, практика: монографія / Л. М. Таранюк. - Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1», 2014. – 608 с.

162. Рекова Н. Ю. Механізм управління економічною поведінкою підприємств корпоративної структури : монографія / Н. Ю. Рекова. — Донецьк: Цифрова типографія, 2011. - 365 с.
163. Розвиток інституціонального середовища промислового виробництва з урахуванням галузевої специфіки: моногр. / Л.Л. Стариченко, Д.Ю. Череватський, Ю.С. Залозна та ін.; за заг. ред. акад. НАН України О.І. Амоші; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. - Київ, 2016. - 160 с.
164. Рульєв В. А. Менеджмент. Навч. посіб. / В. А. Рульєв, С. О. Гуткевич. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 312 с.
165. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / Г.В. Савицкая. - 5-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 288 с.
166. Сазонец І.Л. Розміщення продуктивних сил: навч. посібник для студентів вищих навч. закладів. / І.Л. Сазонец, В.В. Джинджоян, О.О. Чубар - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 317 с.
167. Ситніченко В. Стратегія розвитку машинобудування на основі системи збалансованих показників [Електронний ресурс] / В. Ситніченко. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.ukrtest.com/raznoe/publikacii/11.pdf> (дата звернення 20.12.2012). - Назва з екрана.
168. Солодкая М.С. К единству социального и технического: проблемы и тенденции развития научных подходов к управлению / М.С. Солодкая. – Оренбург: Димур, 1997. – 208 с.
169. Скібіцька Л.І. Менеджмент. Навчальний посібник. / Л.І. Скібіцька, О.М. Скібіцький. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - 416 с.
170. Словник української мови. Академічний тлумачний словник. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу : <http://sum.in.ua/p/4/175/1> (дата звернення 10.06.2013). - Назва з екрана.
171. Смирнов Э. А. Разработка управленческих решений: учебник для вузов / Э. А. Смирнов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 271 с.
172. Співтовариство менеджерів E-xecutive. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу : <http://www.e-xecutive.ru> (дата звернення

18.09.2013). - Назва з екрана.

173. Социология управления: учебник для бакалавров / Под ред. В.И. Башмакова, В.Н. Князева. —2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮРАЙТ, 2013. — 360 с.

174. Стариков А. А. Интегрированный маркетинг как основа совершенствования системы управления машиностроительным холдингом : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / 08.00.05 / А. А. Стариков - Москва, - 2006. - 25 с.

175. Старовойтов М. К. Практический инструментарий организации управления промышленным предприятием / М. К. Старовойтов, П. А. Фомин – М.: Высшая школа, 2002. – 144 с.

176. Статистичний щорічник України за 2008 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [Н. П. Павленко (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2009. – 567 с.

177. Статистичний щорічник України за 2009 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [Н. П. Павленко (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2010. – 567 с.

178. Статистичний щорічник України за 2010 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [Н. П. Павленко (відп. за вип.)]. – Київ, ТОВ «Август-Трейд» : [б. в.], 2011. – 560 с.

179. Статистичний щорічник України за 2011 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [Н. П. Павленко (відп. за вип.)]. – Київ, ТОВ «Август-Трейд» : [б. в.], 2012. – 559 с.

180. Статистичний щорічник України за 2012 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [Н. П. Павленко (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2013. – 552 с.

181. Статистичний щорічник України за 2013 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [О. А. Вишневська (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2014. – 534 с.

182. Статистичний щорічник України за 2014 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [О. А. Вишневська (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2015. – 586 с.
183. Статистичний щорічник України за 2015 рік : щорічник / Держ. ком. статистики України ; [О. А. Вишневська (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2016. – 575 с.
184. Стивенсон В. Д. Управление производством / Пер. с англ. / Стивенсон В. Д. - М.: Бином, 1999. – 928 с.
185. Стратегія підприємства : зміна парадигми управління та інноваційні рішення для бізнесу [Електронний ресурс] : колект. монографія / М-во освіти і науки України, Держ. ВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; ред. А. П. Наливайко. - Електрон. текстові дані. - Київ : КНЕУ, 2015. - 400 с.
186. Сумін В. А. Загальні положення оцінки удосконалення організаційної структури управління підприємством / В. А. Сумін // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія : економічна. Випуск 87. – Донецьк : ДонНТУ, 2004. – С. 103 – 109.
187. Сухоруков А. І. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія / А. І. Сухоруков, Ю. М. Харазішвілі. – К. : НІСД, 2012. – 368 с.
188. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента: Пер. с англ. А.И. Зака / Ф.У. Тейлор [Е.А. Кочергин (общ. ред.)] // Контроллинг. - 1991. - Вып. 1. - 104 с.
189. Тельнова Г. В. Антикризове управління машинобудівним підприємством : автореф. дис ... канд. екон. наук / Г. В. Тельнова . – Маріуполь, 2006 . – 22 с.
190. Тихонов А. В. Социология управления / А.В. Тихонов. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Канон РООН «Реабилитация», 2007. – 472 с.
191. Точка бифуркации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа к ресурсу : <https://news.pn.ru/public/93983> (дата обращения 25.01.2014). – Название с экрана.

192. Тридід О.М. Організаційно-економічний механізм стратегічного розвитку підприємства: монографія / О.М. Тридід. - Х.: Вид. ХДЕУ, 2002. – 364 с.
193. Трошина Н.Ю. Применение принципа максимума Понтрягина к оптимизационным моделям экономики [Электронный ресурс] / Н. Ю. Трошина, С.В. Трошина / Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Математика. Механика. Информатика, выпуск № 3-2, том 11, 2011. – Режим доступа к ресурсу: <http://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-printsipa-maksimuma-pontryagina-k-optimizatsionnym-modelyam-ekonomiki> (дата обращения 12.05.2013). – Название с экрана.
194. Трусова Л. И. Экономика машиностроительного предприятия : учебное пособие / Л. И. Трусова, В. В. Богданов, В. А. Щепочкин. – Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 200 с.
195. Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием: учеб. / О. Г. Туровец, М. И. Бухалков, В. Б. Родинов и др. ; под ред. О. Г. Туровца. - М.: ИНФРА-М, 2002. – 528 с.
196. Україна у цифрах, 2011 рік : статист. збірник / Держ. ком. статистики України ; [О. Е. Остапчук (відп. за вип.)]. – Київ : [б. в.], 2012. – 251 с.
197. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента: как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании: пер. с англ. - 2-е изд. / Уолш К. - М.: Дело, 2001. - 360 с.
198. Управление машиностроительным предприятием : учебное пособие / С.Г. Баранчикова [и др.]. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 252 с.
199. Управление развитием промышленных предприятий в условиях неоиндустриализации: механизм, модели и методы: моногр. / Р.Н. Лепа, А.А. Охтеня, Р.В. Прокопенко и др.; под общ. ред. Р.Н. Лепы / НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. - Киев, 2016. - 162 с.
200. Устинов А.Н. Теория организации / А.Н. Устинов, В.А. Селезнев. - М.: Изд. центр ЕАОИ, 2008. - 166 с.

201. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка / Д. Н. Ушаков. – М.: «Аделант», 2013. – 800 с.
202. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление / Р.А. Фатхутдинов. - М. : ИНФРА - М , 2000. - 312 с.
203. Фатхутдинов Р.А. Новые методы управления персоналом / Р. А. Фатхутдинов : [Электронный ресурс]. - Институт проблем предпринимательства. – Режим доступа к ресурсу: <http://www.ipnpu.ru/article.php?idarticle=002660> (дата обращения 17.03.2009). – Название с экрана.
204. Финансовый словарь [Электронный ресурс] - Режим доступа к ресурсу: <http://1fin.ru/?id=281> (дата обращения 14.05.2013). – Название с экрана.
205. Филиппов А. А. Аналитический обзор методов повышения эффективности предприятий [Электронный ресурс] / А. А. Филиппов. - Режим доступа к ресурсу: <http://conf.mirea.ru/CD2014/pdf/p1/57.pdf> (дата обращения 23.01.2015). – Название с экрана.
206. Филиппов А. А. Теоретико-методологические подходы к исследованию проблемы эффективности деятельности предприятия / А. А. Филиппов // Инновационная экономика : материалы Междунар. науч. конф. – Казань: Бук, 2014. – С. 177-185.
207. Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
208. Хаустова В. Є. Нормативно-правова база державної підтримки розвитку промисловості України // Проблеми економіки. – 2015. – № 1. – С. 149–167.
209. Цхададзе Н.В. Эволюция мировой экономической мысли от истоков до наших дней : монография / Н.В. Цхададзе. М.: Издательство «Русайнс», 2015. — 168 с.
210. Чепеленко А.М. Інноваційний розвиток як чинник конкурентоспроможності економіки України / А.М. Чепеленко // Теоретичні і



практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: Збірник наукових праць. – Маріуполь: Аванті, 2011. - Т. 1. – С.288-293.

211. Черников А. Balanced Scorecard без секретов. Технологии корпоративного управления. [Электронный ресурс] / А. Черников. - Режим доступа к ресурсу: [http://www.iteam.ru/publications/strategy/section\\_27/article\\_1482/](http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_27/article_1482/) (дата обращения 17.03.2012). – Название с экрана.

212. Черняєва О. В. Пріоритети змін у становленні інноваційної економіки України / О. В. Черняєва // Вісник ДонУЕП : зб. наук. праць. – Артемівськ : ДонУЕП, 2015. – № 2. – С. 59-64.

213. Чорна М. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств : монографія / М. В. Чорна, С. В. Глухова. – Харків : ХДУХТ, 2012. – 210 с.

214. Шаланов Н. В. Системный анализ. Кибернетика. Синергетика: математические методы и модели. Экономические аспекты : [монография] / Н. В. Шаланов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2008 (Новосибирск : Тип. Новосибирского гос. техн. ун-та). – 287 с.

215. Шаланов Н.В. Системный анализ. Учебное пособие / Н.В. Шаланов. - Новосибирск: НГИ, 2006. - 250 с.

216. Шевченко К. М. Посилення взаємозалежності між розвитком системи мотивації праці й економічним потенціалом машинобудівних підприємств / К. М. Шевченко // Україна: аспекти праці (Науково-економічний та суспільно-політичний журнал). – К.: № 1-2. – 2016. – С. 53-57.

217. Шегда А. В. Менеджмент: Навч. посіб./ А. В. Шегда – К.: Т-во «Знання», 2002. – 583 с.

218. Шифріна Н. І. Оцінка фінансового стану машинобудівного підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.00.04 / Н. І. Шифріна ; Харківський національний економічний університет. - Харків, 2012. - 20 с.

219. Шкрабак І.В. Прогнозування і програмування в системі управління попитом на продукцію промислового підприємства /

І.В. Шкрабак // Розвиток економічних методів управління національною економікою та економікою підприємства : зб. наук. праць ДонДУУ. – Донецьк, ДонДУУ, 2014. – Т. XV. – С. 122-129.

220. Щекин Г. Социальное управление как система / Международный журнал «Проблемы теории и практики управления» [Электронный ресурс] / Г. Щекин. - Режим доступа к ресурсу: [http://vasilievaa.narod.ru/20\\_2\\_97.htm](http://vasilievaa.narod.ru/20_2_97.htm) (дата обращения 14.06.2013). – Название с экрана.

221. Щепкин А.В. Внутрифирменное управление (модели и методы) / А.В. Щепкин. - М.: ИПУ РАН, 2001. - 80 с.

222. Экономический словарь [Электронный ресурс] - Режим доступа к ресурсу: <http://abc.informbureau.com/> (дата обращения 14.05.2013). – Название с экрана.

223. Яковлева Ю.В. Системний підхід до вдосконалення методів управління машинобудівними підприємствами / Ю.В. Яковлева // Вісник Хмельницького національного університету. Економічна серія, Хмельницьк, 2010 – С. 48-51.

224. Яковлева Ю.В. Систематизация классификационных признаков обоснования приоритетности методов управления предприятиями и персоналом / Ю.В. Яковлева // Вісник Донецького університету економіки та права: зб. наук. пр. / ред. кол.: В.К. мамутов, О.І. Амоша, А. Я. Берсуцький та ін. гол. ред. Я.Г. Берсуцький – Донецьк: ДонУЕП, 2011. - № 1. - С. 105 – 109.

225. Яковлева Ю.В. Совершенствование механизма обеспечивающего эффективность управления предприятиями и персоналом / Ю.В. Яковлева // Економічний простір: Збірник наукових праць. - № 50. - Дніпропетровськ: ПДАБА, 2011 - С. 287-295

226. Яковлева Ю.В. Визначення пріоритетів реалізації системи економічних методів управління на прикладі промисловості України / Ю.В. Яковлева // Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету. Економічні науки : збірник наукових праць. Вип. 28. Ч. 4. – Чернівці : БДФЕУ, 2015 – С. 102-106.

227. Яковлева Ю.В. Удосконалення методів управління машинобудівними підприємствами / Ю.В. Яковлева // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету : зб. наук. праць. Серія «Економіка і менеджмент». – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2015. – № 10. – С. 186-192.

228. Яковлева Ю.В. Приоритетность методов управления предприятиями и персоналом / Ю.В. Яковлева // Инновационное развитие экономики России: региональное разнообразие: Шестая международная научная конференция: Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет, 17-19 апреля 2013 г.: Сборник статей. Том 2 / Под ред. А.А. Аузана, В.П. Колесова, Л.А. Тутова, - М. ТЕИС, 2013. – С. 306-313

229. Яковлева Ю.В. Визначення шляхів підвищення ефективності економічних методів управління машинобудівними підприємствами / Ю.В. Яковлева // Соціально-економічний розвиток України: загрози та виклики в умовах трансформаційних змін: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 29-30 квітня 2016 р.) / відп. за випуск д.е.н., проф. С. О. Якубовський. – Одеса : ОНУ імені І. І. Мечникова, 2016. – С. 164-167.

230. Яковлева Ю.В. Пріоритетність реалізації економічних методів з урахуванням їх внутрішніх взаємозв'язків у системі управління на прикладі промисловості України / Ю.В. Яковлева // Прогнозування економічного та соціального розвитку національної економіки: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 22 квітня 2016 р.). – Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2016. – С. 49-52.

231. Burlutski S. The socio-economic development of Ukrainian economy: «resources curse» phenomenon / S. Burlutski, Sv. Burlutski // Formation strategy of economic structures: the tools and practices: [Collective monograph] / edited by A/Berezin, M.Bezpartochnyi. – Riga: «Landmark» SIA. - 2016. –P.25-35

232. Bowonder B. R&D Spending Patterns of Global Firms / B. Bowonder, S. Yadav // RTM. – 1999. – № 6.

233. Brealey, Richard A. Fundamentals of Corporate Finance. Third Edition / Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus. – University of phoenix. – McGraw-Hill. – 2001. – 651 p.

234. Buzgalin A. V. Methods of State Management of the Economy : [Электронный ресурс] / A. V. Buzgalin, A. I. Kolganov. - Problems in Economics, Pages 6-17 | Published online: 19 Dec 2014. - Режим доступа до ресурсу: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/PET1061-199130126> (дата звернення 11.07.2015). – Назва з екрана

235. Card David, Workplace Heterogeneity and the Rise of West German Wage Inequality : [Электронный ресурс] / David Card, Jörg Heining, Patrick Kline. - Published by Oxford University Press, on behalf of President and Fellows of Harvard College. - Режим доступа до ресурсу: <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/128/3/967/1848785/Workplace-Heterogeneity-and-the-Rise-of-West?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 10.08.2013). – Назва з екрана.

236. Carol Alexander, The Present and Future of Financial Risk Management : [Электронный ресурс] / Alexander Carol. - Journal of Financial Econometrics, Vol. 3, No. 1, Oxford University Press 2005. - Режим доступа до ресурсу: <https://academic.oup.com/jfec/article-abstract/3/1/3/779859/The-Present-and-Future-of-Financial-Risk?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 15.05.2009). – Назва з екрана.

237. Copeland Adam, The Welfare Effects of Incentive Schemes : [Электронный ресурс] / Adam Copeland, Cyril Monnet. - The Review of Economic Studies Limited. - Режим доступа до ресурсу: <https://academic.oup.com/restud/article-abstract/76/1/93/1580343/The-Welfare-Effects-of-Incentive-Schemes?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 30.07.2010). – Назва з екрана

238. Damodaran A. Investment philosophies: successful strategies and investors who made them work. -2<sup>nd</sup> ed. / Aswath Damodaran. – John Wiley & Sons Inc., Holoken, New Jersey. – 2012 – 609 p.

239. Drucker P. Managing in a Time of Great Change. NY., - 1995 – 371 p.
240. Helbert Erich A. Financial analysis: tools and techniques. A Guide for Managers / Erich A. Helbert. – McGraw-Hill. – 2000. – 510 p.
241. Kleinknecht A. Rigidities through flexibility: flexible labour and the rise of management bureaucracies : [Электронный ресурс] / Alfred Kleinknecht, Zenlin Kwee, Lilyana Budyanto. - Published by Oxford University Press on behalf of the Cambridge Political Economy Society. - Режим доступа до ресурсу: <https://academic.oup.com/cje/article-abstract/40/4/1137/1987660/Rigidities-through-flexibility-flexible-labour-and?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 25.09.2015). – Назва з екрана.
242. Korea and the Knowledge-Based Economy. Information Society. [ed. By C. Dahlman and T. Andersson]. – OECD, World Bank Institute, 2000. – 98 p.
243. Kotler P. Marketing Management / Philip Kotler, Kevin Lane Keller. – 14<sup>th</sup>. ed. – Prentice Hall. – 2012. – 812 p.
244. Laursen K. New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance : [Электронный ресурс] / K. Laursen, Nicolai J. Foss. - Published by Oxford University Press on behalf of the Cambridge Political Economy Society. – Режим доступа до ресурсу: <https://academic.oup.com/cje/article-abstract/27/2/243/1700670/New-human-resource-management-practices?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 12.08.2012). – Назва з екрана.
245. Liberman E. G. Economic and Administrative Methods of Managing the Economy : [Электронный ресурс] / E. G. Liberman Z. Zhitnitskii. - Problems in Economics, Pages 3-11 | Published online: 19 Dec 2014. - Режим доступа до ресурсу: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/PET1061-199111043> (дата звернення 11.07.2015). – Назва з екрана
246. Mankiw N. Gregory Principles of Economics. – 6<sup>th</sup>. ed / N. Gregory Mankiw. – Harvard University. South-Western Cengage Learning. – 2011 – 890 p.
247. Nielsen B. Strategic Knowledge Management: A Research Agenda : [Электронный ресурс] / B. Nielsen. - Working Paper Series, Department of

International Economics and Management, Copenhagen Business School, № 2-2000, 23 pages, June 7, 2000. - Режим доступу до ресурсу: <http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/6525/wp2-2000bo.pdf?sequence=1> (дата звернення 02.02.2009). – Назва з екрана

248. Nikiforova, L. O. The analysis of using primary motivation theories in the countries with different levels of economy development / XI International scientific-practical conference «Modern European science – 2015», (June 30 - July 7) // Sheffield, United Kingdom: Science and Education Ltd, V.2, 2015 – P. 75-77.

249. Orlikowski Wanda J. The sociomateriality of organisational life: considering technology in management research : [Електронний ресурс] / Wanda J. Orlikowski. - Published by Oxford University Press on behalf of the Cambridge Political Economy Society. - Режим доступу до ресурсу: <https://academic.oup.com/cje/article-abstract/34/1/125/1700639/The-sociomateriality-of-organisational-life?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 10.12.2011). – Назва з екрана.

250. Rikhardsson P. Process Risk Management, Compliance and Internal Control: A Research Agenda : [Електронний ресурс] / Pall Rikhardsson, Peter Best, Peter Green & Michael Rosemann. - Management Accounting Research Group Working Papers, Department of Business Studies, Aarhus School of Business, University of Aarhus, 19 pages, September 18, 2006. - Режим доступу до ресурсу: [http://www.hha.dk/bs/wp/man/M\\_2006\\_05.pdf](http://www.hha.dk/bs/wp/man/M_2006_05.pdf) (дата звернення 25.07.2012). – Назва з екрана

251. Rizov M. Human resource management and performance in European firms : [Електронний ресурс] / Marian Rizov, Richard Croucher. - Published by Oxford University Press on behalf of the Cambridge Political Economy Society. - Режим доступу до ресурсу: <https://academic.oup.com/cje/article-abstract/33/2/253/1731642/Human-resource-management-and-performance-in?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 23.10.2010). – Назва з екрана.

252. Rodrick D. Industrial Policy for the Twenty-First Century [Електронний ресурс] / D. Rodrick. – Режим доступу до ресурсу : <https://www.sss.ias.edu/files/pdfs/Rodrik/Research/industrial-policy-twenty-first-century.pdf> (дата звернення 12.08.2008). – Назва з екрана.

253. Tapia M. Mapping the frontier of theory in industrial relations: the contested role of worker representation : [Електронний ресурс] / Maite Tapia Christian L. Ibsen, Thomas A. Kochan. - Socio-Economic Review. - Режим доступу до ресурсу: <https://academic.oup.com/ser/article/13/1/157/1673266/Mapping-the-frontier-of-theory-in-industrial> (дата звернення 13.05.2015). – Назва з екрана.

254. Traù F. The organisational factor and the growth of firms : [Електронний ресурс] / F. Traù. - Published by Oxford University Press on behalf of the Cambridge Political Economy Society. - Режим доступу до ресурсу: <https://academic.oup.com/cje/article-abstract/doi/10.1093/cje/bev082/2625258/The-organisational-factor-and-the-growth-of-firms?redirectedFrom=fulltext> (дата звернення 30.05.2016). – Назва з екрана.

255. Todoran Matei Radu, Using the innovative software products in the companies management : [Електронний ресурс] / Matei Radu Todoran. - Risk in Contemporary Economy, Dunarea de Jos University of Galati. Research Centre “Development Strategies for Competitive Economic Systems”. - Режим доступу до ресурсу: <https://doaj.org/article/002bd273ad354d46811ba5cb8e83aac6> (дата звернення 11.02.2016). – Назва з екрана

## **ДОДАТКИ**



### Система взаємозв'язку елементів системи соціально-економічних методів управління підприємствами

Елементи економічних методів управління	Елементи адміністративних методів управління	Елементи соціально-психологічних методів управління	Критерії або показники, які відображують взаємозв'язок методів управління	Функції менеджменту, які мають суттєвий вплив на значення показників використання методів управління	
1	2	3	4	5	
Стимулювання успішності праці.	Організаційна структура управління виробництвом і персоналом підприємства.	Індивідуальне моральне стимулювання. Соціальне планування. Гуманізація праці.	Позитивна динаміка продуктивності праці.	Мотивація. Планування. Організація.	
		Психологічне заохочення	Підвищення якості праці.	Мотивація. Регулювання.	
		Відбір робітників за підсумками комплексного тестування.	Прийняття ефективних управлінських рішень на підставі ідей всіх заінтересованих осіб Якість структури трудових ресурсів. Якість прийняття рішень.	Контроль.	
		Підтримка соціальної причетності. Індивідуальне моральне стимулювання. Психологічне заохочення. Підвищення соціально-виробничої активності.	Підвищення творчої та трудової активності.	Мотивація. Планування. Організація.	
	Розпорядливі та дисциплінарні методи дії на об'єкт управління.	Підвищення соціально-виробничої активності. Соціальне нормування. Соціальне планування.	Рівень дисципліни та відповідальності.	Контроль. Планування. Організація. Мотивація.	
			Підтримка соціальної причетності. Соціальне нормування. Індивідуальне моральне стимулювання. Гуманізація праці	Позитивне відношення до праці. Кар'єрне зростання. Підвищення рівня корпоративного духу.	Мотивація. Організація. Контроль. Планування.
			Задоволення професійних інтересів та професійний відбір, навчання персоналу. Встановлення сприятливих відносин в колективі.		

*Продовження додатку А*

1	2	3	4	5
Фінансово-економічне управління.	Рівні управління підсистемами підприємства та персоналом.	Індивідуальне моральне стимулювання. Соціальне планування.	Показники фінансово-економічного управління	Планування. Організація. Мотивація. Регулювання. Контроль.
Цінова та інвестиційна політика.	Організаційно-стабілізаційні методи дії на об'єкт управління.	Підтримання соціальної причетності. Соціальне нормування. Індивідуальне моральне стимулювання. Психологічне заохочення. Відбір робітників за підсумками комплексного тестування.	Термін окупності основних засобів виробництва. Якість трудових ресурсів. Якість прийняття рішень. Прийняття ефективних управлінських рішень на підставі ідей всіх заінтересованих осіб.	Планування. Організація. Мотивація. Регулювання. Контроль.

*Джерело: розроблено автором*

## Класифікація критеріїв результативності соціально-економічних методів управління підприємством

Елементи методів управління	Параметри елементів управління	Критерії результативності використання
1	2	3
<b>1. Адміністративні методи управління</b>		
1. Рівні управління підсистемами: - підприємством; - персоналом підприємства.	Підсистема вищестоячого органу. Підсистема підприємства.	- оптимальна ієрархія, що обчислюється шляхом знаходження рішень в оптимізаційних математичних моделях.
2. Організаційна структура управління виробництвом і персоналом підприємства.	Структура виробництва. Структура продукції.	- скорочення витрат на управління; - оптимальна чисельність працівників управління; - поліпшення умов і якості праці працівників управління; - рівень стійкості функціонування системи управління.
3. Функції управління.	Структура управління.	- чиста поточна вартість; - рентабельність; - внутрішній коефіцієнт рентабельності; - граничний коефіцієнт стійкості функціонування організаційної структури управління підприємством.
4. Методи дії на об'єкт управління: - організаційно-стабілізаційні;  - розпорядливі; - дисциплінарні.	Персонал.  Техніка, технологія.  Організація виробництва. Умови праці. Правові акти, регламенти, технічні нормативи і норми, інструктаж, правила. Розпорядження, директиви, накази.	- продуктивність праці; - рентабельність персоналу; - термін окупності основних засобів виробництва. - ритмічність і обсяг виробництва. - витрати від погіршення умов праці. - раціональне складання норм і нормативів, їх виконання.  - трудова дисципліна.
<b>2. Економічні методи управління</b>		
1. Стимулювання успішності праці.	Тарифна система. Система надбавок і доплат. Система преміювання, бонуси. Дивіденди. Організація праці і норми.	- рівень оплати праці; - рівень стимулюючих виплат; - позитивна динаміка продуктивності праці; - підвищення якості праці; - відсоток виконання планових завдань; - підвищення творчої та трудової активності; - відсутність порушень дисципліни; - позитивне відношення до праці; - суспільно-політична активність.

## Продовження додатку Б

1	2	3
2. Фінансово-економічне управління.	Розміщення виробництва. Розподіл капіталу. Фінансування і кредитування. Забезпечення збуту продукції, податки і банківські кредити. Планування і прогнозування. Комерційний і внутрішньофірмовий розрахунок. Забезпечення прибутковості і рентабельності.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сума сукупних активів;</li> <li>- сума інвестиційного капіталу,</li> <li>- сума власного і оборотного капіталу;</li> <li>- сума прибутку до виплати відсотків і податків;</li> <li>- сума нерозподіленого прибутку; коефіцієнт прибутковості сукупних активів;</li> <li>- коефіцієнт прибутковості сукупного капіталу;</li> <li>- прибутковість інвестицій;</li> <li>- прибутковість власного капіталу;</li> <li>- прибутковість сукупних активів;</li> <li>- показники рентабельності і оборотності засобів;</li> <li>- корпоративна ліквідність;</li> <li>- цикл руху грошових коштів;</li> <li>- показники ліквідності в короткостроковій і довгостроковій перспективі;</li> <li>- коефіцієнт покриття запасів;</li> <li>- коефіцієнт квоти власника;</li> <li>- фінансовий важіль;</li> <li>- коефіцієнт достатності чистого грошового потоку;</li> <li>- коефіцієнт ефективності грошових потоків;</li> <li>- коефіцієнт реінвестування грошових потоків;</li> <li>- коефіцієнти ліквідності грошового потоку; коефіцієнт рентабельності позитивного грошового потоку;</li> <li>- коефіцієнт рентабельності середнього залишку грошових коштів;</li> <li>- коефіцієнт рентабельності чистого потоку грошових коштів.</li> </ul>
3. Цінова і інвестиційна політика.	Маркетинг. Структура ціни. Цінова і інноваційна стратегія.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коефіцієнт точкової еластичності;</li> <li>- коефіцієнт дугової еластичності;</li> <li>- коефіцієнт перехресної еластичності;</li> <li>- коефіцієнт еластичності за доходом.</li> <li>- насичення ринку;</li> <li>- позитивна динаміка продажів;</li> <li>- прибуток підприємства;</li> <li>- ринкова частка.</li> </ul>
4. Економіко-математичні методи і інформаційні моделі управління виробництвом.	Лінійне і динамічне програмування. Методи прогнозування і мережевого планування. Моделі управління запасами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- якість прийнятих управлінських рішень;</li> <li>- швидкість прийняття управлінських рішень.</li> </ul>

## Закінчення додатку Б

1	2	3
3. Соціально-психологічні методи		
1. Соціальні методи управління персоналом.	Підвищення соціально-виробничої активності	- рівень дисципліни; - рівень відповідальності.
	Підтримання соціальної причетності	- сприятливий корпоративний клімат; - розвиток творчого підходу; - задоволення роботою; - підвищення рівня корпоративного духу.
	Соціальне нормування.	- рівень дисципліни; - зниження показника конфліктних ситуацій; - підвищення корпоративного духу.
	Індивідуальне та колективне стимулювання.	- позитивна динаміка продуктивності праці; - задоволення роботою; - причетність до загальної справи.
	Соціальне планування	- позитивна динаміка продуктивності праці; - задоволення роботою; - підвищення рівня корпоративного духу.
2. Психологічні методи управління.	Гуманізація праці.	- позитивна динаміка продуктивності праці; - задоволення роботою.
	Психологічне заохочення.	- здатність робітників самостійно приймати рішення в складних ситуаціях; - прийняття ефективних управлінських рішень на підставі ідей усіх заінтересованих осіб.
	Задоволення професійних інтересів; професійний відбір та постійне навчання персоналу.	- зростання ваги кваліфікованих робітників в загальній чисельності трудових ресурсів; - кар'єрний зріст; - зниження плинності кадрів.
	Відбір робітників за підсумками комплексного тестування.	- ефективно сформована команда професіоналів; - якість структури трудових ресурсів; - якість прийняття рішень.
	Встановлення сприятливих відносин в колективі.	- підвищення рівня корпоративного духу.

## Оформлення розрахункових таблиць при обчисленні інтегрального показника комплексної ефективності соціально-економічних методів управління підприємствами

Таблиця 1.1

**Показники комплексної ефективності функціонування підсистеми підприємства** \_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_ рр.  
(вказати назву підсистеми методів управління) (назва підприємства) (період дослідження)

Рік	Показники				
	$X_{ij}$	$X_{ij}$	$X_{ij}$	...	$X_{in}$
$t_i$					
$t_n$					
$\bar{x}_j$					
$\sigma_j$					

Вихідні дані      Розрахункові дані

Рисунок В.1 – Приклад оформлення таблиці 1.1 при обчисленні інтегрального показника комплексної ефективності системи методів управління

Таблиця 1.2

**Стандартизовані значення показників комплексної ефективності підсистеми підприємства** \_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_ рр.  
(вказати назву підсистеми методів управління) (назва підприємства) (період дослідження)

Рік	Показники				
	$Z_{ij}$	$Z_{ij}$	$Z_{ij}$	...	$Z_{in}$
$t_i$					
....					
$t_n$					

Розрахункові дані

Рисунок В.2 – Приклад оформлення таблиці 1.2 при обчисленні інтегрального показника комплексної ефективності системи методів управління

Таблиця 1.3

**Параметри розрахунку комплексної ефективності в рамках підсистеми підприємства** \_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_ рр.  
(вказати назву підсистеми методів управління) (назва підприємства) (період дослідження)

Параметри розрахунку	$Z_{ij}$	...	$Z_n$	$\Sigma$
Еталонне значення показника $X_j^*$				
Стандартизоване значення еталону $Z_j^*$				
$(Z_j^*)^2$				
$\alpha_j$				
$\alpha_j Z_j^*$				

Вихідні дані      Розрахункові дані      Не обчислюється

Рисунок В.3 – Приклад оформлення таблиці 1.3 при обчисленні інтегрального показника комплексної ефективності системи методів управління

Таблиця 1.4

**Розрахунок комплексних оцінок показників комплексної ефективності підсистеми підприємства** \_\_\_\_\_ за \_\_\_\_\_ рр.  
(вказати назву підсистеми методів управління) (назва підприємства) (період дослідження)

Рік	Показники					$y_i$	$C_i = \frac{y_i}{y_1} \cdot 100$
	$\alpha_j Z_j^*$	$\alpha_j Z_j^*$	$\alpha_j Z_j^*$	$\alpha_j Z_j^*$	$\alpha_j Z_n$		
$t_i$							
....							
$t_n$							

Розрахункові дані

Рисунок В.4 – Приклад оформлення таблиці 1.4 при обчисленні інтегрального показника комплексної ефективності системи методів управління

## ПЕРЕЛІК ОБ'ЄКТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

№ з/п	Назва підприємства	Адреса	Вид економічної діяльності	Середня кількість працівників, осіб
1.	Публічне акціонерне товариство «Бериславський машинобудівний завод» (ПАТ «БМЗ»)	74300, Україна, Херсонська область, Бериславський р-н, м. Берислав, вул. 25 Жовтня, буд. 73	Виробництво двигунів і турбін крім авіаційних, автотранспортних і мотоциклетних двигунів	571
2.	Приватне акціонерне товариство «Артемівський машинобудівний завод «Вістек» (ПрАТ «АМЗ «Вістек»)	84500, Україна, Донецька область, м. Бахмут, вул. Миру, буд. 6	Виробництво виробів з дроту, ланцюгів і пружин	1068
3.	Публічне акціонерне товариство «Горлівський машинобудівний завод» (ПАТ «ГМЗ»)	84603, Україна, Донецька область, м. Горлівка, Центрально-міський, вул. Катеринича, буд. 1	Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва	254
4.	Приватне акціонерне товариство «Горлівський машинобудівний завод «Універсал» (ПрАТ «ГМЗ «Універсал»)	84647, Україна, Донецька область, м. Горлівка, вул. Вуглегорське шосе, буд. 1Б	Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва	368
5.	Публічне акціонерне товариство «Дружківський машинобудівний завод» (ПАТ «ДМЗ»)	84205, Україна, Донецька область, м. Дружківка, вул. Леніна, буд. 7	Виробництво інших машин і устаткування спеціального призначення	1542
6.	Публічне акціонерне товариство «Старокраматорський машинобудівний завод» (ПАТ «СКМЗ»)	84302, Україна, Донецька область м. Краматорськ, вул. Горького, буд. 2	Виробництво машин для металургії	1314
7.	Публічне акціонерне товариство «Слов'янський машинобудівний завод» (ПАТ «СМЗ»)	84112, Україна, Донецька область м. Слов'янськ, вул. Чубаря, буд. 65	Виробництво підйимального та вантажно-розвантажувального устаткування	609

Додаток Д  
Таблиця Д.1

**Вихідні дані для обчислення інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці на машинобудівних підприємствах за 2007-2015 рр.**

Показник	Значення показника									Середнє значення показника	Цільове значення показника, прийняте для розрахунків	
	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Публічне акціонерне товариство «Бериславський машинобудівний завод» (ПАТ «БМЗ»)												
X <sub>11</sub> – темп росту продуктивності праці, %	193,1	123,1	48,0	234,7	127,8	117,0	96,9	112,2	63,4	124,04	120	
X <sub>21</sub> – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %	111,91	117,52	80,81	127,94	110,09	122,61	123,73	69,88	62,45	102,99	120	
X <sub>31</sub> зарплатовіддача, грн./грн.	6,64	5,37	2,39	4,70	5,19	7,21	4,32	5,27	3,44	4,95	10	
X <sub>41</sub> - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці	0,58	0,96	1,68	0,55	0,86	1,05	1,28	0,62	0,99	0,95	1	
Приватне акціонерне товариство «Артемівський машинобудівний завод «Вістек» (ПрАТ «АМЗ «Вістек»)												
X <sub>11</sub> – темп росту продуктивності праці, %	121,2	136,7	86,8	154,1	104,7	90,0	88,2	121,2	136,7	106,71	120	
X <sub>21</sub> – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %	115,64	103,72	90,06	132,22	117,89	93,74	103,20	69,06	63,33	98,76	120	
X <sub>31</sub> зарплатовіддача, грн./грн.	7,46	8,12	6,83	7,36	6,10	5,84	4,82	4,93	4,93	6,27	10	
X <sub>41</sub> - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці	0,95	0,76	1,04	0,86	1,13	1,04	1,17	0,79	0,70	0,94	1	
Публічне акціонерне товариство «Горлівський машинобудівний завод» (ПАТ «ГМЗ»)												
X <sub>11</sub> – темп росту продуктивності праці, %	143,50	153,96	111,00	131,31	169,21	547,30	32,92	немає даних			184,17	150
X <sub>21</sub> – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %	126,49	155,64	56,29	151,17	137,75	85,88	112,54				117,96	150
X <sub>31</sub> - зарплатовіддача, грн./грн.	0,23	-0,01	0,74	0,39	0,63	9,42	2,03				1,92	10
X <sub>41</sub> - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці	0,881	1,011	0,507	1,151	0,814	0,157	3,419				1,13	1
Приватне акціонерне товариство «Горлівський машинобудівний завод «Універсал» (ПрАТ «ГМЗ «Універсал»)												
X <sub>11</sub> – темп росту продуктивності праці, %	107,70	90,09	52,80	79,89	170,93	95,00	87,54	немає даних			97,71	140
X <sub>21</sub> – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %	165,61	102,09	100,60	113,17	121,61	99,82	77,65				111,51	140
X <sub>31</sub> - зарплатовіддача, грн./грн.	9,14	6,74	2,76	1,41	2,28	2,32	2,73				3,91	10



Продовження таблиці Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
X <sub>41</sub> - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці	1,538	1,133	1,905	1,417	0,711	1,051	0,887		1,23	1	
Публічне акціонерне товариство «Дружківський машинобудівний завод» (ПАТ «ДМЗ»)											
X <sub>11</sub> – темп росту продуктивності праці, %	183,20	95,56	90,51	179,99	93,29	89,82	71,16	142,11	5,21	105,7	130
X <sub>21</sub> – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %	106,68	119,55	80,16	155,46	110,09	89,23	120,68	78,46	37,34	99,74	130
X <sub>31</sub> зарплатовіддача, грн./грн.	15,10	9,52	9,58	10,22	8,09	8,19	4,39	6,82	-0,24	7,96	15
X <sub>41</sub> - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці	0,58	1,25	0,89	0,86	1,18	0,99	1,70	0,55	7,17	1,69	1
Публічне акціонерне товариство «Старокраматорський машинобудівний завод» (ПАТ «СКМЗ»)											
X <sub>11</sub> – темп росту продуктивності праці, %	154,03	105,19	379,46	117,63	40,24	146,17	71,98	72,01	84,80	130,17	130
X <sub>21</sub> – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %	121,68	97,31	57,09	115,20	158,12	105,69	105,18	70,28	89,59	102,24	130
X <sub>31</sub> - зарплатовіддача, грн./грн.	4,15	3,56	25,97	24,24	5,14	7,53	4,81	3,76	2,15	9,03	20
X <sub>41</sub> - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці	0,790	0,925	0,150	0,979	3,929	0,723	1,461	0,98	1,06	1,22	1
Публічне акціонерне товариство «Слов'янський машинобудівний завод» (ПАТ «СМЗ»)											
X <sub>11</sub> – темп росту продуктивності праці, %	111,46	177,79	41,66	185,47	196,48	66,34	111,46	61,7	183,07	123,4	120
X <sub>21</sub> – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати, %	113,53	104,58	57,20	186,94	117,23	105,83	82,65	71,03	86,86	109,7	120
X <sub>31</sub> - зарплатовіддача, грн./грн.	5,10	7,89	3,58	3,91	7,49	4,24	3,33	2,72	3,60	4,65	10
X <sub>41</sub> - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці	1,019	0,588	1,373	1,008	0,597	1,595	0,954	1,15	0,47	0,97	1

Продовження додатку Д

Таблиця Д.2

**Формули обчислення вихідних даних для визначення інтегрального показника комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці на машинобудівних підприємствах, у машинобудуванні та промисловості**

Показник	Формула розрахунку/джерело даних
X <sub>11</sub> - індекс продуктивності праці	$\frac{\text{Продуктивність праці}_{t+1}}{\text{Продуктивність праці}_t} \times 100$
X <sub>21</sub> - індекс середньомісячної реальної заробітної плати	$\frac{\text{Реальна зар.плата}_{t+1}}{\text{Реальна зарплата}_t} \times 100$
X <sub>31</sub> - зарплатовіддача, грн./грн.	$\frac{\text{Обсяг реалізації} - \text{ФОП}}{\text{ФОП}}$
X <sub>41</sub> - коефіцієнт заміщення робочої сили	$\frac{\text{Кількість прийнятих}}{\text{Кількість вибулих}}$
X <sub>51</sub> – взважена частка працівників, що працюють в умовах що не відповідають санітарно-гігієнічним нормам	$\frac{1}{\text{частка працівників що працюють в умовах що не відповідають санітарно – гігієнічним нормам}}$
X <sub>61</sub> - частка використання фонду робочого часу	статистичні дані
X <sub>71</sub> - частка фонду додаткової заробітної плати у фонді оплати праці	$\frac{\text{Фонд додаткової зар.плати}}{\text{Фонд оплати праці}} \times 100$

Додаток Е  
Таблиця Е.1

**Вихідні дані для обчислення інтегрального показника комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління на машинобудівних підприємствах за 2007-2015 рр.**

Назва підсистеми/показники підсистеми	Значення показників									Цільове значення показника		
	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Публічне акціонерне товариство «Бериславський машинобудівний завод» (ПАТ «БМЗ»)												
<b>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності</b>												
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	6,335	4,339	3,058	1,654	3,367	4,302	3,611	2,757	1,502	1,3		
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	3,084	2,065	1,208	0,819	1,446	0,793	0,607	1,081	0,009	4		
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,372	0,100	0,042	0,040	0,066	0,007	0,026	0,041	0,009	0,3		
<b>2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства</b>												
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	0,692	0,215	0,049	-0,018	0,058	0,094	-0,034	-0,534	-1,483	0,1		
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,924	0,875	0,834	0,645	0,832	0,854	0,830	0,753	0,542	0,9		
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,852	0,575	0,517	0,403	0,435	0,433	0,366	-0,043	-0,709	0,5		
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1 / X <sub>242</sub> )	1,174/ 0,852	1,738/ 0,575	1,934/ 0,517	2,484/ 0,403	2,301/ 0,435	2,312/ 0,433	2,733/ 0,366	-23,221/ -0,043	-1,411/ -0,709	1,0/ 1,0		
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,390	0,202	0,048	-0,026	0,081	0,136	-0,057	8,433	1,440	0,4		
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності	5,752	1,355	1,071	0,674	0,755	0,762	0,577	-0,041	-0,415	1,0		
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового леввериджу	0,085	0,521	0,613	0,603	0,914	0,975	1,269	-18,495	-1,765	1,0		
<b>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності</b>												
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	10,081	-0,427	-7,037	0,555	2,127	-1,622	-0,992	-37,267	-66,192	15		
X <sub>233</sub> – рентабельність власного капіталу	11,843	-0,743	-	13,610	1,380	5,010	-4,077	-2,712	-	865,356	-93,402	15
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	9,030	-0,379	-	12,529	0,551	1,848	-1,154	-0,752	-31,914	-	103,949	10
X <sub>432</sub> – рентабельність продукції	13,869	-0,517	-	14,454	0,644	2,213	-1,314	-0,828	-34,673	-	108,845	11
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	24,544	-1,472	-	18,096	1,605	4,719	-2,516	-1,726	-73,174	-	108,684	25
Приватне акціонерне товариство «Артемівський машинобудівний завод «Вістек» (ПрАТ «АМЗ «Вістек»)												
<b>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності</b>												
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	7,513	6,704	1,071	1,172	0,126	1,118	1,122	1,091	1,116	1,3		

Продовження додатку Е  
Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	5,662	4,426	0,690	0,838	-0,242	0,741	0,741	0,801	0,940	1,0
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,072	0,002	0,008	0,002	0,049	0,008	0,008	0,008	0,004	0,3
<b>2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства</b>										
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	0,036	-0,050	-0,013	0,118	0,156	0,101	0,103	0,078	0,097	0,1
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,902	0,879	0,221	0,318	0,324	0,282	0,291	0,266	0,283	0,9
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,293	0,149	0,166	0,295	0,317	0,278	0,287	0,262	0,278	0,5
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1 / X <sub>242</sub> )	3,411/ 0,293	6,694/ 0,149	6,029 0,166	3,392/ 0,295	3,158/ 0,317	3,603/ 0,278	3,483/ 0,287	3,821/ 0,262	3,6/ 0,278	1,0/ 1,0
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,090	-0,269	-0,065	0,321	0,398	0,292	0,288	0,238	0,278	0,4
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності (коефіцієнт фінансування)	0,415	0,176	0,199	0,433	0,463	0,384	0,403	0,355	0,385	1,0
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового левериджу	2,078	4,885	0,335	0,077	0,024	0,015	0,013	0,016	0,020	1,0
<b>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності</b>										
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	3,848	0,732	2,700	13,385	14,827	8,418	0,047	-3,921	0,161	20
X <sub>323</sub> – рентабельність власного капіталу	13,126	4,902	16,276	45,402	46,828	30,333	0,164	-14,979	0,580	45
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	2,416	0,478	2,267	6,412	7,803	5,122	0,033	-3,326	0,165	10
X <sub>432</sub> – рентабельність продукції	3,010	0,655	3,044	8,385	10,281	6,613	0,043	-4,164	0,235	11
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	11,928	2,316	10,085	42,366	47,038	25,687	0,140	-14,695	0,562	45
<b>Публічне акціонерне товариство «Горлівський машинобудівний завод» (ПАТ «ГМЗ»)</b>										
<b>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності</b>										
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	6,455	3,381	2,258	1,524	1,287	1,317	1,298	немає даних		1,3
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	1,382	0,629	0,645	0,633	0,765	1,313	1,199	немає даних		1,0
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,004	0,012	0,001	0,004	0,012	0,002	0,002	немає даних		0,2
<b>2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства</b>										
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	0,833	0,688	0,545	0,336	0,219	0,231	0,223	немає даних		0,1
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,895	0,789	0,661	1,437	0,300	0,364	0,327	немає даних		0,9
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності	0,887	0,777	0,651	0,437	0,297	0,355	0,321	немає даних		0,9

Продовження додатку Е  
Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1 / X <sub>242</sub> )	1,127/ 0,887	1,287/ 0,777	1,535/ 0,651	2,287/ 0,437	3,372/ 0,297	2,815/ 0,355	3,114/ 0,321	немає даних		1,0/ 1,0
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,636	0,633	0,641	0,652	0,667	0,544	0,605	немає даних		0,6
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності (коефіцієнт фінансування)	7,849	3,484	1,868	0,281	0,422	0,551	0,473	немає даних		1,0
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового левериджу	0,009	0,015	0,014	2,287	0,011	0,024	0,020	немає даних		1,0
2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності										
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	-5,314	-1,244	-1,086	-2,178	-0,511	8,000	-2,289	немає даних		7
X <sub>323</sub> – рентабельність власного капіталу	-5,991	-1,601	-1,667	-4,979	-1,725	6,000	-7,126	немає даних		15
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	- 53,037	- 13,207	- 12,657	- 28,085	- -6,926	7,000	-22,873	немає даних		8
X <sub>432</sub> – рентабельність продукції	- 61,306	- 14,819	- 13,363	- 29,288	- -7,446	8,500	-16,947	немає даних		15
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	-9,385	-2,841	-2,578	-5,250	-1,672	8,000	-15,218	немає даних		20
Приватне акціонерне товариство «Горлівський машинобудівний завод «Універсал» (ПрАТ «ГМЗ «Універсал»)										
2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності										
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	1,025	1,024	1,029	1,007	0,942	0,947	1,000	немає даних		1,3
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	0,566	0,599	0,689	0,492	0,552	0,650	0,716	немає даних		1,0
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,120	0,070	0,029	0,001	0,016	0,001	0,001	немає даних		0,3
2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства										
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	0,022	0,021	0,026	0,005	-0,062	-0,056	-0,025	немає даних		0,1
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,070	0,093	0,087	0,075	8,381	0,100	0,113	немає даних		0,9
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,067	0,091	0,085	0,073	8,381	0,100	0,105	немає даних		0,5
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1 / X <sub>242</sub> )	14,847 / 0,067	11,039 / 0,091	11,804 / 0,085	13,632 / 0,073	0,129/ 8,381	9,983/ 0,100	9,557/ 0,105	немає даних		1,0
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,308	0,212	0,287	0,062	-0,639	-0,479	-0,213	немає даних		0,4
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності (коефіцієнт фінансування)	0,072	0,100	0,093	0,068	0,091	0,111	0,117	немає даних		1,0

Продовження додатку Е  
Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового левериджу	0,032	0,031	0,027	0,027	0,000	0,000	0,082	немає даних		1,0
<b>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності</b>										
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	0,864	0,574	1,286	0,112	2,085	3,253	2,586	немає даних		10
X <sub>323</sub> – рентабельність власного капіталу	12,830	6,334	15,621	1,645	24,899	32,475	24,718	немає даних		35
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	0,439	0,205	1,035	0,124	1,556	3,091	3,977	немає даних		8,0
X <sub>430</sub> – рентабельність операційної діяльності	0,456	0,215	1,145	0,141	1,753	3,476	4,517	немає даних		10
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	1,864	1,279	3,612	0,213	4,416	8,305	7,021	немає даних		15
<b>Публічне акціонерне товариство «Дружківський машинобудівний завод» (ПАТ «ДМЗ»)</b>										
<b>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності</b>										
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	1,245	1,390	1,089	1,605	1,315	1,395	1,372	1,249	1,181	1,3
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	0,849	0,887	0,883	1,331	1,180	1,284	1,355	0,996	1,181	1,0
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,029	0,024	0,023	0,004	0,006	0,005	0,003	0,0004	0,0001	0,3
<b>2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства</b>										
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	-0,017	-0,032	-0,137	0,026	0,087	0,151	0,218	0,138	0,092	0,1
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,389	0,453	0,275	0,457	0,299	0,033	0,279	0,219	0,172	0,9
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,227	0,216	0,102	0,151	0,157	0,020	0,228	0,159	0,112	0,5
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1 / X <sub>242</sub> )	4,404/ 0,227	4,635/ 0,216	9,799/ 0,102	6,637/ 0,151	6,354/ 0,157	49,85/ 0,020	4,395/ 0,228	6,292/ 0,159	8,908 /0,112	1,0/ 1,0
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	-0,056	-0,113	-1,058	0,150	0,509	0,712	0,949	0,847	0,801	0,4
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності (коефіцієнт фінансування)	0,294	0,275	0,114	0,177	0,187	0,251	0,295	0,189	0,126	1,0
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового левериджу	0,715	1,101	1,690	2,032	0,897	0,621	0,228	0,377	0,531	1,0
<b>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності</b>										
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	3,372	0,066	-8,451	7,291	7,323	2,812	4,240	-12,366	-4,774	15
X <sub>323</sub> – рентабельність власного капіталу	14,851	0,308	-82,810	73,015	57,423	15,478	18,634	-110,156	-30,038	15
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	3,364	0,075	-12,649	8,655	1,829	11,814	40,737	-783,312	-8796,67	10
X <sub>432</sub> – рентабельність продукції	4,069	0,009	-12,956	10,853	23,331	15,632	40,553	-858,218	-8796,67	11
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	11,736	0,258	-43,896	31,746	66,151	25,978	339,32	-1253,90	-1249,06	20

Продовження додатку Е  
Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Публічне акціонерне товариство «Старокраматорський машинобудівний завод» (ПАТ «СКМЗ»)										
2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності										
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	1,257	1,236	1,072	1,573	2,056	1,652	3,166	4,267	1,641	3,0
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	0,610	0,396	0,405	1,068	1,121	1,283	2,269	3,275	0,894	2,7
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,246	0,001	0,003	0,019	0,525	0,275	0,498	0,044	0,115	0,5
2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства										
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	-0,355	-0,635	-0,210	-0,158	-0,061	0,351	-0,077	-0,163	-0,061	0,1
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,583	0,637	0,346	0,648	0,706	0,864	0,811	0,851	0,641	0,9
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності	0,280	0,257	0,152	0,359	0,358	0,591	0,355	0,260	0,375	0,6
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1 / X <sub>242</sub> )	3,571/ 0,280	3,888/ 0,257	6,59/ 0,152	2,788 0,359	2,79/ 0,358	1,691/ 0,591	2,819/ 0,355	3,842/ 0,260	2,666/ 0,375	1,0
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	-0,674	-1,121	-0,970	-0,244	-0,103	0,374	-0,130	-0,399	-0,097	0,4
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності	0,389	0,346	0,179	0,559	0,559	0,904	0,550	0,352	0,600	1,0
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового левериджу	1,083	1,478	1,283	0,807	0,970	0,461	1,285	2,270	0,710	1,0
2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності										
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	2,921	-3,631	0,450	5,217	1,763	0,637	0,092	-3,151	6,049	10
X <sub>323</sub> – рентабельність власного капіталу	10,432	- 12,966	2,966	14,547	5,226	1,997	0,259	-12,108	16,125	20
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	4,610	-5,331	0,486	2,789	2,499	0,691	0,161	-9,497	19,034	8,0
X <sub>432</sub> – рентабельність продукції	5,850	-6,805	0,514	3,362	3,126	0,791	0,183	-12,249	24,547	9,0
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	5,877	-7,305	0,796	11,799	3,781	1,902	0,243	-9,656	14,063	20
Публічне акціонерне товариство «Слов'янський машинобудівний завод» (ПАТ «СМЗ»)										
2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності										
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	1,535	1,307	1,793	1,641	1,177	1,132	1,009	1,035	1,031	1,3
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	1,063	1,049	1,400	1,089	0,962	0,869	0,814	0,623	0,698	1,0
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,019	0,002	0,017	0,048	0,032	0,002	0,005	0,100	0,013	0,3
2.2. Підсистема фінансової стійкості підприємства										
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	0,349	0,231	0,442	0,396	0,158	0,124	-0,009	0,011	0,013	0,1
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,452	0,384	0,551	0,479	0,287	0,243	0,230	0,300	0,239	0,9

Продовження додатку Е  
Закінчення таблиці Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,452	0,381	0,551	0,479	0,287	0,243	0,217	0,283	0,226	0,6
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1 / X <sub>242</sub> )	2,212/ 0,452	2,623/ 0,381	1,815/ 0,551	2,087/ 0,479	3,480/ 0,287	4,114/ 0,243	4,616/ 0,217	3,535/ 0,283	4,420/ 0,226	1,0
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,648	0,488	0,646	0,712	0,466	0,439	-0,031	0,028	0,047	0,4
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності (коефіцієнт фінансування)	0,825	0,616	1,228	0,920	0,403	0,321	0,277	0,394	0,292	1,0
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового левериджу	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,062	0,059	0,057	1,0
<b>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності</b>										
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	7,143	10,806	1,551	15,590	2,466	5,839	-5,285	-4,279	0,217	20,00
X <sub>323</sub> – рентабельність власного капіталу	15,797	28,341	2,814	33,672	9,152	25,651	-24,396	-15,127	0,958	40,00
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	6,618	8,473	3,004	22,377	1,836	7,044	-6,186	-5,549	0,208	25,00
X <sub>432</sub> – рентабельність продукції	8,610	10,591	3,798	35,121	2,431	7,908	-6,642	-5,978	0,243	20,00
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	24,569	34,419	5,485	74,198	14,628	33,036	-23,353	-14,762	0,755	45,00

Таблиця Е.2

**Вихідні дані для обчислення інтегрального показника комплексної ефективності функціонування системи фінансово-економічного управління у промисловості за 2007-2015 рр.**

Назва підсистеми/показники підсистеми Значення показників	Показники									Цільове значення показника
	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності</b>										
X <sub>112</sub> – коефіцієнт покриття	1,198	0,493	1,080	1,165	1,105	0,218	0,983	0,031		1,3
X <sub>212</sub> – коефіцієнт швидкої ліквідності	0,870	0,373	0,808	0,876	0,814	0,894	0,301	0,024		1
X <sub>312</sub> – коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,066	0,021	0,054	0,059	0,068	0,070	0,062	0,002		0,3
<b>2.2. Підсистема фінансової стійкості промисловості</b>										
X <sub>122</sub> – коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	-0,168	-0,216	-0,213	-0,209	-0,286	0,065	-0,016	-	12,957	0,1
X <sub>222</sub> – коефіцієнт фінансової стійкості	0,590	1,265	0,523	0,527	0,595	0,581	0,523	0,447		0,9
X <sub>322</sub> – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,427	0,903	0,372	0,366	0,421	0,581	0,523	0,215		0,5
X <sub>422</sub> – коефіцієнт фінансової залежності / взважений показник коефіцієнту фінансової залежності (1/X <sub>422</sub> )	2,343 / 0,427	1,107 / 0,903	2,685 / 0,372	2,732 / 0,366	2,376 / 0,421	1,720 / 0,581	1,910 / 0,523	4,652/ 0,215		1 /1



Продовження додатку Е  
Продовження таблиці Е.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X <sub>522</sub> – коефіцієнт маневреності власного капіталу	-0,176	-0,250	-0,279	-0,300	-0,295	0,051	-0,015	-1,079	0,1
X <sub>622</sub> – коефіцієнт фінансової стабільності (коефіцієнт фінансування)	0,744	0,344	0,593	0,577	0,727	1,388	1,098	0,271	1
X <sub>722</sub> – коефіцієнт фінансового левериджу	0,382	0,401	0,403	0,440	0,413	0,337	0,450	0,040	1
<b>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності</b>									
X <sub>132</sub> – рентабельність капіталу (активів)	5,66	-2,93	0,95	2,31	0,15	-0,22	-8,89	-0,27	7
X <sub>232</sub> – рентабельність власного капіталу	14,03	-3,45	2,73	6,88	0,38	-0,58	-30,86	-1,33	15
X <sub>332</sub> – рентабельність продажу	6,04	-1,76	1,09	2,40	0,24	-0,32	-12,51	-10,60	8
X <sub>432</sub> – рентабельність операційної діяльності	4,90	1,80	3,50	3,50	0,38	3,50	3,50	0,90	8
X <sub>532</sub> – рентабельність основних засобів	17,36	-3,83	2,84	6,62	0,38	-0,55	-23,33	-21,17	20
<b>2.4. Підсистема інвестиційної та інноваційної діяльності</b>									
X <sub>142</sub> – коефіцієнт росту (зменшення) залишкової вартості основних засобів промисловості (у факт. цінах на кінець року)	0,85	0,86	1,10	1,18	1,68	1,10	1,02	1,16	1,7
X <sub>242</sub> – ступінь зносу основних засобів промисловості, % / взважений показник ступеню зносу основних засобів промисловості (1 / X <sub>422</sub> )	58,00 /0,017	61,81 /0,016	62,98 /0,016	56,78 /0,018	57,28 /0,017	57,0 /0,018	60,3 /0,017	76,86 /0,013	30,00 /0,03
X <sub>342</sub> – відсоток інноваційно активних промислових підприємств до загальної кількості підприємств, %	13,00	12,80	13,80	16,20	17,40	16,8	16,1	17,30	30
X <sub>442</sub> – коефіцієнт росту (зменшення) кількості впроваджених маловідходних ресурсозберігаючих і безвідходних нових технологічних процесів	1,07	1,11	0,64	1,08	1,07	0,91	0,89	1,02	1,2
X <sub>542</sub> – коефіцієнт росту (зменшення) кількості найменувань освоєного виробництва нових видів техніки	0,86	0,85	1,03	1,35	1,05	0,86	1,62	0,74	1,4
X <sub>642</sub> – коефіцієнт росту (зменшення) обсягу поставленої на експорт інноваційної продукції у фактичних цінах	1,61	0,56	1,04	0,92	1,06	1,2	0,9	0,14	1,5

Додаток Ж

## ВИХІДНІ ДАНІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Таблиця Ж.1

**Рівень інтегральних показників комплексної ефективності застосування економічних методів  
управління машинобудівними підприємствами за 2007-2015 рр.**

Об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПАТ «БМЗ»	85,67	75,69	56,82	67,64	70,62	81,05	69,48	57,83	41,58
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	47,85	32,36	30,88	41,76	45,85	36,30	35,93	30,25	30,49
ПАТ «ДМЗ»	22,66	22,00	17,21	19,10	16,62	15,64	17,81	13,86	12,43
ПАТ «СКМЗ»	56,43	43,81	41,84	66,74	74,53	70,63	63,25	49,12	55,39
ПАТ «СМЗ»	8,94	8,08	10,40	9,92	6,18	5,15	9,62	11,24	9,06

Таблиця Ж.2

**Рівень інтегральних показників комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці  
персоналу на машинобудівних підприємствах за 2007-2015 рр., %**

Об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПАТ «БМЗ»	78,23	72,78	50,62	72,55	69,32	85,06	70,18	57,32	46,40
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	87,48	85,93	78,30	91,58	83,80	75,13	74,92	61,22	58,68
ПАТ «ДМЗ»	93,5	78,42	63,97	95,8	71,20	63,62	63,15	62,65	17,98
ПАТ «СКМЗ»	81,91	65,80	73,59	94,75	98,3	75,30	71,45	49,38	59,67
ПАТ «СМЗ»	69,99	82,83	52,48	79,53	83,82	69,04	52,09	47,84	53,46

Таблиця Ж.3

**Рівень інтегральних показників комплексної ефективності системи фінансово-економічного  
управління машинобудівними підприємствами за 2007-2015 рр., %**

Об'єкт дослідження	Роки								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Система фінансово-економічного управління (<math>I_{КЕСФЕУ}</math>), <math>C_2</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	95,20	82,55	71,95	55,09	73,50	70,67	67,36	58,81	29,38
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	32,28	11,31	12,24	22,19	30,93	21,04	20,61	18,08	19,42
ПАТ «ДМЗ»	21,42	21,08	16,45	17,72	15,73	14,86	17,07	13,06	12,34
ПАТ «СКМЗ»	39,75	29,42	21,06	48,40	52,66	67,58	57,89	48,95	52,59
ПАТ «СМЗ»	8,18	7,49	9,95	9,14	5,64	4,66	9,17	10,81	8,98
<i>2.1. Підсистема платоспроможності та ліквідності (<math>I_{КЕПЛД}</math>), <math>C_{12}</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	95,10	54,90	31,89	21,67	38,81	24,13	20,86	28,88	4,12
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	25,72	2,17	2,86	0,79	16,41	2,76	2,89	3,02	1,71
ПАТ «ДМЗ»	20,07	19,86	17,19	16,99	14,82	15,39	15,03	12,23	12,21
ПАТ «СКМЗ»	36,68	20,59	18,79	34,84	68,15	52,24	76,04	82,26	38,36
ПАТ «СМЗ»	37,38	30,37	44,59	45,72	34,88	25,99	24,38	44,37	24,91
<i>2.2. Підсистема фінансової стійкості (<math>I_{КЕПФС}</math>), <math>C_{22}</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	95,62	94,62	89,57	69,23	88,22	90,46	87,09	73,90	44,29
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	38,06	19,15	19,60	37,71	40,66	34,90	36,19	32,61	34,89
ПАТ «ДМЗ»	29,15	28,45	13,58	21,28	20,26	11,72	28,54	19,62	13,90
ПАТ «СКМЗ»	40,91	40,01	23,30	50,70	52,65	78,06	55,36	48,40	52,39
ПАТ «СМЗ»	6,66	6,24	8,21	7,10	4,15	3,51	8,50	9,21	8,20
<i>2.3. Підсистема прибутковості та рентабельності (<math>I_{КЕППР}</math>), <math>C_{32}</math>, %</i>									
ПАТ «БМЗ»	87,01	-4,29	-72,26	5,14	17,02	-10,75	-6,93	-295,57	-547,70
ПрАТ «АМЗ «Вістек»	24,29	5,55	22,64	76,50	87,02	53,15	0,31	-29,93	1,38
ПАТ «ДМЗ»	23,50	0,46	-62,95	54,44	53,31	19,90	29,95	-92,65	-36,06
ПАТ «СКМЗ»	36,01	-44,31	6,27	56,48	20,82	8,17	1,17	-49,95	83,66
ПАТ «СМЗ»	35,72	52,04	10,53	75,68	14,16	39,34	-34,27	-26,10	1,27

## КОЕФІЦІЄНТИ ПАРНОЇ КОРЕЛЯЦІЇ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ЕЛЕМЕНТІВ МЕХАНІЗМУ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

<p><b>1) між Y, X1 та X2:</b> Y - інтегральний показник комплексної ефективності застосування економічних методів управління на машинобудівних підприємствах; X1 - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу; X2 - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління підприємством.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «БМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,941859</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,85096</td><td style="text-align: center;">0,629252</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,68569</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,88979</td><td style="text-align: center;">0,27794</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «ДМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СКМЗ»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,809126</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,997026</td><td style="text-align: center;">0,761942</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,651192</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,801149</td><td style="text-align: center;">0,076207</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СМЗ»</b></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">-0,59124</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,994647</td><td style="text-align: center;">-0,64949</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,941859</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,85096</td><td style="text-align: center;">0,629252</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,941859	1		X2	0,85096	0,629252	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,68569</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,88979</td><td style="text-align: center;">0,27794</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,68569	1		X2	0,88979	0,27794	1	<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,809126</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,997026</td><td style="text-align: center;">0,761942</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,809126	1		X2	0,997026	0,761942	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,651192</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,801149</td><td style="text-align: center;">0,076207</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,651192	1		X2	0,801149	0,076207	1	<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">-0,59124</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,994647</td><td style="text-align: center;">-0,64949</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	-0,59124	1		X2	0,994647	-0,64949	1																																																																																																				
<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,941859</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,85096</td><td style="text-align: center;">0,629252</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,941859	1		X2	0,85096	0,629252	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,68569</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,88979</td><td style="text-align: center;">0,27794</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,68569	1		X2	0,88979	0,27794	1																																																																																																																																																														
	Y	X1	X2																																																																																																																																																																																												
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,941859	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,85096	0,629252	1																																																																																																																																																																																												
	Y	X1	X2																																																																																																																																																																																												
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,68569	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,88979	0,27794	1																																																																																																																																																																																												
<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,809126</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,997026</td><td style="text-align: center;">0,761942</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,809126	1		X2	0,997026	0,761942	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,651192</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,801149</td><td style="text-align: center;">0,076207</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	0,651192	1		X2	0,801149	0,076207	1																																																																																																																																																														
	Y	X1	X2																																																																																																																																																																																												
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,809126	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,997026	0,761942	1																																																																																																																																																																																												
	Y	X1	X2																																																																																																																																																																																												
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,651192	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,801149	0,076207	1																																																																																																																																																																																												
<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">-0,59124</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,994647</td><td style="text-align: center;">-0,64949</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	Y	1			X1	-0,59124	1		X2	0,994647	-0,64949	1																																																																																																																																																																														
	Y	X1	X2																																																																																																																																																																																												
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	-0,59124	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,994647	-0,64949	1																																																																																																																																																																																												
<p><b>2) між Y, X1, X2, X3 та X4:</b> Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу; X1 – темп росту продуктивності праці; X2 – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати; X3 - зарплатовіддача; X4 - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «БМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,630233</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,886482</td><td style="text-align: center;">0,616538</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,8492</td><td style="text-align: center;">0,537341</td><td style="text-align: center;">0,523141</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,3534</td><td style="text-align: center;">-0,78247</td><td style="text-align: center;">-0,16211</td><td style="text-align: center;">-0,59061</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,146545</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,947367</td><td style="text-align: center;">0,141262</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,83249</td><td style="text-align: center;">0,364758</td><td style="text-align: center;">0,631082</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">0,315557</td><td style="text-align: center;">-0,80322</td><td style="text-align: center;">0,422469</td><td style="text-align: center;">-0,14279</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «ДМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СКМЗ»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,890268</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,860021</td><td style="text-align: center;">0,642957</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,896198</td><td style="text-align: center;">0,83982</td><td style="text-align: center;">0,56267</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,84189</td><td style="text-align: center;">-0,75851</td><td style="text-align: center;">-0,64973</td><td style="text-align: center;">-0,79033</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,007705</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,759113</td><td style="text-align: center;">-0,57251</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,394737</td><td style="text-align: center;">0,706626</td><td style="text-align: center;">-0,2828</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">0,499394</td><td style="text-align: center;">-0,5931</td><td style="text-align: center;">0,785279</td><td style="text-align: center;">-0,33473</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СМЗ»</b></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,637263</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,729544</td><td style="text-align: center;">0,607014</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,82889</td><td style="text-align: center;">0,573827</td><td style="text-align: center;">0,256823</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,29256</td><td style="text-align: center;">-0,85226</td><td style="text-align: center;">-0,14503</td><td style="text-align: center;">-0,50484</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,630233</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,886482</td><td style="text-align: center;">0,616538</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,8492</td><td style="text-align: center;">0,537341</td><td style="text-align: center;">0,523141</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,3534</td><td style="text-align: center;">-0,78247</td><td style="text-align: center;">-0,16211</td><td style="text-align: center;">-0,59061</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,630233	1				X2	0,886482	0,616538	1			X3	0,8492	0,537341	0,523141	1		X4	-0,3534	-0,78247	-0,16211	-0,59061	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,146545</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,947367</td><td style="text-align: center;">0,141262</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,83249</td><td style="text-align: center;">0,364758</td><td style="text-align: center;">0,631082</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">0,315557</td><td style="text-align: center;">-0,80322</td><td style="text-align: center;">0,422469</td><td style="text-align: center;">-0,14279</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,146545	1				X2	0,947367	0,141262	1			X3	0,83249	0,364758	0,631082	1		X4	0,315557	-0,80322	0,422469	-0,14279	1	<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,890268</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,860021</td><td style="text-align: center;">0,642957</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,896198</td><td style="text-align: center;">0,83982</td><td style="text-align: center;">0,56267</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,84189</td><td style="text-align: center;">-0,75851</td><td style="text-align: center;">-0,64973</td><td style="text-align: center;">-0,79033</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,890268	1				X2	0,860021	0,642957	1			X3	0,896198	0,83982	0,56267	1		X4	-0,84189	-0,75851	-0,64973	-0,79033	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,007705</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,759113</td><td style="text-align: center;">-0,57251</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,394737</td><td style="text-align: center;">0,706626</td><td style="text-align: center;">-0,2828</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">0,499394</td><td style="text-align: center;">-0,5931</td><td style="text-align: center;">0,785279</td><td style="text-align: center;">-0,33473</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,007705	1				X2	0,759113	-0,57251	1			X3	0,394737	0,706626	-0,2828	1		X4	0,499394	-0,5931	0,785279	-0,33473	1	<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,637263</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,729544</td><td style="text-align: center;">0,607014</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,82889</td><td style="text-align: center;">0,573827</td><td style="text-align: center;">0,256823</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,29256</td><td style="text-align: center;">-0,85226</td><td style="text-align: center;">-0,14503</td><td style="text-align: center;">-0,50484</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,637263	1				X2	0,729544	0,607014	1			X3	0,82889	0,573827	0,256823	1		X4	-0,29256	-0,85226	-0,14503	-0,50484	1
<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,630233</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,886482</td><td style="text-align: center;">0,616538</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,8492</td><td style="text-align: center;">0,537341</td><td style="text-align: center;">0,523141</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,3534</td><td style="text-align: center;">-0,78247</td><td style="text-align: center;">-0,16211</td><td style="text-align: center;">-0,59061</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,630233	1				X2	0,886482	0,616538	1			X3	0,8492	0,537341	0,523141	1		X4	-0,3534	-0,78247	-0,16211	-0,59061	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,146545</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,947367</td><td style="text-align: center;">0,141262</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,83249</td><td style="text-align: center;">0,364758</td><td style="text-align: center;">0,631082</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">0,315557</td><td style="text-align: center;">-0,80322</td><td style="text-align: center;">0,422469</td><td style="text-align: center;">-0,14279</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,146545	1				X2	0,947367	0,141262	1			X3	0,83249	0,364758	0,631082	1		X4	0,315557	-0,80322	0,422469	-0,14279	1																																																																																																																						
	Y	X1	X2	X3	X4																																																																																																																																																																																										
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,630233	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,886482	0,616538	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,8492	0,537341	0,523141	1																																																																																																																																																																																											
X4	-0,3534	-0,78247	-0,16211	-0,59061	1																																																																																																																																																																																										
	Y	X1	X2	X3	X4																																																																																																																																																																																										
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,146545	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,947367	0,141262	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,83249	0,364758	0,631082	1																																																																																																																																																																																											
X4	0,315557	-0,80322	0,422469	-0,14279	1																																																																																																																																																																																										
<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,890268</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,860021</td><td style="text-align: center;">0,642957</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,896198</td><td style="text-align: center;">0,83982</td><td style="text-align: center;">0,56267</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,84189</td><td style="text-align: center;">-0,75851</td><td style="text-align: center;">-0,64973</td><td style="text-align: center;">-0,79033</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,890268	1				X2	0,860021	0,642957	1			X3	0,896198	0,83982	0,56267	1		X4	-0,84189	-0,75851	-0,64973	-0,79033	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,007705</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,759113</td><td style="text-align: center;">-0,57251</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,394737</td><td style="text-align: center;">0,706626</td><td style="text-align: center;">-0,2828</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">0,499394</td><td style="text-align: center;">-0,5931</td><td style="text-align: center;">0,785279</td><td style="text-align: center;">-0,33473</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,007705	1				X2	0,759113	-0,57251	1			X3	0,394737	0,706626	-0,2828	1		X4	0,499394	-0,5931	0,785279	-0,33473	1																																																																																																																						
	Y	X1	X2	X3	X4																																																																																																																																																																																										
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,890268	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,860021	0,642957	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,896198	0,83982	0,56267	1																																																																																																																																																																																											
X4	-0,84189	-0,75851	-0,64973	-0,79033	1																																																																																																																																																																																										
	Y	X1	X2	X3	X4																																																																																																																																																																																										
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,007705	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,759113	-0,57251	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,394737	0,706626	-0,2828	1																																																																																																																																																																																											
X4	0,499394	-0,5931	0,785279	-0,33473	1																																																																																																																																																																																										
<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,637263</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,729544</td><td style="text-align: center;">0,607014</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,82889</td><td style="text-align: center;">0,573827</td><td style="text-align: center;">0,256823</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X4</th><td style="text-align: center;">-0,29256</td><td style="text-align: center;">-0,85226</td><td style="text-align: center;">-0,14503</td><td style="text-align: center;">-0,50484</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	X4	Y	1					X1	0,637263	1				X2	0,729544	0,607014	1			X3	0,82889	0,573827	0,256823	1		X4	-0,29256	-0,85226	-0,14503	-0,50484	1																																																																																																																																																										
	Y	X1	X2	X3	X4																																																																																																																																																																																										
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,637263	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,729544	0,607014	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,82889	0,573827	0,256823	1																																																																																																																																																																																											
X4	-0,29256	-0,85226	-0,14503	-0,50484	1																																																																																																																																																																																										
<p><b>3) між Y, X1, X2 та X3:</b> Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи стимулювання успішності праці персоналу; X1 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми ліквідності та платоспроможності; X2 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості; X3 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «БМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,45619</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,6299</td><td style="text-align: center;">0,660372</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,777662</td><td style="text-align: center;">0,586172</td><td style="text-align: center;">0,866889</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,380713</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">-0,0063</td><td style="text-align: center;">0,421889</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,649589</td><td style="text-align: center;">0,259513</td><td style="text-align: center;">0,402071</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «ДМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СКМЗ»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,732612</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,553951</td><td style="text-align: center;">0,543643</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,488966</td><td style="text-align: center;">0,387161</td><td style="text-align: center;">0,374851</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">-0,13814</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,071535</td><td style="text-align: center;">0,505879</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,425616</td><td style="text-align: center;">-0,2593</td><td style="text-align: center;">0,131456</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СМЗ»</b></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,020426</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">-0,73507</td><td style="text-align: center;">0,2863</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,786845</td><td style="text-align: center;">0,219154</td><td style="text-align: center;">-0,52148</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,45619</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,6299</td><td style="text-align: center;">0,660372</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,777662</td><td style="text-align: center;">0,586172</td><td style="text-align: center;">0,866889</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,45619	1			X2	0,6299	0,660372	1		X3	0,777662	0,586172	0,866889	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,380713</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">-0,0063</td><td style="text-align: center;">0,421889</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,649589</td><td style="text-align: center;">0,259513</td><td style="text-align: center;">0,402071</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,380713	1			X2	-0,0063	0,421889	1		X3	0,649589	0,259513	0,402071	1	<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,732612</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,553951</td><td style="text-align: center;">0,543643</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,488966</td><td style="text-align: center;">0,387161</td><td style="text-align: center;">0,374851</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,732612	1			X2	0,553951	0,543643	1		X3	0,488966	0,387161	0,374851	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">-0,13814</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,071535</td><td style="text-align: center;">0,505879</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,425616</td><td style="text-align: center;">-0,2593</td><td style="text-align: center;">0,131456</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	-0,13814	1			X2	0,071535	0,505879	1		X3	0,425616	-0,2593	0,131456	1	<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,020426</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">-0,73507</td><td style="text-align: center;">0,2863</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,786845</td><td style="text-align: center;">0,219154</td><td style="text-align: center;">-0,52148</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,020426	1			X2	-0,73507	0,2863	1		X3	0,786845	0,219154	-0,52148	1																																																							
<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,45619</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,6299</td><td style="text-align: center;">0,660372</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,777662</td><td style="text-align: center;">0,586172</td><td style="text-align: center;">0,866889</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,45619	1			X2	0,6299	0,660372	1		X3	0,777662	0,586172	0,866889	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,380713</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">-0,0063</td><td style="text-align: center;">0,421889</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,649589</td><td style="text-align: center;">0,259513</td><td style="text-align: center;">0,402071</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,380713	1			X2	-0,0063	0,421889	1		X3	0,649589	0,259513	0,402071	1																																																																																																																																												
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,45619	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,6299	0,660372	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,777662	0,586172	0,866889	1																																																																																																																																																																																											
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,380713	1																																																																																																																																																																																													
X2	-0,0063	0,421889	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,649589	0,259513	0,402071	1																																																																																																																																																																																											
<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,732612</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,553951</td><td style="text-align: center;">0,543643</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,488966</td><td style="text-align: center;">0,387161</td><td style="text-align: center;">0,374851</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,732612	1			X2	0,553951	0,543643	1		X3	0,488966	0,387161	0,374851	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">-0,13814</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,071535</td><td style="text-align: center;">0,505879</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,425616</td><td style="text-align: center;">-0,2593</td><td style="text-align: center;">0,131456</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	-0,13814	1			X2	0,071535	0,505879	1		X3	0,425616	-0,2593	0,131456	1																																																																																																																																												
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,732612	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,553951	0,543643	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,488966	0,387161	0,374851	1																																																																																																																																																																																											
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	-0,13814	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,071535	0,505879	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,425616	-0,2593	0,131456	1																																																																																																																																																																																											
<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,020426</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">-0,73507</td><td style="text-align: center;">0,2863</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,786845</td><td style="text-align: center;">0,219154</td><td style="text-align: center;">-0,52148</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,020426	1			X2	-0,73507	0,2863	1		X3	0,786845	0,219154	-0,52148	1																																																																																																																																																																					
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,020426	1																																																																																																																																																																																													
X2	-0,73507	0,2863	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,786845	0,219154	-0,52148	1																																																																																																																																																																																											
<p><b>4) між Y, X1, X2 та X3:</b> Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління, I<sub>КЕСФЕУ</sub>; X1 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми ліквідності та платоспроможності, I<sub>КЕПЛЛ</sub>; X2 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми фінансової стійкості, I<sub>КЕФС</sub>; X3 – інтегральний показник комплексної ефективності підсистеми прибутковості та рентабельності, I<sub>КЕППР</sub>.</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «БМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,858509</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,951371</td><td style="text-align: center;">0,660372</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,845088</td><td style="text-align: center;">0,586172</td><td style="text-align: center;">0,866889</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,813844</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,86081</td><td style="text-align: center;">0,421889</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,494744</td><td style="text-align: center;">0,259513</td><td style="text-align: center;">0,402071</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «ДМЗ»</b></td> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СКМЗ»</b></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,959945</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,754845</td><td style="text-align: center;">0,543643</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,46039</td><td style="text-align: center;">0,387161</td><td style="text-align: center;">0,374851</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,678583</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,946982</td><td style="text-align: center;">0,505879</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,235229</td><td style="text-align: center;">-0,2593</td><td style="text-align: center;">0,131456</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: none;"><b>ПАТ «СМЗ»</b></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,489384</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,975026</td><td style="text-align: center;">0,2863</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">-0,39841</td><td style="text-align: center;">0,219154</td><td style="text-align: center;">-0,52148</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table> </td> </tr> </table>	<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,858509</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,951371</td><td style="text-align: center;">0,660372</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,845088</td><td style="text-align: center;">0,586172</td><td style="text-align: center;">0,866889</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,858509	1			X2	0,951371	0,660372	1		X3	0,845088	0,586172	0,866889	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,813844</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,86081</td><td style="text-align: center;">0,421889</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,494744</td><td style="text-align: center;">0,259513</td><td style="text-align: center;">0,402071</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,813844	1			X2	0,86081	0,421889	1		X3	0,494744	0,259513	0,402071	1	<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,959945</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,754845</td><td style="text-align: center;">0,543643</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,46039</td><td style="text-align: center;">0,387161</td><td style="text-align: center;">0,374851</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,959945	1			X2	0,754845	0,543643	1		X3	0,46039	0,387161	0,374851	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,678583</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,946982</td><td style="text-align: center;">0,505879</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,235229</td><td style="text-align: center;">-0,2593</td><td style="text-align: center;">0,131456</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,678583	1			X2	0,946982	0,505879	1		X3	0,235229	-0,2593	0,131456	1	<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,489384</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,975026</td><td style="text-align: center;">0,2863</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">-0,39841</td><td style="text-align: center;">0,219154</td><td style="text-align: center;">-0,52148</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,489384	1			X2	0,975026	0,2863	1		X3	-0,39841	0,219154	-0,52148	1																																																							
<b>ПАТ «БМЗ»</b>	<b>ПрАТ «АМЗ «Вістек»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,858509</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,951371</td><td style="text-align: center;">0,660372</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,845088</td><td style="text-align: center;">0,586172</td><td style="text-align: center;">0,866889</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,858509	1			X2	0,951371	0,660372	1		X3	0,845088	0,586172	0,866889	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,813844</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,86081</td><td style="text-align: center;">0,421889</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,494744</td><td style="text-align: center;">0,259513</td><td style="text-align: center;">0,402071</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,813844	1			X2	0,86081	0,421889	1		X3	0,494744	0,259513	0,402071	1																																																																																																																																												
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,858509	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,951371	0,660372	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,845088	0,586172	0,866889	1																																																																																																																																																																																											
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,813844	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,86081	0,421889	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,494744	0,259513	0,402071	1																																																																																																																																																																																											
<b>ПАТ «ДМЗ»</b>	<b>ПАТ «СКМЗ»</b>																																																																																																																																																																																														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,959945</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,754845</td><td style="text-align: center;">0,543643</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,46039</td><td style="text-align: center;">0,387161</td><td style="text-align: center;">0,374851</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,959945	1			X2	0,754845	0,543643	1		X3	0,46039	0,387161	0,374851	1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,678583</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,946982</td><td style="text-align: center;">0,505879</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">0,235229</td><td style="text-align: center;">-0,2593</td><td style="text-align: center;">0,131456</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,678583	1			X2	0,946982	0,505879	1		X3	0,235229	-0,2593	0,131456	1																																																																																																																																												
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,959945	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,754845	0,543643	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,46039	0,387161	0,374851	1																																																																																																																																																																																											
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,678583	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,946982	0,505879	1																																																																																																																																																																																												
X3	0,235229	-0,2593	0,131456	1																																																																																																																																																																																											
<b>ПАТ «СМЗ»</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th></th><th>Y</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th></tr> <tr><th>Y</th><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X1</th><td style="text-align: center;">0,489384</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td><td></td></tr> <tr><th>X2</th><td style="text-align: center;">0,975026</td><td style="text-align: center;">0,2863</td><td style="text-align: center;">1</td><td></td></tr> <tr><th>X3</th><td style="text-align: center;">-0,39841</td><td style="text-align: center;">0,219154</td><td style="text-align: center;">-0,52148</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </table>		Y	X1	X2	X3	Y	1				X1	0,489384	1			X2	0,975026	0,2863	1		X3	-0,39841	0,219154	-0,52148	1																																																																																																																																																																					
	Y	X1	X2	X3																																																																																																																																																																																											
Y	1																																																																																																																																																																																														
X1	0,489384	1																																																																																																																																																																																													
X2	0,975026	0,2863	1																																																																																																																																																																																												
X3	-0,39841	0,219154	-0,52148	1																																																																																																																																																																																											

Продовження додатку К

**5) між Y, X1, X2, X3 та X4:**

Y - інтегральний показник комплексної ефективності системи фінансово-економічного управління,  $I_{\text{КЕСФЕУ}}$ ;

X1 – темп росту продуктивності праці;

X2 – темп росту середньомісячної реальної заробітної плати;

X3 - зарплатовіддача;

X4 - співвідношення темпів зростання заробітної плати на 1 % зростання продуктивності праці.

**ПАТ «БМЗ»**

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	0,30056	1			
X2	0,53761	0,61653	1		
X3	0,49319	0,53734	0,52314	1	
X4	-0,0148	-0,7824	-0,1621	-0,5906	1

**ПрАТ «АМЗ «Вістек»**

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	0,00605	1			
X2	0,45756	0,14126	1		
X3	-0,0455	0,36475	0,63108	1	
X4	0,3626	-0,803	0,4224	-0,1427	1

**ПАТ «ДМЗ»**

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	0,523	1			
X2	0,651	0,643	1		
X3	0,757	0,840	0,563	1	
X4	-0,491	-0,759	-0,650	-0,790	1

**ПАТ «СКМЗ»**

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	-0,643	1			
X2	0,421	-0,573	1		
X3	-0,410	0,707	-0,283	1	
X4	0,342	-0,593	0,785	-0,335	1

**ПАТ «СМЗ»**

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	-0,241	1			
X2	-0,276	0,607	1		
X3	-0,606	0,574	0,257	1	
X4	-0,031	-0,852	-0,145	-0,505	1

**ЕЛЕМЕНТИ МЕХАНІЗМІВ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ПОКАЗНИКІВ  
ЕФЕКТИВНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ У СИСТЕМАХ  
ЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ НА МАШИНОБУДІВНИХ  
ПІДПРИЄМСТВАХ (за даними 2007-2013 рр.)**

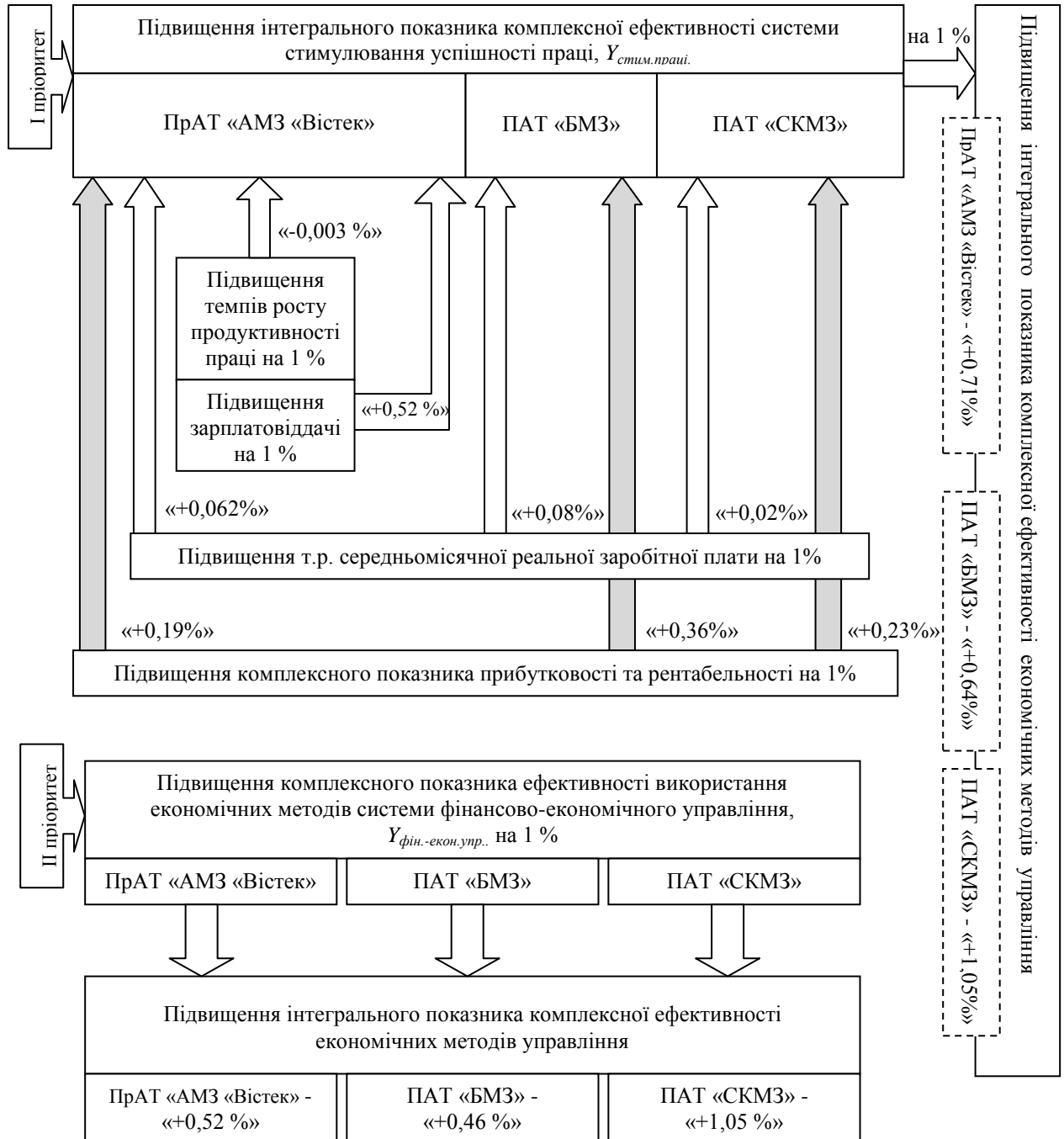


Рис. Л.1. Елементи механізму взаємодії між показниками системи економічних методів управління на ПАТ «БМЗ», ПАТ «АМЗ «Вістек» та ПАТ «СКМЗ»

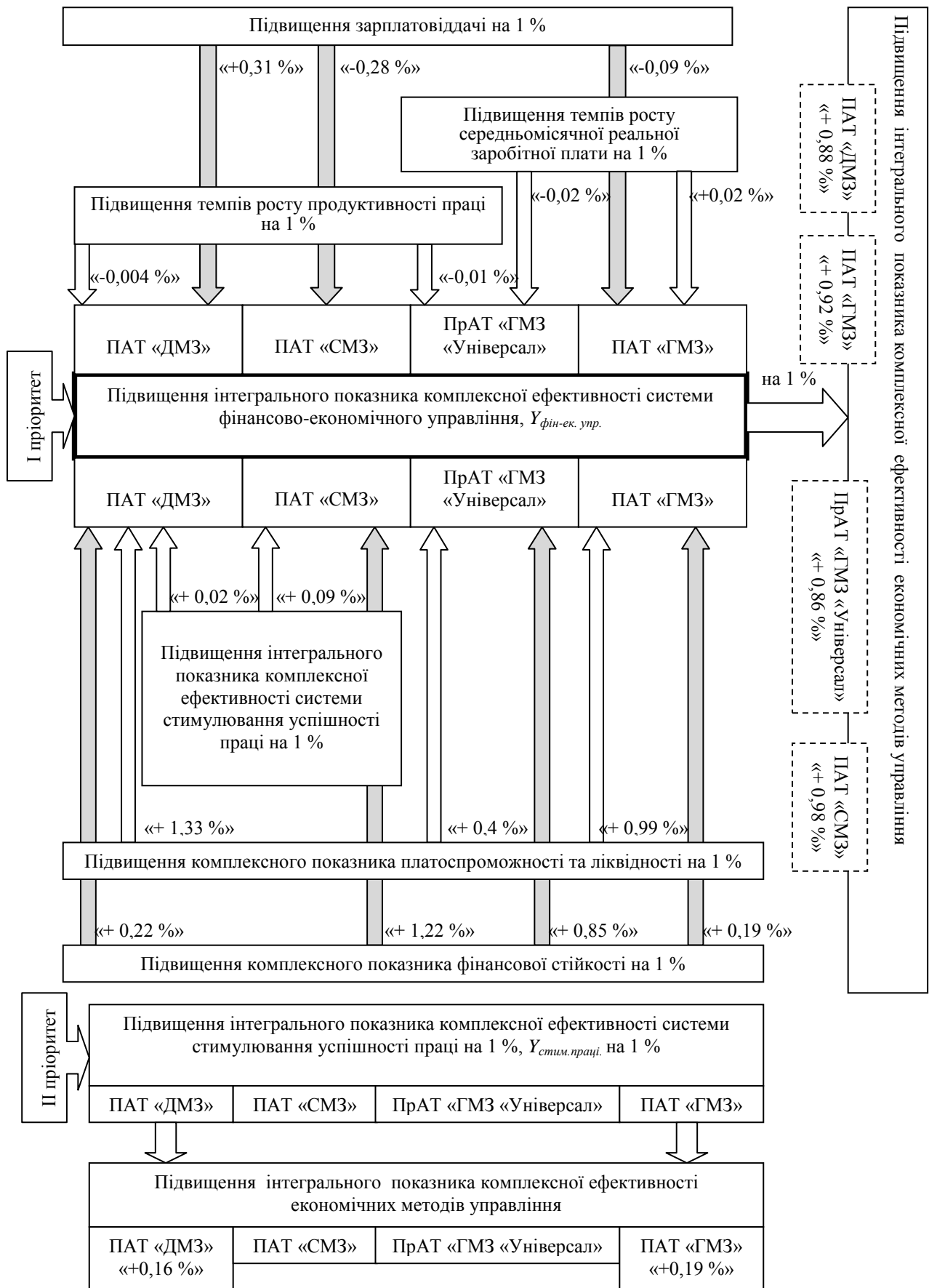


Рис. Л.2. Елементи механізму взаємодії між показниками системи економічних методів управління на ПАТ «ДМЗ», ПАТ «ГМЗ», ПрАТ «ГМЗ «Універсал» та ПАТ «СМЗ»

### Результати прогнозування перспективного рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління машинобудівними підприємствами

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		$I_{\text{кеему}}$ (ПАТ "БМЗ") (фактичні дані), %	Експоненційне згладжування		ПАТ "БМЗ"		
3	2007 р.	85,67	85,67		Двухвыборочный F-тест для дисперсии		
4	2008 р.	75,69	85,67				
5	2009 р.	56,82	80,68				
6	2010 р.	67,64	68,75				
7	2011 р.	70,62	68,20				
8	2012 р.	81,05	69,41				
9	2013 р.	69,48	75,23				
10	2014 р.	57,83	72,35				
11	2015 р.	41,58	65,09				
12	2016 р.		53,34				
13							

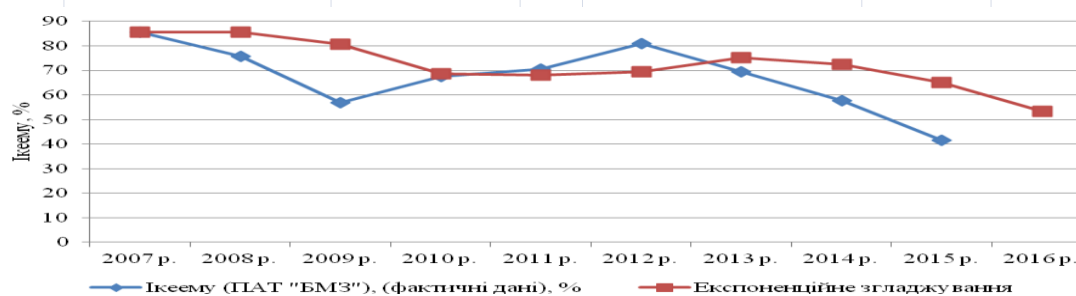


Рис. М.1. Прогноз засобами експоненційного згладжування та результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту на ПАТ «БМЗ»

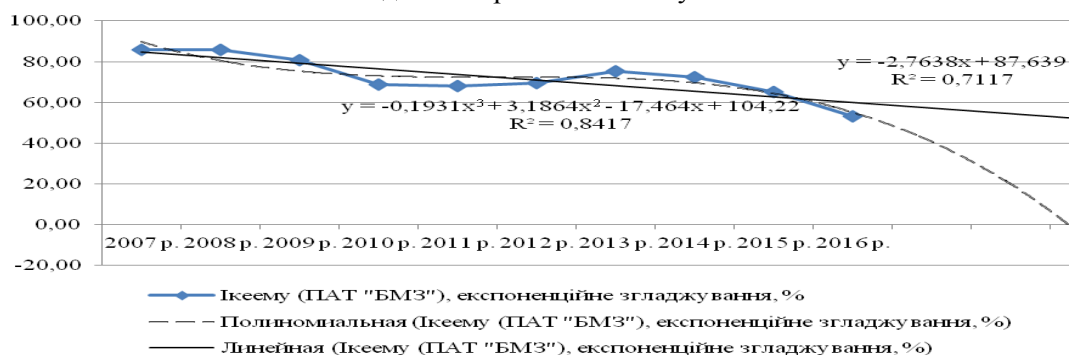


Рис. М.2. Результат прогнозування тенденції рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на ПАТ «БМЗ»

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		$I_{\text{кеему}}$ (ПрАТ "АМЗ "Вістек") (фактичні дані), %	Експоненційне згладжування		ПрАТ "АМЗ "Вістек"		
3	2007 р.	47,85	47,85		Двухвыборочный F-тест для дисперсии		
4	2008 р.	32,36	47,85				
5	2009 р.	30,88	40,11				
6	2010 р.	41,76	35,49				
7	2011 р.	45,85	38,63				
8	2012 р.	36,3	42,24				
9	2013 р.	35,93	39,27				
10	2014 р.	30,25	37,60				
11	2015 р.	30,49	33,92				
12	2016 р.		32,21				
13							

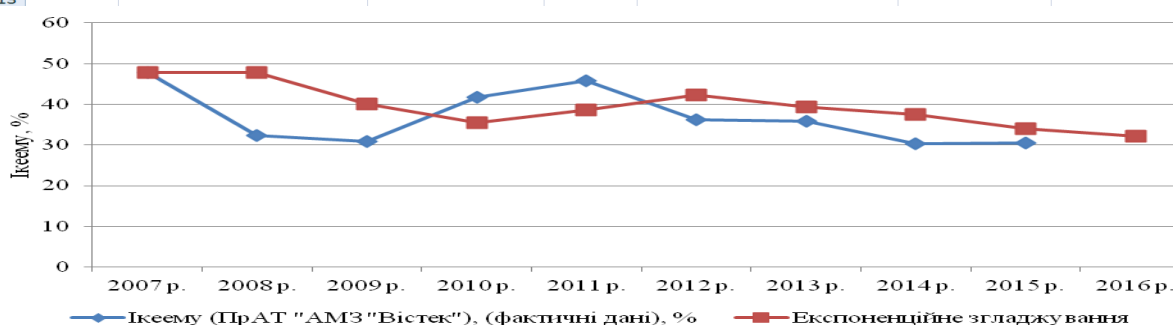


Рис. М.3. Прогноз засобами експоненційного згладжування та результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту на ПрАТ «АМЗ «Вістек»

Продовження додатку М

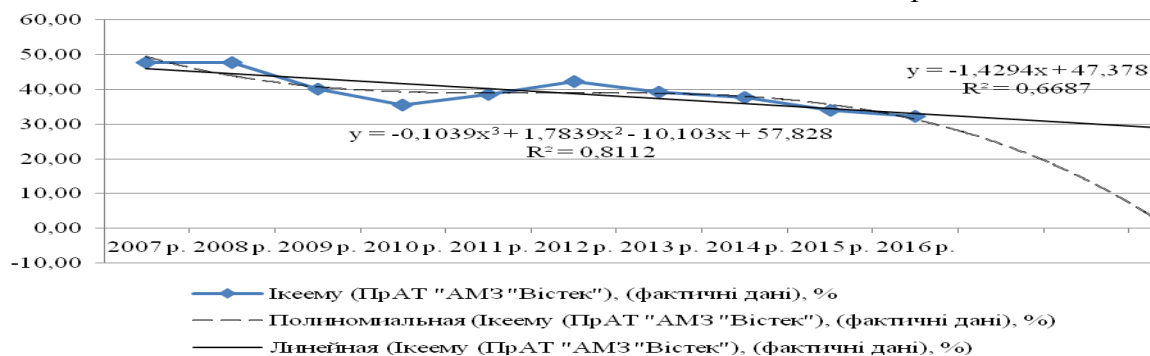


Рис. М.4. Результат прогнозування тенденції рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на ПрАТ «АМЗ «Вістек»

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		$I_{\text{кеему}}(\text{ПАТ "ДМЗ")}$ (фактичні дані), %	Експоненційне згладжування		ПАТ "ДМЗ"		
3	2007 р.	22,66	22,66		Двухвыборочный F-тест для дисперсии		
4	2008 р.	22	22,66				
5	2009 р.	17,21	22,33			Переменная 1	Переменная 2
6	2010 р.	19,1	19,77		Среднее	21,371	16,94351563
7	2011 р.	16,62	19,44		Дисперсия	2,638505	1,05323134
8	2012 р.	15,64	18,03		Наблюдения	5	4
9	2013 р.	17,81	16,83		df	4	3
10	2014 р.	13,86	17,32		F	2,505152383	
11	2015 р.	12,43	15,59		P(F<=f) одностороннее	0,238264891	
12	2016 р.		14,01		F критическое одностороннее	9,117182253	

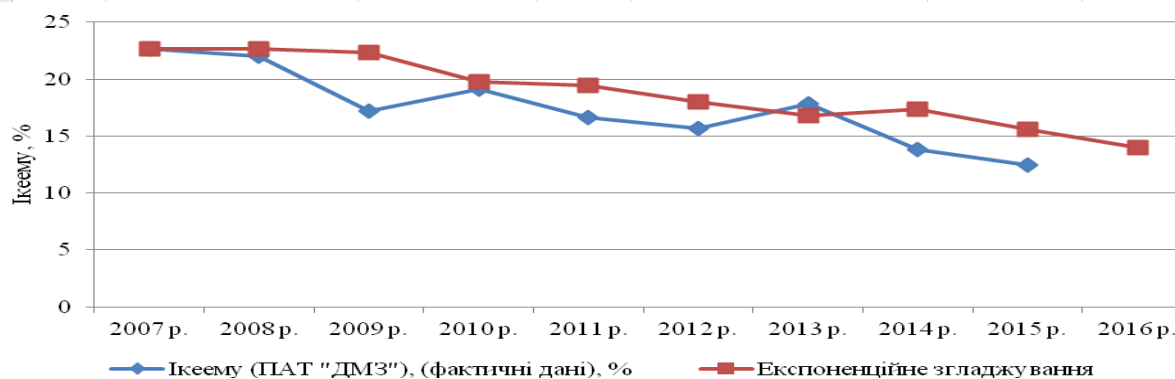


Рис. М.5. Прогноз засобами експоненційного згладжування та результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту на ПАТ «ДМЗ»

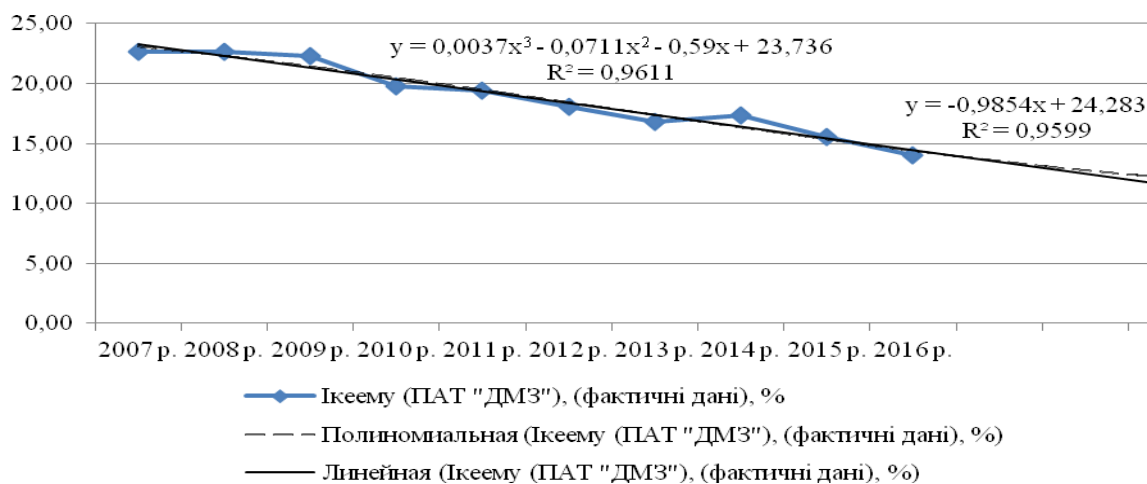


Рис. М.6. Результат прогнозування тенденції рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на ПАТ «ДМЗ»



## Продовження додатку М

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		$I_{\text{кеему}}(\text{ПАТ "СКМЗ"})$ (фактичні дані), %	Експоненційне згладжування		ПАТ "СКМЗ"		
3	2007 р.	56,43	56,43		Двухвыборочный F-тест для дисперсии		
4	2008 р.	43,81	56,43				
5	2009 р.	41,84	50,12			Переменная 1	Переменная 2
6	2010 р.	66,74	45,98		Среднее	53,064	64,12703125
7	2011 р.	74,53	56,36		Дисперсия	23,09343	21,60879202
8	2012 р.	70,63	65,45		Наблюдения	5	4
9	2013 р.	63,25	68,04		df	4	3
10	2014 р.	49,12	65,64		F	1,068705274	
11	2015 р.	55,39	57,38		P(F<=f) одностороннее	0,498237061	
12	2016 р.		56,39		F критическое одностороннее	9,117182253	

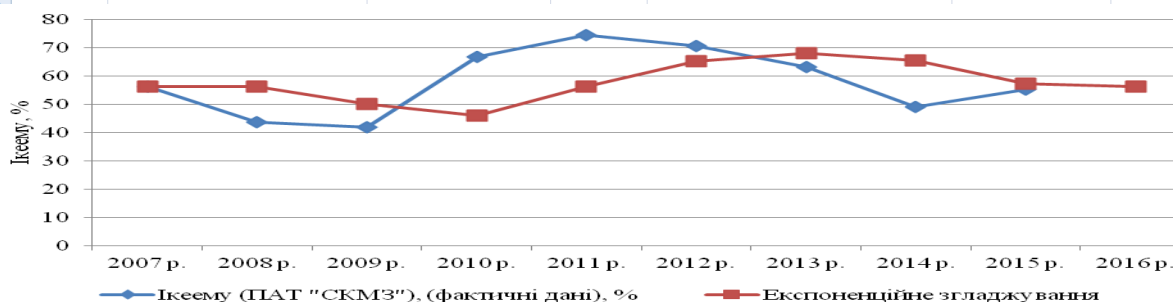


Рис. М.7. Прогноз засобами експоненційного згладжування та результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту на ПАТ «СКМЗ»

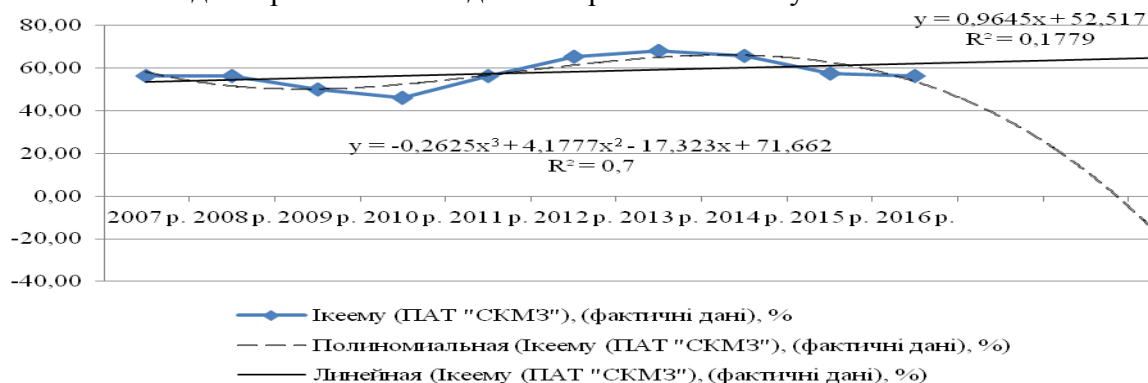


Рис. М.8. Результат прогнозування тенденції рівня інтегрального показника комплексної ефективності економічних методів управління на ПАТ «СКМЗ»

	A	B	C	D	E	F	G
2		$I_{\text{кеему}}(\text{ПАТ "СМЗ"})$ (фактичні дані), %	Експоненційне згладжування		ПАТ "СМЗ"		
3	2007 р.	8,94	8,94		Двухвыборочный F-тест для дисперсии		
4	2008 р.	8,08	8,94				
5	2009 р.	10,4	8,51			Переменная 1	Переменная 2
6	2010 р.	9,92	9,46		Среднее	9,1065	8,054257813
7	2011 р.	6,18	9,69		Дисперсия	0,2175675	1,627483095
8	2012 р.	5,15	7,93		Наблюдения	5	4
9	2013 р.	9,62	6,54		df	4	3
10	2014 р.	11,24	8,08		F	0,133683416	
11	2015 р.	9,06	9,66		P(F<=f) одностороннее	0,040681197	
12	2016 р.		9,36		F критическое одностороннее	0,15171325	

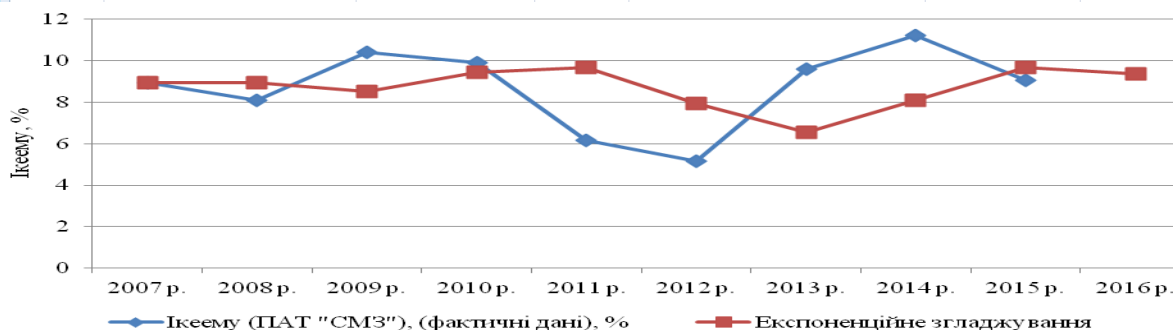


Рис. М.9. Прогноз засобами експоненційного згладжування та результат порівняння дисперсій засобами двохвибіркового F-тесту на ПАТ «СКМЗ»

Вих. № 20/14 від 21.09.2016р.

### ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Яковлевої Юлії Володимирівни на тему:  
«Розвиток комплексу соціально-економічних методів управління  
машинобудівними підприємствами»**

Представлені в дисертаційній роботі Яковлевої Ю.В. «Розвиток комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами» науково-методичні розробки було розглянуто та позитивно оцінено керівництвом ТОВ «Енергоінвест».

Зокрема, запропонований у дисертації методичний підхід до оцінки комплексної ефективності застосування економічних методів управління підприємствами, який передбачає визначення пріоритетності реалізації економічних методів управління та оцінку їх комплексної ефективності на підставі обчисленого рівня інтегрального показника, який характеризує ступень досягнення цільових значень показників системи методів управління, що дозволяє обрати напрями розвитку соціально-економічних методів управління, використовується у практичній діяльності ТОВ «Енергоінвест»

Результати дослідження впроваджено без фінансових обов'язків перед автором.

Директор



С. В. Кудлай

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«АРТЕМІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ  
ЗАВОД «ПРОММАШ»

Юридична адреса: 84500, м. Бахмут  
Донецька обл. вул. Героїв Праці, 15  
Поштова адреса: 84500, м. Бахмут  
Донецька обл. вул. Героїв Праці, 15  
Код ЗКПО 34215385

Р/р26007051804333 в Донецьке РУ «Приватбанк»  
м. Донецьк МФО 335496

Свід. пл. ПДВ № 200124294 ПІН 342153805027

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«АРТЕМОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ЗАВОД «ПРОММАШ»

Юридический адрес: 84500, г. Бахмут  
Донецкая обл. ул. Героев Труда, 15  
Почтовый адрес: 84500, г. Бахмут  
Донецкая обл. ул. Героев Труда, 15  
Код ОКПО 34215385

Р/с 26007051804333 в Донецьке РУ «Приватбанк»  
г. Донецк МФО 335496

Свід. пл. НДС № 200124294 ИНН 342153805027

azpm2006@gmail.com

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

№ 38 від 08.12.2016р.

### ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Яковлєвої Юлії Володимирівни на тему:  
«Розвиток комплексу соціально-економічних методів управління  
машинобудівними підприємствами»**

Машинобудування є стратегічним напрямом покращання вітчизняної промисловості. Якісна продукція саме цієї галузі є запорукою конкурентоспроможності інших галузей, оскільки машини, обладнання та їх складові частини використовуються у всіх галузях народного господарства та є рушійним механізмом їх життєздатності. ТОВ «Артемівський машинобудівний завод «Проммаш» спеціалізується на виробництві промислового обладнання для переробки та збагачення корисних копалин, обладнання для виробництва хімічної та харчової продукції, продукції будівельних матеріалів. Конкурентоспроможність вітчизняної продукції машинобудування залежить від раціональності реалізації управлінських рішень у системі менеджменту підприємства, яка залежить від науково обґрунтованих пропозицій їх реалізації.

Запропонований автором комплекс науково-методичних положень з приводу формування системи соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, який охоплює всебічний аналіз системи економічних методів управління підприємством з позиції оцінки комплексної ефективності систем стимулювання успішності праці та фінансово-економічного управління, та з врахуванням впливу тенденцій розвитку вітчизняної промисловості, надає можливість керівництву ТОВ «Артемівський машинобудівний завод «Проммаш» розробити раціональні управлінські рішення.

Викладені в роботі практичні та методичні рекомендації були використані в діяльності ТОВ «Артемівський машинобудівний завод «Проммаш».

Результати дослідження впроваджено без фінансових обов'язків перед автором.

Директор



І.В. Юрєвич





## ДОНЕЦЬКА ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННА ПАЛАТА

ОТДЕЛЕНИЕ В ГОРОДЕ АРТЕМОВСК

ДОНЕЦКОЙ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТЫ

84500, Артемовск, ул. Советская, 32, Тел./факс (+38/062) 340-19-38, (+38/06274) 44-59-11

E-Mail: [acci@acci.dn.ua](mailto:acci@acci.dn.ua)

URL: <http://www.acci.dn.ua>

Текущий счет 26000000003629 в «Креди Агриколь» в г. Артемовске.

идентификационный номер 029446705092, свидетельство 40378662, МФО 335850, Код ЄГРПОУ 33621400

*21.01.2016 № 52 / 01.10.-20.02*

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

Яковлевої Юлії Володимирівни на тему: «Розвиток комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами».

Рациональна система менеджменту підприємства ґрунтується на ефективних управлінських рішеннях, які базуються на виборі методів управління в залежності від господарської ситуації на підприємстві та впливу стану зовнішнього середовища. Складність оцінки економічної діяльності підприємства за універсальними методиками обумовлена відмінністю на підприємствах внутрішніх та зовнішніх чинників функціонування, що визначає багатоваріантний підхід вибору конкретних управлінських рішень з їх альтернативних варіантів, - в залежності від показників результативності господарської діяльності окремого підприємства.

Запропоновані у роботі концептуальний підхід та напрями розвитку сукупності соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами, були обговорені на семінарі «Інноваційні моделі сприяння розвитку малого та середнього бізнесу. Кластерний підхід» в рамках проекту ГТЦ «Сприяння економічному розвитку та зайнятості» 20-22 жовтня 2015 р., де були присутні представники середнього та малого бізнесу. Було зазначено, що представлені у дисертації методичні положення визначення пріоритетності соціально-економічних методів управління дозволяють керівництву підприємств обирати науково обґрунтовану систему соціально-економічних методів управління в залежності від віднесення підприємства до конкретного кластеру, обраного за рівнями інтегральних показників.

Викладені в роботі практичні та методичні рекомендації можуть бути використані в діяльності Донецької Торгово-промислової палати у м. Артемовськ та на підприємствах.

Результати дослідження впроваджено без фінансових обов'язків перед автором.

Керуючий відділенням  
у м. Артемовськ ДТІП



Степаненко Л.Л.

Міністерство освіти і науки  
України  
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО -  
ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ  
ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ  
ІНСТИТУТ

вул. Носакова, 9-а  
м. Бахмут, 84500, Україна



Тел.: (0627) 44-86-53

Е-mail:

[nppiiipa@ukr.net](mailto:nppiiipa@ukr.net)  
код ЄДРПОУ 24819972

Ministry of Education  
and Scientific of Ukraine

UKRAINIAN ENGINEERING  
PEDAGOGICS ACADEMY

EDUCATIONAL-SCIENTIFIC  
PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL  
INSTITUTE

Nosakova Str., 9a,  
Bahmut, 84500, Ukraine

Від 14.12.16 № 106-68-349/1

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Яковлевої Юлії Володимирівни на тему:  
«Розвиток комплексу соціально-економічних методів управління  
машинобудівними підприємствами»**

Основні положення дисертації Яковлевої Ю.В. на тему: «Розвиток комплексу соціально-економічних методів управління машинобудівними підприємствами», а саме результати дослідження сутності поняття «соціально-економічні методи управління підприємством», концептуальні положення розвитку соціально-економічних методів управління підприємствами, використано в навчальному процесі при викладанні курсів «Економіка», «Менеджмент» та «Планування та організація діяльності підприємств» в рамках робочого плану спеціальності 6.010104 «Професійна освіта. Економіка», освітній рівень – бакалавр.

Результати дослідження впроваджено без фінансових обов'язків перед автором.

Завідувач кафедри  
«Економіки підприємств та менеджменту»  
ННППІ УІПА (м. Бахмут)  
д.е.н., проф.

Керівник ННППІ УІПА (м. Бахмут)  
к.т.н., доц.



*[Signature]*  
В.М. Ковальов

*[Signature]*  
В.В. Коломієць