*Філиппова С.В., Юдін М.А., Мелих О.В., Селіванова Н.М.*

# ІННОВАЦІЙНИЙ КОНТРОЛІНГ В ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ:

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет «Києво-Могилянська академія»**

**Одеський національний політехнічний університет**

***Філиппова С.В., Юдін М.А., Мелих О.В., Селіванова Н.М.***

# ІННОВАЦІЙНИЙ КОНТРОЛІНГ В ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ:

# НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**ОДЕСА – 2016**

**УДК 658.1:330.341.1**
**ББК 413.2я18**
**Ф 534**

*Друкується за рішенням Вчених рад*
*Факультету економічних наук НаУКМА*
*(протокол № 4 від 08 червня 2016 року),*
*Інституту бізнесу, економіки та інформаційних технологій ОНПУ*
*(протокол № 13 від 06 липня 2016 року)*

***Рецензенти***:
Пилипенко А.А. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри бухгалтерського обліку Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця;
Россоха В.В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри маркетингу та управління бізнесом Національного університету «Києво-Могилянська академія».

***Авторський колектив:*** професор С.В. Філиппова, доцент М.А. Юдін, старший викладач О.В. Мелих, доцент Н.М. Селіванова

**Філиппова С.В.**
**Ф 534** Інноваційний контролінг в діяльності промислових підприємств : навчальний посібник / С.В. Філиппова, М.А. Юдін, О.В. Мелих, Н.М. Селіванова. – Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2016. – 134 с.

ISBN 978-966-413-511-X

Навчальний посібник підготовлено відповідно до програми дисципліни «Контролінг», яку включено до навчального плану підготовки фахівців зі спеціальності «Менеджмент». Даний посібник відповідає всім вимогам вищої школи, а опанування його змісту в межах кожної теми дозволить кожному студенту сформувати якісні знання та набути відповідні практичні навички у процесі самостійної роботи. Зміст теоретичних положень зорієнтовано на ключові моменти – базові положення дисципліни, а опрацювання термінологічної бази дозволить студентові успішно підготуватися до усіх видів поточного, підсумкового та відстроченого контролю, перевірити рівень набуття професійних компетенцій.

Даний навчальний посібник підготовлений для студентів економічних спеціальностей навчальних закладів всіх рівнів акредитації та слухачів післядипломної освіти. Може бути використаний фахівцями з бухгалтерського обліку, менеджменту, аспірантами та викладачами вищих навчальних закладів.

ISBN 978-966-413-511-X

© С.В. Філиппова, М.А. Юдін,
О.В. Мелих, Н.М. Селіванова, 2016

**ЗМІСТ**

**ПЕРЕДМОВА**..... 4

**РОЗДІЛ 1 ПОНЯТТЯ ТА КОНЦЕПЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО КОНТРОЛІНГУ**.. 5
1.1 Концептуальні засади, рівні та етапи становлення контролінгу……... 5
1.2 Класифікація контролінгу та чинників розвитку промислового підприємства, що впливають на контролінг…… 10
1.3 Інструменти контролінгу процесів розвитку інноваційно-активного промислового підприємства……. 18

**РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ**..... 25
2.1 Роль проектів в управлінні компанією та стратегічне планування……... 25
2.2 Інноваційні підходи до розвитку промислових підприємств…… 28
2.3 Застосування Теорії Обмежень (TOC), Методу Six Sigma Quality Standard (6 Сігма) та Pest-Аналізу в управлінні промисловим підприємством…….. 33

**РОЗДІЛ 3 ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ. МЕТОДИ І МОДЕЛІ**…… 40
3.1 Моделі та показники економічної ефективності інвестиційних проектів у промисловості……..……... 40
3.2 Прийняття інвестиційних рішень із застосуванням інструментів контролінгу та з урахуванням ризику та невизначеності…….. 45
3.3 Оцінка інвестиційних та екологічних проектів промислових підприємств на засадах контролінгу та визначення соціальної вартості бізнесу…….. 50

**РОЗДІЛ 4 СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ІНСТРУМЕНТИ КОНТРОЛІНГУ**……... 61
4.1 Концепція сталого розвитку та особливості її запровадження на різних рівнях: державному, приватному, бізнесовому…….. 61
4.2 Соціально-корпоративна відповідальність бізнесу (CSR). Застосування CSR на промислових підприємствах та індикатори соціально-корпоративної відповідальності……. 63
4.3 Комплексний підхід до підготовки кадрів служби контролінгу для запровадження концепції сталого розвитку на промислових підприємствах…….. 72

**РОЗДІЛ 5 ВПРОВАДЖЕННЯ КОНТРОЛІНГУ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНОГО ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**…… 78
5.1 Управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства на засадах контролінгу……..……..…….. 78
5.2 Сценарне впровадження контролінгу в систему управління промислового підприємства та його інтеграція з іншими видами управлінської діяльності……. 93
5.3 Управлінські інструменти інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного контролінгу……..... 102

**ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**……. 112

**ДОДАТКИ**……..… 118

## ПЕРЕДМОВА

Сучасний стан світового ринку характеризується постійним ускладненням умов, в яких доводиться функціонувати підприємству, що веде не просто до зростання ролі управління ним, а до якісних змін у розумінні його принципів, елементів структури і методів реалізації. У цих жорстких умовах перед керівниками особливо гостро постає задача прогнозування розвитку ринкової ситуації і своєчасна реакція на нові загрози й можливості з метою підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства. Вона вирішується за рахунок практичної реалізації інноваційного потенціалу господарюючого суб'єкта, яка системно охоплює весь комплекс управлінських заходів, в основу яких покладено систему контролінгу.

В умовах ринкової економіки в Україні формуються основні умови для впровадження контролінгу інноваційної діяльності промислових підприємств. Вивчення і використання потенціалу контролінгу дозволяє підприємствам визначати перспективу інноваційного розвитку, добиватися намічених показників, об'єктивно і своєчасно реагувати на зміни ринку. Впровадження контролінгу на промислових підприємствах з врахуванням конкретних умов є ефективним методом господарювання в умовах ринкової економіки. Контролінг є особливою концепцією управління підприємством, яка спирається на комплексне інформаційне і організаційне поєднання процесів координування, планування і контролю. Під концепцією контролінгу слід розуміти сукупність думок про його функціональне розмежування, інституційне оформлення і інструментальну озброєність в контексті цілей підприємства, релевантних контролінгу, і цілей контролінгу, які витікають з цілей підприємства. Інноваційний контролінг знаходиться у стадії формування і пошуку. Контролінг є своєрідним механізмом саморегулювання інноваційної діяльності підприємства.

Особливість системи інноваційного контролінгу полягає в тому, що він пристосовується до конкретного підприємства, до його структури, місії, системи обліку, управління, потенційно впроваджуючись в них з метою їх покращання. Особлива цінність контролінгу виявляється у міру зростання і ускладнення інноваційної діяльності підприємства, оскільки при цьому виникає проблема неузгодженості різних функціональних планів. На практиці контролер стає тією людиною, яка розглядає діяльність кожного функціонального підрозділу з точки зору задач підприємства в цілому, він має право останнього слова в ході затвердження всіх планів організації і вирішення суперечок в області планово-контрольних розрахунків між службами підприємства.

Отже, розвиток ринкових відносин в Україні зумовлює зростання потреби в інформації, яка потрібна для планування, контролю і прийняття управлінських рішень. З огляду на це зростає інтерес бухгалтерів та менеджерів до інноваційного контролінгу, можливостей його застосування на їхніх підприємствах. Утім, широке запровадження інноваційного контролінгу в практику українських промислових підприємств стримують певні чинники, серед яких особливо слід відзначити відсутність необхідних знань у менеджерів вищої та середньої ланки. У зв'язку з цим розуміння та підтримка контролінгу керівниками підприємств є однією з вирішальних умов його практичного застосування.

Ефективне функціонування інноваційного контролінгу на вітчизняних підприємствах тісно пов'язане з проблемою підготовки та перепідготовки фахівців з економічних спеціальностей. В умовах ринкових відносин надзвичайно великі вимоги висуваються до фахівців у сфері управлінського обліку і контролінгу, які повинні мати синтезуюче мислення та володіти трансформованими методиками, призначеними для підготовки інформації не лише у стандартних, але й в екстремальних ситуаціях.

Даний навчальний посібник рекомендується для вивчення студентами спеціальностей «Облік і оподаткування», «Менеджмент» та «Маркетинг», а також буде корисним для науковців та практиків у галузі бюджетування, обліку, контролю, аналізу та прийняття управлінських рішень.

## РОЗДІЛ 1 ПОНЯТТЯ ТА КОНЦЕПЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО КОНТРОЛІНГУ

1.1 Концептуальні засади, рівні та етапи становлення контролінгу
1.2 Класифікація контролінгу та чинників розвитку промислового підприємства, що впливають на контролінг
1.3 Інструменти контролінгу процесів розвитку інноваційно-активного промислового підприємства

### 1.1 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ, РІВНІ ТА ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ КОНТРОЛІНГУ

До нових концепцій управління, яка за останні роки поширилася на підприємствах країн з розвиненою економікою та створила інтерес у вітчизняних підприємств, можна віднести контролінг. В широкому сенсі контролінг в світі визначається як прогресивна комплексна система управління підприємством, яка здатна забезпечити йому стабільний розвиток і досягнення цілей розвитку або діяльності шляхом підвищення адаптивності до змін зовнішнього середовища.

Концепції контролінгу в країнах з ринково орієнтованою економікою мають спільні риси, їх відмінності (рис. 1.1) полягають лише в розумінні ролі двох аспектів: прагматизм контролінгу та ступень вдосконалення системи відповідно до менталітету управлінського персоналу (користувачів).

**Рис. 1.1 Особливості американської та німецької моделі контролінгу [29]**

Відповідно до теоретико-концептуальних засад німецької моделі контролінгу з акцентом на її управлінську складову контролінг:

– є динамічним явищем, тому має процесний опис та риси технології управління розвитком підприємства. Управління потребує систематизації масивів інформації з бухгалтерського обліку, контролю та аналізу, що спричинило появу в економічній практиці підприємств контролінгу як

процесу, що здатний поєднати облікову, контрольну та аналітичну функції для ефективного інформаційного забезпечення сучасного підприємства;

– його механізм поєднує та координує функції планування, обліку, контролю та аналізу в єдину систему, тому здатний забезпечити ефективність управління з урахуванням специфіки інноваційно-активного підприємства.

Контролінг слід розглядати багатогранно:

– *на теоретичному рівні – як різновид концепції управління підприємством*. Система контролінгу є новим механізмом, методика якого направлена на забезпечення діяльності підприємства у довготерміновій перспективі. Контролінг розглядається не як облікова система, а як концепція управління, необхідність якої зумовили сучасні реалії ринкової економіки: жорстка конкурентна боротьба, великі насичені потоки інформації, альтернативність вирішення проблем [4];

– *на цільовому рівні* – як динамічну управлінську систему, призначену для підтримки управлінського персоналу в процесі реалізації ним функцій планування, контролювання і регулювання шляхом координування системи інформаційно-аналітичного забезпечення. Відповідно, контролінг – це функціональна система управління, що інтегрує елементи, обліку, аналізу, контролю, планування, бюджетування та забезпечує альтернативність управління процесом розвитку (оперативного і стратегічного). Тоді для інноваційно-активного промислового підприємства контролінг є багатогранною складовою системи управління його розвитком, який уявляє також систему, зорієнтовану на його майбутній розвиток, яка містить три складові: а) спостереження за інноваційною діяльністю, б) вивчення економічного механізму його розвитку і в) розроблення оперативних та стратегічних шляхів для досягнення мети розвитку;

– *на структурному (організаційному) рівні* – як складову організаційно-економічної структури підприємства, що координує інші елементи системи управління (визначення мети діяльності, основних завдань на перспективу (перспективний план), складання кошторисів (бюджетування) і координація підрозділів та служб підприємства для вирішення основних завдань;

– *на інструментально-методичному рівні* – як сукупність управлінських процедур та методик, інструментальних засобів, які охоплюють всі стадії управлінського процесу, що утворює повний цикл управління розвитком.

В Україні контролінг в процес та систему управління підприємством, нажаль, запроваджують лише великі, провідні підприємства або підприємства, засновані на іноземному або змішаному капіталі, оскільки перші – намагаються використати позитивний досвід зарубіжних партнерів, а другі – мають контролінг за традиційний інструмент та концепцію управління в своїй країні.

Розповсюдження контролінгу на підприємствах в Україні ускладнюють:

– відсутність координаційних інститутів та тематичних спеціалізованих видань з контролінгової проблематики;

– неосвіченість управлінського персоналу в практичній площині здійснення та організації контролінгу на діючих підприємствах;

– недосконаліть вітчизняного законодавства та існуючої системи обліку та звітності підприємств.

Становлення контролінгу як інструменту та концепції управління підприємствами у вітчизняній практиці також ускладнюється об'єктивними причинами, які випливають з історії розвитку економіки України. Головним є те, що навіть сьогодні основу української економіки складає сформований ще за часів СРСР капітал, який перейшов у приватну власність в період масової приватизації. Подальші ринкові зміни, відповідні економічні трансформації, реструктуризація підприємств перших років незалежності (понад 90 % вітчизняних підприємств – це підприємства недержавної форми власності) заклали нові можливості розвитку промислового комплексу.

Відтак, реалії українських промислових та машинобудівних підприємств потребують негайних змін в системах управління та пошуку нових його інструментів, які дозволятимуть керувати витратами на виробництво та іншими показниками діяльності та розвитку.

Галузеві особливості діяльності промислових підприємств впливають на вибір таких управлінських інструментів, тому потребують дослідження. До галузевих особливостей доцільно віднести організаційні та технологічні особливості виробничої діяльності.

Організаційні особливості промислових підприємств, що впливатимуть на запровадження контролінгу, утворюють:

– організаційна структура підприємства, яка залежить від його розміру та утворює внутрішні зв'язки його функціональних підрозділів, та відповідна варіативність системи управління виробництвом;

– невизначеність параметрів розвитку та функціонування підприємства;

– варіативність організаційної структури основного, допоміжного та обслуговуючого виробництва підприємств (цехова, безцехова) та відповідна складність внутрішньовиробничих зв'язків.

Технологічні особливості промислових підприємств, що впливатимуть на запровадження контролінгу, утворюють:

– типи виробництв (масове, багатосерійне, дрібносерійне, індивідуальне);

– широка номенклатура матеріалів та продукції, що ускладнює їх контролінг;

– ресурсоємність виробництва, зокрема, трудомісткість.

– ринкова зорієнтованість інноваційних технологій виробництва й управління.

За часів незалежності відбулися не лише зміни зовнішнього середовища промислових підприємств, а й еволюціонувала концепція контролінгу (рис. 1.2).

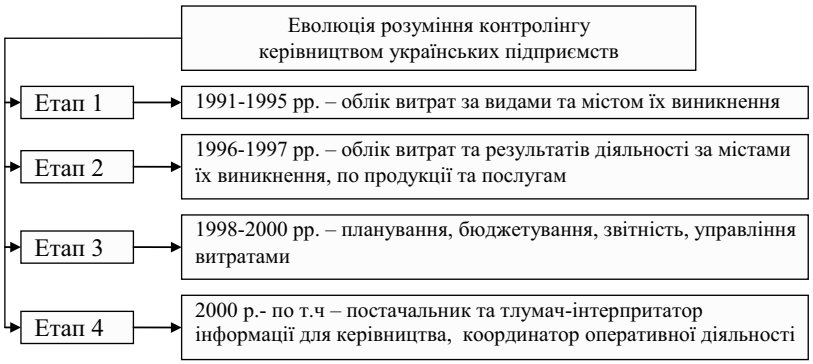


**Рис. 1.2 Основні етапи еволюції контролінгу на підприємствах Україні**

Останній етап розвитку контролінгу є особливим, бо одночасно реалізує його різні концепції та напрями, подані у ієрархічно-ретроспективний спосіб (рис. 1.3), який демонструє, що перетинання структурного і параметричного контролінгу при: оптимізації інтересів зацікавлених осіб; формуванні й контролі виконання стратегічних завдань; удосконаленні систем контролінгу.

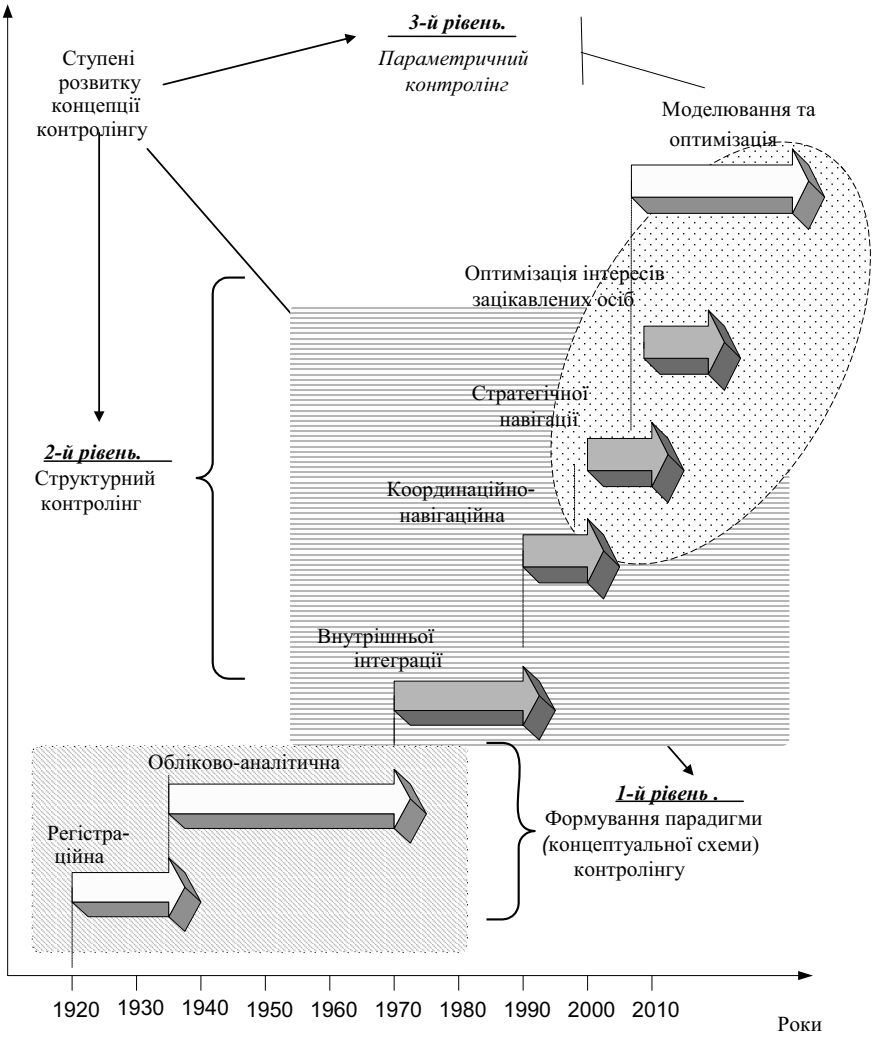


**Рис. 1.3 Три рівня еволюції контролінгу, застосовні для підприємств України**

Можна виділити такі сучасні тенденції розвитку контролінгу:

– розвиток навколишнього середовища підприємства як чинник розвитку контролінгу. До чинників впливу можна віднести конкуренцію, техніку, ринкову політику;

– «новий контролінг», який передбачає реорганізацію управління, зокрема зміну механізмів планування, контролю і координації шляхом перерозподілу їх завдань;

– корпоративне управління, яке створює правові та організаційні управлінські межі для моніторингу діяльності підприємства;

– збільшення результативності контролінгу, який полягає у зменшенні витрат на його проведення та запровадження бенчмаркінгу.

Основні узагальнення стосовно особливостей четвертого етапу розвитку контролінгу на українських підприємствах такі:

– для більшості українських підприємств контролінг є новим явищем, яке недостатньо визначене і позиціоноване. Відповідно, по-перше, *не можна* стверджувати про практичне застосування всіх його концепцій (особливо більш високого рівня); по-друге, не можна відразу впроваджувати і використовувати більш розвинені концепції, минаючи початкові етапи. Так, не можна розвивати рефлексивну функцію контролінгу при відсутності налагодженого обліку і контролю витрат;

– системно контролінг частіше застосовують підприємства з іноземним капіталом, а також великі підприємства, які планують вихід на світові ринку капіталу. При цьому вони використовують досвід бізнес-партнерів. На середніх підприємствах контролінг використовується рідко (менше 20%) для вирішення локальних завдань бюджетування та контролю відхилень показників. Тому не можна стверджувати про наявність вітчизняних концепцій контролінгу, оскільки досвід у цій галузі є недостатнім;

– функції контролінгу на більшості українських підприємств не мають організаційного та процедурного оформлення, оскільки його відокремлення в напрямок економічної роботи на підприємстві часто гальмується, а функції контролінгу запозичуються з інших функціональних сфер менеджменту, утворюючи дублювання і переділ компетенцій;

– контролінг базується на управлінському обліку, який, нажаль недостатньо розвинений в Україні, що стримує розвиток контролінгу, позбавляючи його якісного та аргументованого інформаційного забезпечення;

– традиційна орієнтація на зовнішніх користувачів і необхідність формування звітності підприємствами в Україні за міжнародними стандартами визначили в якості завдання контролінгу складання (трансформацію) фінансової звітності згідно з IAS-IFRS.

На рисунку 1.4 систематизовані ознаки успішності та типові помилки при застосуванні контролінгу.

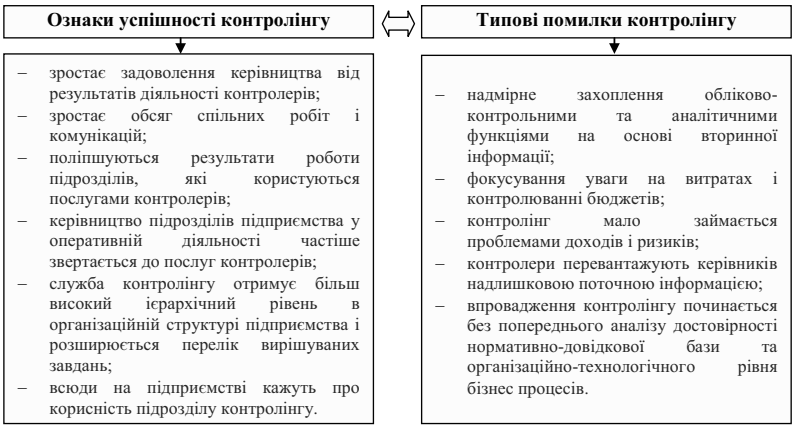


**Рис. 1.4 Ознаки успішності та типові помилки застосування контролінгу на підприємствах України**

Як видно, типові помилки виникають, якщо концепція контролінгу не відповідає інструментарію її втілення: вони утворюються внаслідок невідповідності процесної, функціональної та інформаційної неузгодженості.

Передумовами та умовами розвитку контролінгу на українських підприємствах має стати:

– розвиток теоретичних засад контролінгу, що дозволить сформувати його національні концепції, які відповідатимуть сучасним тенденціям розвитку економіки та управління і враховуватимуть реальні потреби підприємств;

– аналіз та узагальнення пріоритетних потреб, досвіду організації контролінгу на діючих підприємствах, структуризація її проблем та здобутків;

– розробка методичних положень та рекомендацій з управлінського обліку та контролінгування, оскільки методики створення систем контролінгу носять в основному описовий характер;

– створення системи професійної підготовки та перепідготовки контролерів;

– створення професійних об'єднань для популяризації контролінгу.

Відповідно, актуальним сьогодні стає системний, структурний і процесний опис контролінгу як основи для переходу до параметричного контролінгу на сценарних засадах.

## 1.2 КЛАСИФІКАЦІЯ КОНТРОЛІНГУ ТА ЧИННИКІВ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА КОНТРОЛІНГ

Становлення і розвиток в Україні ринкової інфраструктури суттєво змінюють економічне, інформаційне і правове середовище функціонування та розвитку інноваційно-активних промислових підприємств, зміст їхньої фінансової діяльності. Створюючи передумови повної економічної самостійності ринок висуває жорсткі фінансові та економічні вимоги, об’єктивність яких орієнтує промислові підприємства на ефективну та рентабельну діяльність. В цій ситуації обов’язковою умовою вдосконалення методів управління є повне використання внутрішніх можливостей підприємства, тобто створення дієвої системи внутрішнього обліку та звітності як основи менеджменту. Проблему зв’язування управлінської інформації в єдине ціле в рамках окремого інноваційно-активного підприємства вирішує контролінг – функціонально відособлений напрямок економічної роботи на підприємстві, пов’язаний з реалізацією фінансово-економічної функції у менеджменті, що забезпечує прийняття оперативних та стратегічних управлінських рішень.

Існування оперативного і стратегічного аспектів функцій управління змушує вчених врахувати їх при визначенні видів контролінгу, визначаючи його оперативний та стратегічний види. Враховуючи це, оперативний і стратегічний контролінг можна визначити як різновиди управлінської діяльності, які доповнюють контроль. При цьому:

– метою оперативного контролінгу стає прискорена адаптація підприємства до змін зовнішнього середовища, яка досягається на основі систематизації та агрегування інформації для вирішення проблем, що виникли;

– метою стратегічного контролінгу стає координація всіх функцій і видів управлінської діяльності в процесі стратегічного управління при: а) формулюванні цілей, б) процесної реалізації, в) контролі їх виконання. Це досягається шляхом організації взаємодії і обслуговування стратегічних ланок управління, створенням умов для інформаційного обміну.

Порівняльні характеристики видів контролінгу (табл. 1.1) показують, що стратегічний контролінг спрямований на краще використання переваг, створення нового потенціалу підприємства у перспективі.

*Таблиця 1.1*

**Порівняльні характеристики стратегічного та оперативного контролінгу на підприємстві**

| Ознака | Вид контролінгу | |
|---|---|---|
| | оперативний | стратегічний |
| 1. Орієнтація | Економічна ефективність та рентабельність діяльності підприємства | Зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства |
| 2. Рівень управління | Тактичний і оперативний | Стратегічний |
| 3. Цілі | Забезпечення прибутковості і ліквідності підприємства | Підтримка потенціалу успіху, здійснення антикризової політики, забезпечення виживання. |
| 4. Головні завдання | – керівництво при плануванні і розробці бюджету (плинне та оперативне планування);<br>– визначення вузьких і слабких місць для тактичного управління;<br>– визначення підконтрольних показників у відповідності з встановленими поточними цілями;<br>– порівняння планових (нормативних) і фактичних показників підконтрольних результатів і витрат для виявлення причин, винних і наслідків відхилень;<br>– аналіз впливу відхилень на виконання поточних планів;<br>– мотивація і створення систем інформації для прийняття поточних управлінських рішень. | – участь у визначенні кількісних та якісних цілей підприємства;<br>– відповідальність за стратегічне планування;<br>– розробка стратегій-альтернатив;<br>– визначення критичних зовнішніх і внутрішніх умов, покладених у стратегічні плани;<br>– визначення вузьких і слабких місць;<br>– визначення основних підконтрольних показників у відповідності з встановленими стратегічними цілями;<br>– порівняння планових (нормативних) і фактичних значень підконтрольних показників для виявлення причин, винних і наслідків даних відхилень;<br>– аналіз економічної ефективності. |

Розглянуті види контролінгу відрізняються по часу, який вони охоплюють: оперативний – реалізує функції у короткостроковому періоді, а стратегічний – не прив'язаний жорстко до часових меж, хоча на практиці він більш застосовний у середньо- і довгостроковому періоді.

Стратегічний контролінг визначає завдання оперативного контролінгу, тим самим нормативно його обмежує. Головне завдання оперативного контролінгу – допомога управлінському персоналу у досягненні запланованих цілей (наприклад, рівню рентабельності, ліквідності, прибутку). Між інструментарієм стратегічного та оперативного контролінгу дуже багато відмінностей, так як останній забезпечується у короткотерміновій перспективі.

Підприємства, які розрізняють оперативний і стратегічний менеджмент, як правило, виокремлюють підрозділи оперативного і стратегічного контролінгу. Службу стратегічного контролінгу можна назвати внутрішнім порадником для адміністративно-управлінського персоналу в ході визначення стратегічних напрямів діяльності підприємства оскільки вона сама забезпечує інформацію для прийняття управлінських рішень.

Завдання і відмінності стратегічного та оперативного контролінгу формуються у відповідності до вимог стратегічного та оперативного планування на підприємстві (табл. 1.2).

*Таблиця 1.2*

**Порівняльні характеристики стратегічного та оперативного планування на підприємстві**

| Ознака | Вид планування | |
|---|---|---|
| | оперативний | стратегічний |
| 1 | 2 | 3 |
| Загальні ознаки | | |
| 1. Періоди | Довгострокові і середньострокові | Середньострокові і короткострокові |
| 2. Структурованість проблем | Слабко структуровані | Відносно добре структуровані |
| 3. Невизначеність | Суттєво вища | Менша |
| 4. Користувачі | Вище керівництво | Всі рівні з упором на середній |
| 5. Охоплення сфер діяльності | Концентрація на окремих важливих позиціях | Всі функціональні сфери з наступною інтеграцією |
| 6. Альтернативи | Широкий перелік | Обмежений перелік |
| 7. Інформація | Домінує зовнішня | Домінує внутрішня |
| 8. Деталізація | Низька | Відносно велика |
| Ознаки стосовно розвитку інноваційно-активних підприємств | | |
| 9. Об’єкт планування | Поточні результати розвитку та інноваційної діяльності | Кінцеві результати і темпи інноваційного розвитку |
| 10. Спрямованість | Результати за плановий період | Інноваційний потенціал |
| 11. Вид витрат | Поточні інноваційні витрати | Сукупні інноваційні витрати |

Наведені види контролінгу розрізняються за ознаками:

– спрямованість: стратегічний контролінг – на потенціал, оперативний – на конкретний поточний результат;

– контроль передбачень успіху і результатів – має різне значення;

– співпадіння об’єктів планування і контролю: в оперативному контролінгу – співпадають, а в стратегічному – ні;

– домінуюча форма контролю: в оперативному – контроль з боку відділу контролінгу, в стратегічному – самоконтроль.

Як видно, використання стратегічного і оперативного контролінгу як інструментів підтримки діяльності управлінського персоналу може суттєво підвищити ефективність системи управління розвитком підприємства.

Разом з тим наведена класифікація контролінгу є неповною, оскільки не охоплює усіх сфер діяльності підприємства. Класична класифікація контролінгу базується на чотирьох критеріях: 1) предмет діяльності; 2) час здійснення; 3) сфери діяльності; 4) ідеї (цілі) діяльності. Узагальнена класифікація видів контролінгу має вигляд (рис. 1.5):

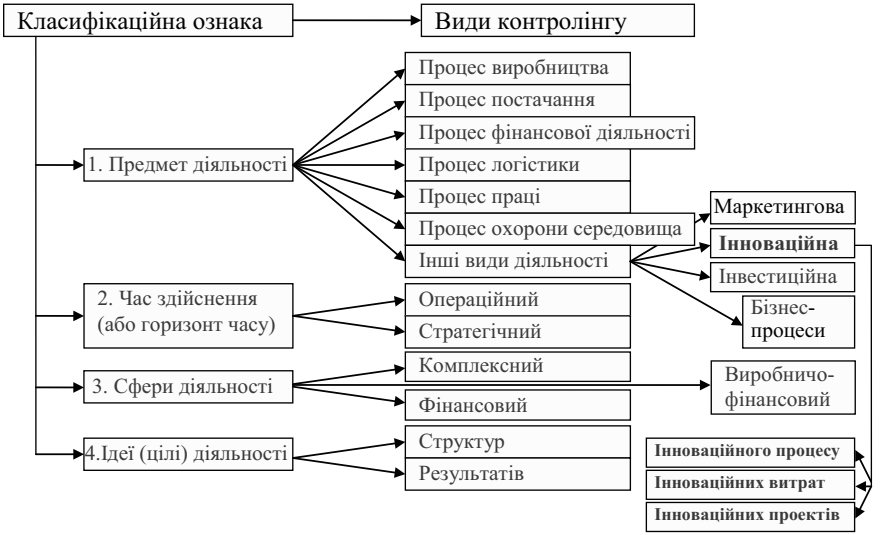


**Рис. 1.5 Узагальнена класифікація контролінгу**

Отже, за ознаку «предмет діяльності» виділяють в якості предмета діяльності – інноваційну діяльність підприємства, яку можна охопити контролінгом альтернативно, в залежності від ступеню інноваційної активності підприємства та цілей застосування контролінгу. Об'єктом контролінгу інновацій (далі – інноваційного контролінгу) можуть виступати:

– ***інноваційний процес*** в цілому на постійній основі, включаючи всі його складові. В цьому випадку контролінг повністю охоплює систему управління підприємством та ідентифікується як контролінг комплексний, оскільки охоплює всі підсистеми підприємства: від виробничої до управлінської; від ресурсів та витрат до результатів інноваційного розвитку;

– ***інноваційні витрати***, які потребують ідентифікації як такі. В цьому випадку контролінг охоплює лише витратну частину інноваційної діяльності;

– ***інноваційні проекти***, які є локальним об'єктом контролінгу, обмеженим у часі та просторі: тривалістю проекту та місцем його здійснення. В цьому випадку контролінг охоплює всі складові інноваційного проекту: витрати, результати, тривалість, ефективність використання ресурсів підприємства. Його доцільно застосовувати для моніторингу, аналізування та оцінювання розроблення та впровадження конкретних інновацій, як техніко-технологічного, так і організаційно-економічного характеру.

Перелічені види контролінгу як в цілому, так і стосовно інновацій відрізняються один від одного об'єктами, методами, інструментарієм та інформаційно-аналітичним забезпеченням. Так, якщо основним об'єктом контролінгу процесу виробництва є витрати на виготовлення продукції (робіт, послуг), то для інноваційної діяльності об'єктом стають інноваційні витрати, фінансові результати від запровадження інновацій, терміни їх засвоєння та комерціалізації, ефективність від впровадження або застосування тощо.

Кожному з наведених видів контролінгу властиві об'єкти, які підлягають плануванню (бюджетуванню), аналізуванню і контролюванню для підготовки інформації для прийняття ефективних функціональних управлінських рішень керівництвом підприємства.

З урахуванням особливостей об'єкту та суб'єкту контролінгу, його цілей і завдань, виділяються додаткові класифікаційні ознаки контролінгу інновацій, що призначені врахувати особливості контролінгу в управлінні розвитком інноваційно-активного промислового підприємства (табл. 1.3).

*Таблиця 1.3*

**Класифікація контролінгу за додатковими ознаками для інноваційно-активного промислового підприємства**

| Класифікаційна ознака | Види контролінгу | |
|---|---|---|
| 1. Рівень прийняття управлінських рішень щодо змістовності, ступеню та напряму інноваційного розвитку підприємства | – контролінг стратегічного управління інноваційним розвитком (альтернатива – діяльністю, процесом);<br>– контролінг операційного управління інноваційним розвитком (альтернатива – діяльністю, процесом); | |
| 2. Масштаб охоплення інноваційного процесу | – повний | – контролінг інноваційного процесу; |
| | – частковий (цільовий) | – контролінг інноваційного проекту (інновацій);<br>– контролінг інноваційних витрат; |
| 3. Відношення суб'єкта контролю до підприємства | – внутрішній;<br>– зовнішній; | |
| 4. Рівень централізації управління та інформаційно-аналітичного забезпечення | – централізований (єдиний відділ та база даних);<br>– децентралізований (центри витрат, прибутку). | |

***1. Ознака «Рівень прийняття управлінських рішень щодо змістовності, ступеню та напряму інноваційного розвитку підприємства».*** Прийняття управлінських рішень у інноваційному менеджменті здійснюють на обох рівнях (стратегічному і тактичному). Так само це стосується контролінгу інновацій. Контролінг стратегічного управління інноваційним розвитком спрямований на визначення інноваційної стратегії, тому пов'язаний із стратегічним плануванням в частині оцінювання стратегічних цілей, ефективності стратегії та розроблення рекомендацій щодо її удосконалення. Контролінг операційного управління інноваційним розвитком забезпечує моніторинг виконання поточних завдань (подекадних, помісячних, квартальних і річних планів).

***2. Ознака «Масштаб охоплення інноваційного процесу»*** виділяє контролінг, який його охоплює повністю або частково. Це залежить від цілей контролінгу, ресурсних можливостей підприємства та локалізації інноваційного процесу на підприємстві. При наявності на підприємстві повного циклу інноваційного процесу можливий і його повний контролінг, тобто контролінг інноваційного процесу. Проте це доцільно і можливо здійснити на великих підприємствах з розвиненою інноваційною управлінською та виробничого інфраструктурою. В інших випадках доцільно запроваджувати контролінг інноваційних проектів (інновацій) та (або) контролінг інноваційних витрат. Ці види контролінгу є менш затратними та простішими у впровадженні, оскільки обслуговують конкретизовані об'єкти та процеси, а самі обслуговуються простішими бюджетами (кошторисами-планами).

***3. Ознака «Відношення суб'єкта контролю до підприємства»*** поділяє контролінг на внутрішній і зовнішній. Перший здійснюється у формі ревізії (на державних підприємствах) та аудиту (на недержавних підприємствах) власним персоналом, частка якого виступає контролерами певних процесів і операцій, який на великих підприємствах працює у відділах внутрішнього аудиту, внутрішнього контролю тощо. До зовнішнього контролінгу залучаються зовнішні спеціалісти з контролінгу: аудиторські компанії, незалежні аудитори, інші фахівці, які є спеціалістами з інноваційного менеджменту та контролінгу.

***4. Ознака «Рівень централізації управління та інформаційно-аналітичного забезпечення»*** поділяє контролінг на централізований і децентралізований. Централізований контролінг здійснює спеціалізований підрозділ контролінгу, забезпечений нормативною методичною базою та інструкціями. Цей підрозділ може містити групи секторального контролінгу (комерційного, фінансового, інноваційного), які контролюють роботу відповідних відділів управління. Децентралізований контролінг роботи здійснюється безпосередньо у функціональних підрозділах працівником-контролером підрозділу (керівник, його заступник, інший працівник) або функціональним сектором контролінгу даного підрозділу. Наприклад, у відділі управління інвестиціями може бути створений сектор інвестиційного контролінгу, який систематично збирає для аналізу інформацію, необхідну для керівника відділу та вищого керівництва, виконуючи загальнокорпоративні та специфічні функції контролінгу.

Використання даної класифікації надає змогу більш повно зрозуміти особливості кожного виду контролінгу інновацій в управлінні діяльністю та розвитком підприємства та специфіку їх використання при розв'язанні конкретних завдань інноваційного менеджменту.

Результативність контролінгу залежить від рівня інтеграції всіх функцій управління та орієнтацію їх на стратегію розвитку підприємства, що чітко висвітлює піраміда еволюції аналітичних методик контролінгу (рис. 1.6). Вона висвітлює поступовість розвитку аналітичного інструментарію контролінгу та його теоретичного базису, який є застосовним для контролінгу інновацій.

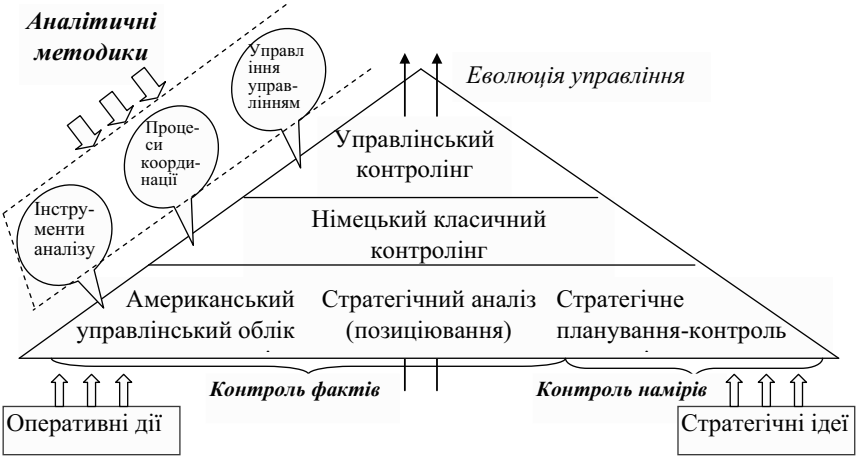


**Рис. 1.6 Піраміда еволюції аналітичних методик контролінгу [22]**

***Система контролінгу*** (рис. 1.7) – це сукупність логічно пов'язаних об'єктів і процесів, цілей і принципів, використовуваних технологій, методик і методів, показників та нормативів контролювання, які забезпечують виконання функцій планування, контролювання і регулювання шляхом координації системи інформаційного забезпечення. Її орієнтація на забезпечення потреб управління інноваційним розвитком призведе до певних змін кожної з її складових.

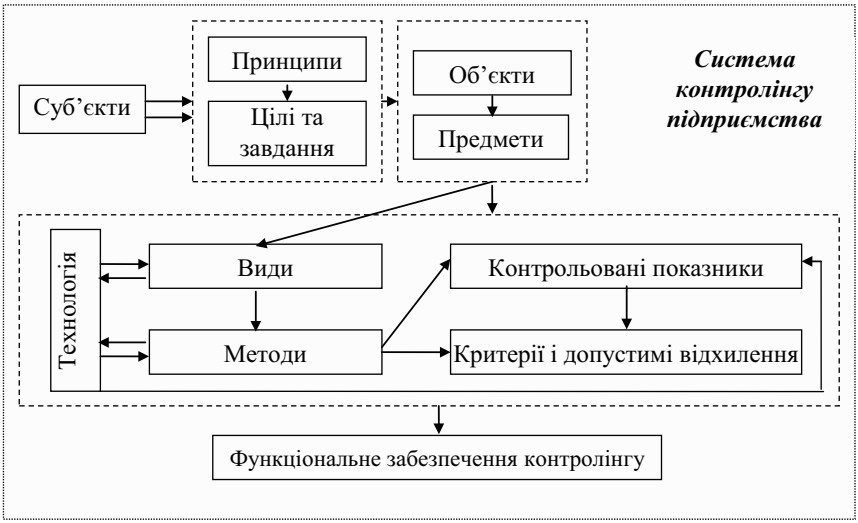


**Рис. 1.7 Схема системи контролінгу підприємства**

*Суб'єктами контролінгу* на підприємстві виступають контролери, що системно виконують функції контролінгу, постійно його удосконалюючи та забезпечуючи систему управління інформацією щодо досягнення запланованих параметрів розвитку та діяльності, стану зовнішнього середовища, та, як наслідок, необхідності впливу на процес розвитку.

Різні суб'єкти контролінгу мають різні *цілі*, які є підставою для вибору певних видів та інструментів контролінгу, показників і нормативів, які поєднують між собою технології контролінгу у процесі управління.

Досягнення цілей та завдань контролінгу забезпечується набором функцій, які можна об'єднати в дві групи:

– перша частина – це так звані загальнокорпоративні функції контролінгу (інформаційна, аналітичну, координаційна, регулююча, та обліково-контролююча функції). Інформаційна функція – це утворення на підприємстві інформаційної системи; аналітична – це забезпечення управління інформацією, необхідною для прийняття управлінських рішень, яку аналізують контролери; координаційна – це координування дій функціональних підрозділів на підприємстві; регулююча – це розробка пропозицій для досягнення запланованих показників і результатів або коригування планів, якщо неможна усунути перешкоди для їх виконання; обліково-контролююча – це пошук відхилень від запланованих показників діяльності. Перелічені функції здійснюють контролери у процесі комунікації з функціональними управлінськими підрозділами та працівниками: інформаційну – з IT-програмістами, обліково-контролюючу – з обліковцями. Останні функції – при самостійній роботі, комунікаціях з керівництвом;

– друга частина – це сукупність видів управлінської діяльності щодо контролінгу, до яких доцільно віднести види, що формують контролінг як підсистеми (методично-інструментальне забезпечення) та такі, що його супроводжують і надалі (планування та організація роботи підрозділу, мотивування контролерів та удосконалення контролінгу (за всіма складовими)). Організаційна функція – це впровадження системи контролінгу в систему управління підприємством; методична – підтримання та забезпечення підвищення ефективності управлінського процесу певним набором методів та управлінських

інструментів; планувальна – розробка та використання єдиних методів та принципів планування та контролювання діяльності підприємства.

Однак, набір функціонального забезпечення контролінгу на певному підприємстві може змінюватись в залежності від його можливостей та потреб. Зміна відбувається під впливом *низки зовнішніх та внутрішніх чинників*, зокрема:

– зовнішніх: рівень конкуренції на ринку праці та інших ресурсів, технологій;

– внутрішніх: очікування керівництва підприємства від контролінгу; фінансово-економічний стан підприємства; розмір підприємства та рівень диверсифікації виробництва, широта номенклатури продукції підприємства; кваліфікація управлінського персоналу та штату контролерів; тощо.

Цей перелік не остаточний, оскільки всі промислові підприємства, здійснюючи виробничо-господарську діяльність, постійно відчувають вплив чинників різної природи та спрямованості (рис. 1.8), що віддзеркалюються у фінансово-економічному стані підприємства: ринкові, фінансові, інвестиційні, інноваційні, операційні, екологічні та інші, які зумовили появу різних видів контролінгу, що використовуються залежно від комплексу завдань контролінгу.

**Рис. 1.8 Класифікація факторів, що впливають на концепцію контролінгу підприємства та його функціональне забезпечення**

Класифікація факторів, що впливають на концепцію контролінгу підприємства та його функціональне забезпечення, залежить не лише від внутрішніх та зовнішніх факторів, але й від *об'єктивних,* що виникають ззовні і зсередини підприємства, та *суб'єктивних*, що пов'язані з баченням керівництвом підприємства змістовності контролінгу та його застосовності для реалізації стратегії розвитку підприємства, а для інноваційно-активного підприємства – інноваційного розвитку та інноваційної діяльності.

Враховуючі змістовність та основні риси контролінгу, а також визначені фактори, що впливають на концепцію та функціональне забезпечення контролінгу підприємства, *факторами розвитку промислового інноваційно-активного підприємства, які впливають на контролінг підприємства та його функціональне забезпечення,* можуть бути дві групи факторів:

– універсальні або загальні фактори, що впливають на розвиток промислових підприємств (стадія розвитку підприємства; сприятливість зовнішнього середовища, загальний потенціал підприємства тощо);

– специфічні фактори, що випливають з характеристик інноваційного процесу та особливостей інноваційної діяльності (обраний сценарій інноваційного розвитку; стадія життєвого циклу інновацій; нечіткість класифікації резервів підвищення інноваційної активності; обмеженість фінансових ресурсів підприємства; кваліфікація спеціалістів з НДДКР (або відсутність даного відділу); ефективність використання всіх видів ресурсів під час проведення активізації інноваційної діяльності; наявність періодичного аналізу втрат матеріальних ресурсів та часу).

## 1.3 ІНСТРУМЕНТИ КОНТРОЛІНГУ ПРОЦЕСІВ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНОГО ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Для вирішення покладених на контролінг завдань і функцій він застосовує певний набір аналітичних інструментів, кожен з яких застосовний для конкретної сфери та завдання контролінгу.

Інструментарій контролінгу простіше згрупувати відповідно предмету діяльності та до рівнів управління, де він застосовується. Тоді вибір методів контролінгу здійснюватиметься одночасно у двох ракурсах:

– за видами предмета діяльності (контролінг процесу інноваційного розвитку, виробництва, фінансової діяльності тощо);

– за часом здійснення контролінгу (операційний, стратегічний).

Інструменти контролінгу досить широко висвітлені науковцями і досить сумнівно, що усі вони у повному обсязі будуть одночасно застосовані на певному підприємстві. *Методи контролінгу* – це сукупність дій, організованих для досягнення певної мети, тоді як *інструменти контролінгу* – сукупність дій, організованих для вирішення його конкретних завдань. Використання конкретного інструменту контролінгу визначає низка чинників:

– сфера і специфіка діяльності підприємства;

– рівень кваліфікації управлінського персоналу;

– наявність та якість джерел інформації;

– змістовність конкретних аналітичних завдань.

Враховуючи це, для вибору інструментів контролінгу, застосовних до процесів розвитку інноваційно-активного промислового підприємства, доцільно розглянути найбільш популярні та ефективні аналітичні інструменти контролінгу (табл. 1.4).

Деякі з наведених інструментів розглянемо поглиблено, оскільки вони застосовні до контролінгу як процесів розвитку підприємства, так і до інноваційного процесу в цілому,

*Таблиця 1.4*

**Класифікація та стисла змістовна характеристика існуючих інструментів контролінгу**

| Інструменти контролінгу | | | |
|---|---|---|---|
| стратегічного | | оперативного | |
| Інструмент | Змістовна характеристика | Інструмент | Змістовна характеристика |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Технологія отримання управлінської інформації та прийняття рішень | | | |
| 1. Розробка сценаріїв | Проектування оптимістичної, бажаної та песимістичної перспектив розвитку підприємства. | 1. Бюджетування інноваційних витрат | Планування величини інноваційних витрат в короткостроковому періоді. |
| 2. SWOT аналіз | Аналіз сильних і слабких сторін підприємства, його ринкових можливостей і загроз з урахуванням стану основних конкурентів. | 2. Аналіз вузьких місць | Ідентифікація нестачі засобу чи організаційного елементу, який унеможливлює процес розвитку. |
| 3. SNW аналіз | Аналіз сильних, слабких та нейтральних сторін підприємства за допомогою встановлених критеріїв оцінки інноваційної діяльності. | 3. Аналіз ринків збуту інноваційної продукції | Пошук оптимальних ринків збуту продукції підприємства шляхом аналізу структури ринку та його кон'юнктури. |
| 4. PEST аналіз | Ситуаційний аналіз зовнішнього середовища підприємства за політичними, економічними, соціальними і технологічними показниками. | 4. XYZ аналіз | Класифікація змінності показників в залежності від ступеня їх вагомості. |
| 5. Конкурентний аналіз за Портером | Ситуаційний аналіз 5-ти рушійних сил, що визначають рівень конкуренції на ринку. | 5. Самоконтролінг | Контролінг персоналом фінансового та нефінансових підрозділів власної діяльності. |
| 6. Матриця Ансоффа «товар - ринок» | Аналітичний інструмент контролінгу, що допомагає визначити стратегію позиціонування інноваційного продукту на ринку. | | |
| 7. Аналіз ЖЦТ | Визначення стадій життєвого циклу інноваційної продукції підприємства. | | |
| 8. Матриця McKinsey-GE | Портфельний аналіз привабливості галузі та конкурентоспроможності бізнес- одиниці | | |
| 9. BCG аналіз | Розподіл продукції підприємства по стратегічних бізнес-одиницях. | | |
| 10. Матриця (DPM) Shell | Аналіз політики підприємства за співвідношенням «привабливість – конкурентоздатність» галузі. | | |

*Продовження таблиці 1.4*

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| Аналітичні фінансово-економічні розрахунки, орієнтовані на прийняття управлінських рішень | | | |
| 11. Оцінка інноваційних проектів | Економічне обґрунтування інноваційних витрат у довгостроковій перспективі. | 6. Аналіз точки беззбитковості | Розрахунок критичної величини реалізованої продукції підприємства, при якому прибуток від реалізації дорівнює повній собівартості. |
| 12. GAP аналіз | Співставлення планових показників до найбільш імовірних значень, визначення різниці між ними для коригування стратегії. | 7. ABC аналіз | Ранжування показників діяльності підприємства за їх питомою часткою у його фінансових результатах. |
| 13. Аналіз стратегічних розривів | Аналіз відхилень у довгостроковій перспективі очікуваної траєкторії розвитку підприємства до найбільш бажаних результатів. | 8. Функціонально-вартісний аналіз | Пошук резервів зниження собівартості продукції з збереженням відповідного рівня якості. |
| 14. Бенчмаркінг | Порівняння конкретних параметрів підприємства з аналогічними показниками конкурентів. | 9. Розрахунок результату | Розрахунок фінансового результату діяльності підприємства (прибутку чи збитку) за період. |
| 15. Розрахунок точки закриття підприємства (граничний аналіз) | Порівняння надходжень від реалізації продукції з постійними витратами підприємства (коли перші дорівнюють другим, виробництво продукції стає економічно неефективним). | 10. Оцінка ефективності контролінгу | Розрахунок доцільності контролінгу шляхом співставлення отриманих результатів від його реалізації до понесених на нього витрат. |
| 16. Моделювання витрат | Економіко-математичного моделювання (кореляційно-регресійний, експоненційне згладжування, метод оптимізації). | 11. Маржинальний прибуток | Розрахунок сум покриття, тобто різниці між виручкою від реалізації продукції та умовно-змінними витратами «директ – костинг». |
| 17. ZBB-метод нуль-базис-бюджетування | Визначення оптимального рівня витрат підприємства, визначення пріоритетних напрямів використання обмежених ресурсів. | 12. Оперативна діагностика | Оперативна діагностика фінансово-господарської діяльності підприємства. |
| | | 13. Система збалансованих показників – BSC (BalancedScorecard) | Оцінка ефективності функціонування підприємств з вираховуванням всіх стратегічних аспектів діяльності. |
| | | 14. Метод створення вартості – VBM (Value-Based Management) | Максимізація вартості. Вартість компанії визначається дисконтованими грошовими потоками, а нова вартість створюється, якщо економічна віддача від капіталу перебільшує витрати по його залученню. |

інноваційних проектів та інноваційної діяльності. Серед інструментів стратегічного контролінгу:

– *оцінка інноваційних проектів* (капітальне та поточне бюджетування проектних витрат), що потребує довгострокового бюджетування інноваційних витрат, їх моніторингу і прогнозування;

– *SWOT-аналіз,* що застосовується при ідентифікації можливостей і загроз досліджуваного об'єкту, а також, його сильних і слабких сторін. Він є достатньо інформативним інструментом стратегічного контролінгу загалом, застосовним для контролінгу процесів загального та інноваційного розвитку. Результати SWOT-аналізу важливі для стратегічного планування діяльності підприємства. Даний аналіз може бути підтриманий іншими інструментами контролінгу (капітальне бюджетування, бенчмаркінг тощо);

– *стратегічний аналіз* негативних та позитивних зовнішніх та внутрішніх факторів, що допомагає правильно оцінити можливості, які відкриваються у майбутньому [49];

– *PEST-аналіз,* який застосовують при поглибленому аналізі політичних, економічних, соціальних і технологічних факторів зовнішнього середовища, де функціонує підприємство. Отримана інформація застосовна для планування діяльності підприємства: розробленні плану інноваційного розвитку, бізнес-плану інноваційного проекту або інноваційної стратегій;

– *SNW-аналіз (аналіз сильних і слабких сторін)* – експертний інструмент стратегічного планування, що базується на оцінюванні сильних і слабких сторін інноваційної діяльності та нейтральних зон. Застосовний для виявлення потенційних ризиків і діагностики існуючого стану підприємства. Результати SNW-аналізу як основа удосконалення інноваційної діяльності промислового підприємства застосовні для підсилення стратегічного планування та ліквідації вузьких місць інноваційного розвитку та інноваційної діяльності, удосконалення їх організаційного забезпечення;

– *конкурентний аналіз за Портером,* що охоплює п'ять сил, які визначають рівень конкуренції на ринку [16]: існуючі конкуренти; загроза появи товарів замінників; загроза появи нових конкурентів; рівень тиску з боку постачальників; рівень тиску з боку споживачів. Його застосування надає детальну інформацію про ринкову ситуацію, галузеві бар'єри входу і виходу, відмінні риси та рівень витрат конкурентів на просування, схильність споживачів до купівлі товарів-замінників і їх чутливість до рівня цін, очікувані дії конкурентів, аналіз потенційних постачальників тощо. Даний інструмент контролінгу є інформативним, проте простим у застосуванні;

– *бенчмаркінг* – інструмент контролінгу, що концентрує увагу на аналізі конкурентів шляхом постійного порівняння параметрів підприємства (продукція, роботи, послуги, виробничі процеси тощо) з аналогічними параметрами конкурентів. Інструмент дозволяє ідентифікувати негативні відхилення порівнювальних параметрів та їх причини. Існує три види бенчмаркінгу [6]: а) внутрішній, який зводиться до аналізу та порівняння показників діяльності структурних підрозділів підприємства; б) орієнтований на конкурентів, який зводиться до порівняльного аналізу товарів (робіт, послуг), продуктивності виробничих процесів та інших параметрів підприємства з аналогічними характеристиками конкурентів; в) функціональний, що аналізує окремі процеси, функції, методи й технології в порівнянні з іншими підприємствами, які не є конкурентами. Бенчмаркінг особливо актуальний для розвитку підприємств в умовах кризи;

– портфельний *аналіз за допомогою матриці Бостонської консалтингової групи (BCG)* у поєднанні з *аналізом життєвого циклу товарів* [89], що дозволяє більш точно оцінити товарний асортимент підприємства і вибрати відповідні інноваційні проекти для цих товарів;

– *аналіз потенціалу підприємства (МРС),* що своєчасно виявляє можливості підприємства, оцінює спроможність його відділу контролінгу ефективно виконувати власні функції, досягати намічених цілей і конкретні результати. Для проведення МРС-аналізу

необхідно встановити критерії оцінки потенціалу підприємства, кількісно оцінити використання кожної складової потенціалу підприємства у порівнянні з підприємствами-лідерами. Даний інструмент контролінгу дозволяє оцінити фактичний потенціал підприємства і визначити позиції, за якими ринкові лідери його випереджають;

– аналіз розриву або GAP-аналіз, екстраполюючи тренди за трьома складовими (фактичними даними, цільовими параметрами й даними головного конкурента), допомагає спрогнозувати тенденції інструментарію контролінгу.

Серед інструментів тактичного контролінгу доцільно виділити:

– *ABC аналіз*, що є універсальним, інформативним і відносно простим інструментом контролінгу. Він базується на тезі Паретто «20% кількості реалізованої продукції генерує 80% загальної суми прибутку підприємства». ABC-аналіз передбачає класифікацію сукупності об'єктів дослідження в натуральному чи грошовому виразі на три групи: група А – об'єкти, 20% кількості яких надає до 80% якості; група В – об'єкти, 30% кількості яких генерує до 15% якості; група С – це об'єкти, які, за умови 50 % кількісного відображення впливають лише на 5% на кінцевий результат. За допомогою ABC-аналізу можна класифікувати: споживачів; конкурентів; товари, сировину; інноваційні проекти тощо. Це дозволяє оптимізовувати асортимент інноваційної продукції, оцінити економічний потенціал інноваційного проекту резервів зниження собівартості інновації;

– *XYZ-аналіз,* що використовується поряд з ABC-аналізом. Вони доповнюють один одного, оскільки перший класифікує з точки зору змінності якоїсь риси, а другий – з точки зору вартості. Найбільш широко XYZ-аналіз розповсюджений в логістиці виробництва для аналізу частоти використання сировини і матеріалів та прогнозування потреби в них. В контролінгу процесів розвитку об'єктом XYZ аналізу є змінність показників: кількість і частота продажу інноваційної продукції в різних каналах дистрибуції або географічних ринках; рівномірність її споживання по видах тощо. Комбінація *ABC-аналізу з XYZ-аналізом* надає більш достовірну інформацію стосовно процесу реалізації інноваційної продукції (рис. 1.9);

| | | |
|---|---|---|
| **AX** Стабільний рівень попиту та великі об'єми реалізації інноваційної продукції | **AY** Циклічність попиту та великі об'єми реалізації інноваційної продукції | **AZ** Хаотичний рівень попиту та великі об'єми реалізації інноваційної продукції |
| **BX** Стабільний рівень попиту та середні об'єми реалізації інноваційної продукції | **BY** Циклічна динаміка споживання та середні об'єми реалізації інноваційної продукції | **BZ** Хаотичний рівень попиту та середні об'єми реалізації інноваційної продукції |
| **CX** Стабільний рівень попиту та низький об'єм реалізації інноваційної продукції | **CY** Циклічна динаміка споживання та низький об'єм реалізації інноваційної продукції | **CZ** Хаотичний рівень попиту та низький об'єм реалізації інноваційної продукції |

**Рис. 1.9 Матриця поєднання ABC-аналізу і XYZ-аналізу [104]**

– *розрахунок точки беззбитковості* визначає мінімально допустимий обсяг реалізації інноваційної продукції, за якого підприємство покриває власні валові витрати на її виробництво без прибутку, тобто витрати на операційну діяльність в короткостроковому періоді. Метод надає ряд аналітичних показників: маржинальний прибуток (сума покриття),

коефіцієнт виручки, точка беззбитковості, сила операційного важеля, запас фінансової міцності.

Точка беззбитковості в грошовому виразі обчислюється [61] як:

$$B = \frac{F}{1-\frac{v}{p}}, \quad (1.1)$$

де B – виручка від реалізації продукції в точці беззбитковості, грн.;
*F* – умовно-постійні витрати на випуск інноваційної продукції, грн.;
*v* – умовно-змінні витрати на одиницю продукції, грн.;
*p* – оптова ціна одиниці продукції, грн.

В натуральних одиницях точка беззбитковості розраховується як:

$$Q^* = \frac{F}{p-v} \quad (1.2)$$

де Q* – обсяг реалізованої продукції в точці беззбитковості, грн.

– *маржинальний прибуток* (або сума покриття) висвітлює частину виручки, спрямовану на компенсацію умовно-постійних витрат підприємства і формування прибутку від реалізації. Інструмент застосовний до інноваційної продукції: інноваційних витрат та прибутку від її реалізації. Обчислюється у такий спосіб [20]:

$$M=R-V, \quad (1.3)$$

де R – виручка від реалізації продукції, грн.;
V – умовно-змінні витрати на весь обсяг випуску, грн.

Маржинальний прибуток можна розраховувати на одиницю кожного виду інноваційної продукції (питомий маржинальний прибуток):

$$m = P-v, \quad (1.4)$$

де P – ціна одиниці продукції, грн.;
v – умовно-змінні витрати на одиницю продукції, грн.

Аналогічно можна розрахувати приріст від випуску та реалізації кожної додаткової одиниці інноваційної продукції;

– *точка закриття підприємства* – розрахунок надходжень від реалізації продукції та їх порівняння з постійними витратам підприємства. Якщо вони співпадають, виробництво є економічно неефективним [61]:

$$Q^{**} = \frac{Z}{p}, \quad (1.5)$$

де Q**– обсяг продукції в точці закриття підприємства, грн.;
Z – сумарні умовно-постійні витрати, грн.

Підприємству варто продовжувати діяльність, якщо фактичний рівень його реалізованої продукції більший Q**, навіть якщо не має прибутку;

– *функціонально-вартісний аналіз* – поширений інструмент контролінгу, що співставляє фактичні характеристики інноваційної продукції з витратами на їх створення і користю від споживання. Тобто, функції продукції аналізуються в аспекті їх вартості та корисності. Інструмент ідентифікує головні, допоміжні та непотрібні функції, а собівартість продукції зменшується за рахунок ліквідації непотрібних і другорядних характеристик, що потребують значного фінансування. Алгоритм його проведення ретельно висвітлено у [61, 63]. Функціонально-вартісний аналіз – один з ефективних інструментів зниження собівартості інноваційної продукції, оскільки концентрує увагу на пошуку резервів зниження собівартості продукції без зниження її корисності. Даний аналіз застосовний для оцінювання виробничих процесів, центрів витрат чи окремих структурних підрозділів. Його доцільно комбінувати з такими методами контролінгу, як АВС-аналіз, SWOT-аналіз тощо;

– *пошук «вузьких місць»* – доволі простий у застосуванні інструмент внутрішньої діагностики, добре висвітлений у [71]. «Вузьке місце» – це певна нестача, брак або непристосованість існуючих засобів, що не дозволяє підприємству використати свої можливості чи потенціал. Відносно розвитку інноваційно-активного підприємства вузьке місце – це будь-який ресурс, потужність (пропускна здатність) якого менша, ніж потреба в ньому для інноваційного розвитку в цілому, здійснення інноваційної діяльності або інноваційного проекту.

*Інструменти контролінгу застосовуються разом із засобами контролінгу,* до яких можна віднести засоби, що забезпечують виконання необхідних операцій збирання, обліку, обробки, зберігання та передавання інформації. Це – комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.

*Інструменти контролінгу не тотожні його методам*, оскільки перші визначають чим контролінгувати, а другі – в який спосіб це робити. *Методи контролінгу* групуються у дві основні групи:

– методи збору інформації, які також поділяються на дві групи: фактологічні та документальні. Перші передбачають вивчення стану об'єкта (його кількісний вимір за допомогою огляду, перерахунку та інших способів перевірки), а другі – передбачають вивчення первинної документації, планів, облікових реєстрів, бухгалтерської та статистичної звітності, інших документів, що відображають стан об'єкта.

– методи оброблення інформації, можна поділити на три групи: експертні методи контролю; класичні методи економічного аналізу; методи моделювання.

Інструментальне забезпечення контролінгу має властивість до розширення і поповнення, підтримуючи постійний процес удосконалення системи управління розвитком підприємства.

Таким чином, різноманітний інструментарій контролінгу є застосовним до процесу розвитку інноваційно-активного промислового підприємства та дає змогу комплексно його оцінювати за всіма напрямами: інноваційний процес в цілому, інноваційна діяльність, інноваційні проекти та інноваційні витрати.

## РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

2.1 Роль проектів в управлінні компанією та стратегічне планування
2.2 Інноваційні підходи до розвитку промислових підприємств
2.3 Застосування Теорії Обмежень (ТОС), Методу Six Sigma Quality Standard (6 Сігма) та Pest-Аналізу в управлінні промисловим підприємством

### 2.1 РОЛЬ ПРОЕКТІВ В УПРАВЛІННІ КОМПАНІЄЮ ТА СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

Слово проект (*project*) походить від латинського дієслова *proicere* – кидати щось уперед – яке водночас походить від сполучення слів *pro* – те, що передує у часі дії наступній частині слова (тотожно грецькомупро́) та *iacere* – кидати. Таким чином у своїй першопочатковій формі слово проект означало «щось, що передує будь-якій іншій події» [106].

Після запозичення латинського терміну у англійській мові слово проект отримало значення плану, а не фактичної дії для виконання такого плану. Те, що мало відношення до проекту у тому контексті називали «об'єктом». Трактування поняття проект як плану збереглося до 1950-х рр. XX ст. до моменту розробки нових технологій в управлінні проектами та управлінні загалом.

На сьогодні, у міжнародній практиці план розвитку підприємства є представленим у виді оформленого бізнес-плану, який по свої суті є структурованим описом проекту розвитку підприємства. Якщо ж проект пов'язаний із залученням інвестицій, то це вже інвестиційний проект. В найбільш узагальненому визначенні, проект є спеціально оформленим бізнес-планом про зміну діяльності підприємства з метою досягнення конкретної цілі.

Проект є комплексом законних дій (робіт, послуг, управлінських операцій і рішень), що забезпечують досягнення конкретних цілей (отримання результатів). Проект є також обмеженою у часі цілеспрямованою зміною окремої системи з встановленими вимогами до якості результатів, обмеженнями щодо використання ресурсів і специфічної організації.

***Цикл реалізації проекту.*** Найпростішим інструментом оцінки ефективності реалізації проекту є його аналіз за допомогою циклу *PDCA* (*plan-do-check-act*): планування, виконання, перевірка та коригування.

Планування (*plan*) – встановлення цілей і планування процесів, необхідних для досягнення цілей, планування виділення і розподілу необхідних ресурсів

Виконання (*do*) – виконання запланованих дій

Перевірка (*check*) – збір інформації та контроль результату отриманого в ході виконання проекту, виявлення та аналіз відхилень, встановлення причин відхилень.

Коригування (*act*) – вжиття заходів щодо усунення причин відхилень від запланованого результату, зміни у плануванні та розподілі ресурсів [86].

Кожен проект не залежно від його складності чи призначення, має відповідати критеріям *SMART*. Абревіатура, що використовується в проектному управлінні та менеджменті, утворена зі слів англ. *specific, measurable, attainable, relevant, time-bound* – конкретна, вимірювана, досяжна, доречна, визначена в часі. Дану абревіатуру запропонував Пітер Дракер в 1954 році. Згідно з його розробкою:кожна ціль повинна бути чітко сформульованою (більше на скільки?, дорожче на скільки?); результат реалізації проекту можна виміряти (показники результативності); ціль повинна бути досяжною (у підприємства повинні бути всі необхідні ресурси для реалізації проекту: як внутрішні, так і зовнішні); реалістична (ціль повинна бути реалістична, не суперечити існуючим проектам); повинна мати чітко визначені часові рамки.

Систему *SMART* доцільно використовувати при плануванні і реалізації проектів у короткостроковій перспективі.

Як вже було зазначено реалізація проекту повинна бути чітко спланованою в певному часовому проміжку. Відповідно для цього доцільно використовувати Діаграму Ганта (*Gantt chart*).

Діаграма Ганта являє собою відрізки (графічні плашки), розміщені на горизонтальній шкалі часу. Кожен відрізок відповідає окремому завданню або підзадачі. Завдання і підзадачі, складові плану, розміщуються по вертикалі. Початок, кінець і довжина відрізка на шкалі часу відповідають початку, кінцю і тривалості завдання. На деяких діаграмах Ганта також показується залежність між завданнями.

Діаграма Ганта зручна тим, що керівники підприємства, директори і лінійні менеджери можуть швидко звірити заплановані дані з виробничим графіком та визначити чи проект реалізується відповідно до графіка, чи на підприємстві відбувається відставання.

**План проведення кампанії - ПРИКЛАД**

| | Місяць | Відповідальний | Вересень | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тиждень | | 1 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3 | | |
| | Дата | | 01.09.14 | 02.09.14 | 03.09.14 | 04.09.14 | 05.09.14 | 06.09.14 | 07.09.14 | 08.09.14 | 09.09.14 | 10.09.14 | 11.09.14 | 12.09.14 | 13.09.14 | 14.09.14 | 15.09.14 | 16.09.14 | 17.09.14 | 18.09. |
| | День | | пн | вт | с | чт | пт | сб | вс | пн | вт | с | чт | пт | сб | вс | пн | вт | с | чт |
| | Днів до завершення проекту | | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 49 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 |
| I. | **Блок 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | дія 1 | Відповідальний 1 | | | | | | | | | * | | | | | | | | | |
| 2 | дія 2 | Відповідальний 1 | | | | | | | | | | | * | | | | | | | |
| 3 | дія 3 | Відповідальний 2 | | | | | | | | | | | | | | * | | | | |
| II. | **Блок 2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | дія 1 | Відповідальний 1 | | | | | | | | | | | * | | | | | | | |
| 2 | дія 2 | Відповідальний 1 | | | | | | | | | | | * | | | | | | | |
| 3 | дія 3 | Відповідальний 2 | | | | | | | | | | | | | * | | | | | |
| 4 | дія 4 | Відповідальний 3 | | | | | | * | | | | | | | | | | | | |
| 5 | дія 5 | Відповідальний 1 | | | | | | | | | | * | | | | | | | | |
| 6 | дія 6 | Відповідальний 3 | | | | | | | | | | | | * | | | | | | |
| II. | **Блок 3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | дія 1 | Відповідальний 1 | | | | | | * | | | | | | | | | | | | |
| 2 | дія 2 | Відповідальний 2 | | | | | | | | | * | | | | | | | | | |
| 3 | дія 3 | Відповідальний 3 | | | | | | | | | | | | | * | | | | | |
| 4 | дія 4 | Відповідальний 4 | | | | | | * | | | | | | | | | | | | |
| 5 | дія 5 | Відповідальний 2 | | | | | | | | | | | | * | | | | | | |
| II. | **Блок 4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | дія 1 | Відповідальний 1 | | | | | | | | | | | | * | | | | | | |

Важливою частиною діяльності промислових підприємств є інвестиційні проекти. Останні визначають комплексами практичних дій, етапів, пов'язаних з укладанням коштів у підприємства та галузі економіки, комплексний план заходів, спрямованих на створення нового чи модернізацію діючого виробництва товарів і послуг та обмеженою за часом цілеспрямованою зміною системи з установленими вимогами до якості результатів, можливими межами витрат коштів і ресурсів та специфічною організацією його розробки та реалізації.

Розробка та реалізація інвестиційного проекту проходять тривалий шлях від ідеї до випуску продукції. В ринкових умовах цей період розглядається як цикл інвестиційного проекту, що охоплює три фази: передінвестиційну, інвестиційну та виробничу. Перша фаза полягає у визначенні інвестиційного потенціалу, попередньому дослідженні, аналізі та виборі інвестиційної альтернативи. Друга – у створенні юридичного, фізичного, фінансового та організаційного базису для реалізації обраної інвестиції. Третя фаза полягає у визначенні впливу обраної інвестиції на діяльність підприємства [79].

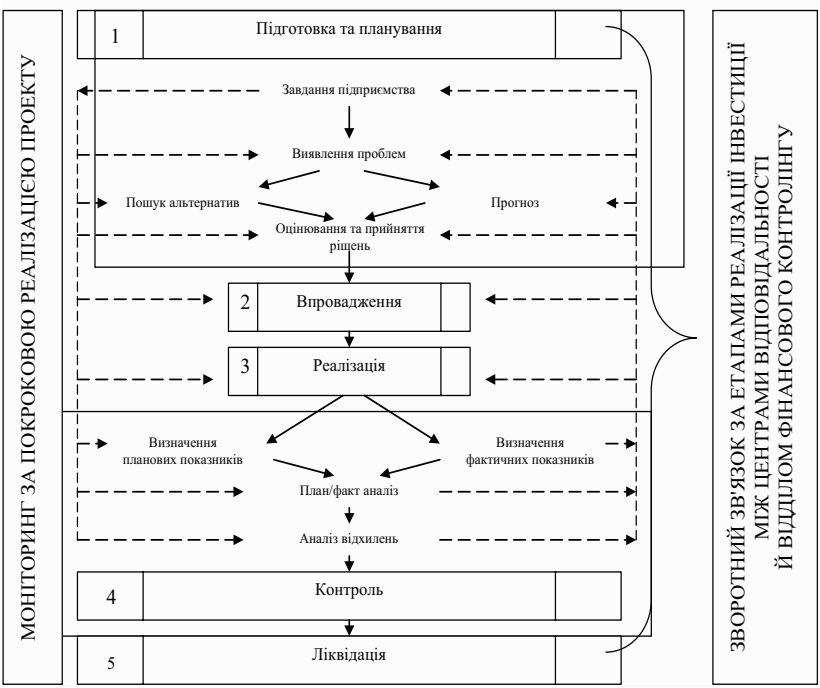


**Рис. 2.1 Фази реалізації інвестиційного процесу на підприємстві**

Інвестиції впливають на функціонування підприємства в коротко- та довгостроковому періоді, фактично забезпечуючи надходження коштів і формування ринкової ніші або ж забезпечення сталого розвитку в майбутньому.

Говорячи про планування інвестиційних проектів із застосуванням елементів контролінгу, зазначимо, що до етапів прийняття інвестиційних рішень в цьому випадку належать: виявлення можливостей та ризиків; створення умов для діяльності («ігрового

майданчика»); зменшення впливу негативних чинників на проект (спрощення процесів); сприяння синергетичному ефекту; підтримка системи раннього запобігання; поетапна координація здійснення проекту; виявлення проблем та відхилень; постійний контроль за реалізацією проекту, а також інформаційне забезпечення працівників щодо перебігу інвестиційного процесу.

Особливості інвестування у системі контролінгу характеризуються тим, що призначення грошових вкладень зорієнтоване на підвищення рівня конкурентоздатності підприємства та забезпечення сталого розвитку компанії з урахуванням впливу інвестиційного проекту на економічну та соціальну результативність діяльності підприємства. Інвестиційні проекти безпосередньо впливають на річні результати діяльності; характеризуються високим рівнем використання ресурсів; потребують великих затрат; проте забезпечують позитивні результати в довгостроковій перспективі; їхні завдання є диверсифікованими, втілюються в послідовності заходів; реалізуються в довгостроковій перспективі; зміни в середовищі функціонування підприємства безпосередньо впливають на прийняття інвестиційного рішення; оцінювання інвестицій передбачає втручання менеджерів та контролерів у процес реалізації проекту.

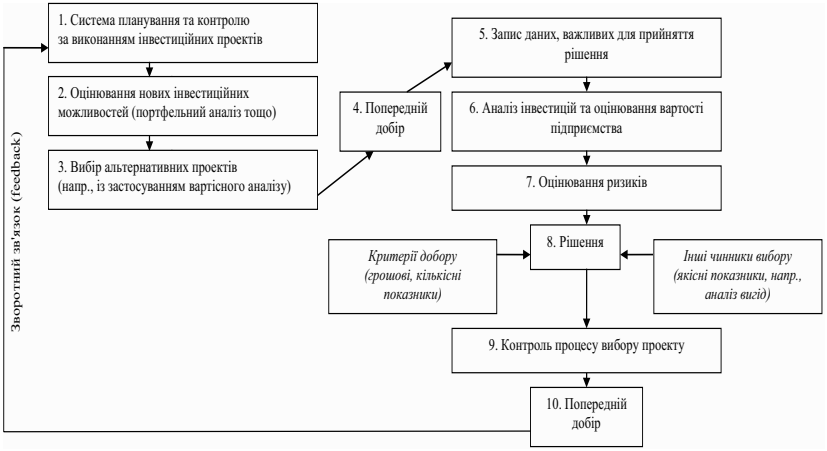


**Рис. 2.2 Процес оцінювання інвестицій на промисловому підприємстві**

Інтегрування інвестування з контролінгом дає змогу визначити вплив окремого проекту на функціонування різних відділів компанії, оцінити вплив на бізнес-процеси на підприємстві та проаналізувати вплив на розвиток компанії загалом. А ефективне використання підходів/моделей до аналізу інвестиційних проектів на промисловому підприємстві дає змогу максимально точно визначити ефективність проекту і в подальшому сприяє зростанню економічного потенціалу фірми шляхом збільшення активів та максимізації вартості бізнесу.

## 2.2 ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Поняття розвитку вчені частіше визначають як перехід від одного стану функціонування до іншого, де система отримує нові параметри. За таких позицій

*інноваційним розвитком промислового підприємства можна вважати незворотний перехід його виробничої, управлінської та інших підсистем в новий стан, якому притаманні сукупність змін, що відбуваються внаслідок впровадження інноваційних перетворень або застосування інновацій та приводять до: а) формування нових властивостей підприємства та його підсистем (покращення якісного стану, потенціалу та рівня ефективності діяльності, набуття нових компетенцій тощо) та б) зміцнення підприємства, посилення здатності його підсистем опиратися впливу негативних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища*. Таке визначення має певні переваги, оскільки: а) висвітлює системне бачення підприємства та його виробничої сфери, б) закладає основи для контролінгу потенційних та фактичних змін, дозволяючи інтегруватися його видам у єдиний процес контролінгу розвитку, що дозволяє одночасно контролінгувати інноваційний розвиток.

Відповідно, *система управління інноваційним розвитком промислового підприємства,* частиною якої виступатиме інноваційний контролінг, працюватиме у такий спосіб:

– у контурі управління розвитком на вході виникає управлінський сигнал щодо впровадження змін для досягнення цілей розвитку підприємства;

– суб'єкт управління визначає критерії ефективності розвитку та розробляє систему показників її оцінки;

– суб'єкт управління впливає на об'єкт через використання відповідних механізмів, виходячи з цілей інноваційного розвитку підприємства;

– на виході оцінюється ефективність розвитку, тобто результати змін.

*Основними механізмами управління розвитком підприємства* є [1]:

– механізми, в основі яких покладено самоорганізацію;

– механізми інноваційного, еволюційного і поступового розвитку;

– механізми управління внутрішніми змінами.

Постійний розвиток підприємства забезпечується певним переліком алгоритмів, схем, послідовностей впровадження змін, що сприяє виникненню специфічних об'єктів контролінгу. Це відбувається внаслідок того, що досягти бажаного результату розвитку неможливо без відповідного ресурсного забезпечення його процесу. До потрібних ресурсів слід віднести: матеріальні, фінансові, кадрово-кваліфікаційні, інформаційні, інтелектуальні, інноваційні та інші. Саме вони (об'єм, якість, постачання, використання) і стають об'єктом контролінгу.

Якщо мова йде про *інноваційно-орієнтовані підприємства, то можна відмітити, що вони мають специфіку*, яка втілюється у:

– високий рівень науково-дослідного потенціалу;

– спрямованість на здійснення інноваційної діяльності на постійній основі;

– інноваційну оперативність (сприйнятливість до нововведень, швидкість прийняття рішень щодо змін, гнучкість і мобільність дій, високу адаптивність до змін зовнішнього середовища, здатність виробляти конкурентоспроможну інноваційну продукцію з кращими результати).

*До ознак, які висвітлюють інноваційну орієнтацію підприємства, можна віднести* такі: високий рівень інноваційного потенціалу; сприйнятливість до нововведень; наявність інноваційних ідей, придатних до комерціалізації; мобільність та гнучкість виробничої та управлінської підсистем; готовність здійснювати технологічні організаційні зміни; високий рівень внутрішніх комунікацій підприємства; наявність зворотного зв'язку із зовнішнім середовищем. Ці характеристики є слабо структурованими, тому їх контролінг є складним, оскільки потребує опосередкованої кількісної оцінки.

Поняття інноваційно-орієнтованого підприємства відрізняється від інноваційно-активного, оскільки перше значно ширше за змістом. Під *інноваційною активністю* розуміється «інтенсивність здійснення економічними суб'єктами діяльності із розробки і впровадження нових технологій або удосконалених продуктів в господарський оборот» [56].

*Інноваційно-активним підприємством* за «Керівництвом Осло» вважається таке, що має особливості двох головних категорій навичок [52]: стратегічні навички: спрямованість на майбутнє; здатність тримати під контролем майбутні ринкові зміни; можливості до отримання, аналізування та використання технологічної і економічної інформації; організаційні навички: постійна взаємодія зсередини підприємства між його підрозділами і співпраця із вченими, консультантами, контрагентами; уміння ризикувати; залучення усього підприємства до нововведень та підвищення кваліфікації персоналу.

Узагальнена класифікація факторів, що впливають на розвиток інноваційно-активного промислового підприємства наведена на рис. 2.3.

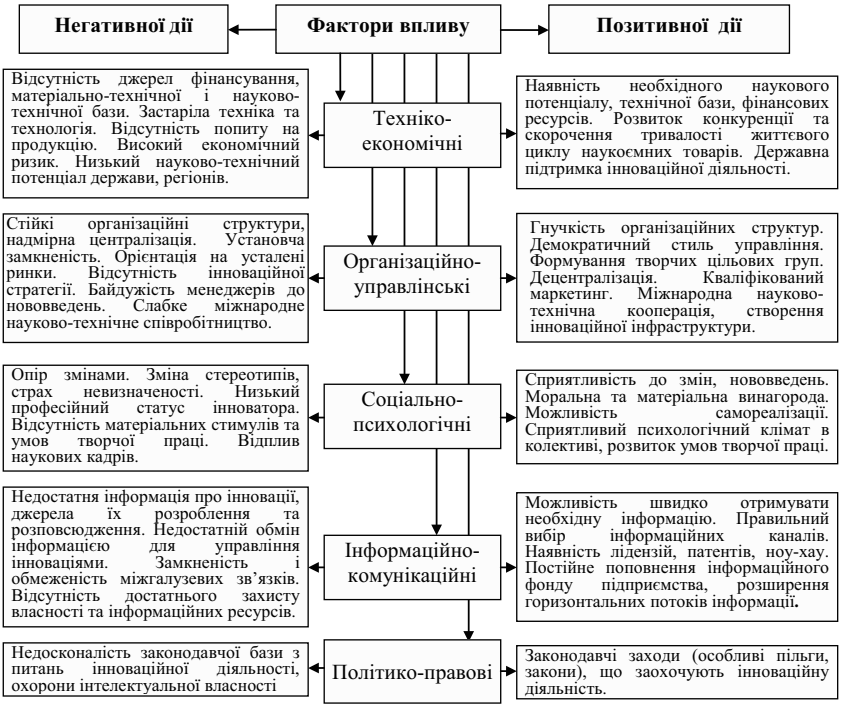


**Рис. 2.3 Класифікація факторів, що впливають на розвиток інноваційно-активного промислового підприємства [26, 27]**

Відтак, відносно підприємства зовнішніми чинниками є політико-правові, інформаційно-комунікаційні і соціально-психологічні, а внутрішніми – техніко-економічні та організаційно-управлінські.

Часовий інтервал між точками виникнення та припинення діяльності інноваційної активності підприємства прийнято називати його *життєвим циклом, який містить кілька стадій.* Кожне підприємство у процесі розвитку проходить різні стадії господарської діяльності, а інноваційне підприємство – ще й інноваційної. Це стадії виникнення, розвитку, росту, зрілості і загасання (рис. 2.4). Досягнення інноваційної активності забезпечує циклічне повторення стадій, пов'язане з освоєнням інновацій. Для кожної стадії досягнення інноваційної активності підприємства характерні певні організаційно-

економічні умови (типові форми фінансування, притаманні галузі, ціновій політиці, ринкової поведінці, організаційній структурі, масштабам діяльності, рівню спеціалізації).

**Рис. 2.4 Основні процеси розвитку інноваційно-активного підприємства на різних фазах його життєвого циклу, що підпадають у перелік об'єктів контролінгу [24]**

Сфери діяльності контролінгу як сервісної системи, що реалізує інформаційно-координаційну функцію, ідентичні сферам системи управління. Організація управління на основі контролінгу дозволяє максимально зв'язати елементи управління в єдине ціле, де відділи не ізольовані один від одного, а постійно обмінюються інформацією в процесі реалізації своїх функцій. Це дозволяє контролінгу контролювати рівень витрат інноваційної діяльності на рівні підприємства та його підрозділів (центрів відповідальності), що виконують завдання щодо створення й реалізації на підприємстві інновацій. Таким чином, *здійснення контролінгу інноваційної діяльності підприємства стосується чотирьох аспектів (рис. 2.5).*

Узагальнені завдання контролінгу інноваційної діяльності промислового підприємства подані на рис. 2.5 спрощено, оскільки система цілей має ієрархічну структуру. Таку саму структуру отримає й перелік завдань контролінгу стосовно інноваційної діяльності або інноваційного розвитку.

**Рис. 2.5 Основні завдання контролінгу інноваційної діяльності промислового підприємства**

Зв'язки організаційно-економічного механізму управління розвитком інноваційно-активного підприємства та контролінгу його інноваційної діяльності носять взаємозалежний характер, проте домінують концепція управління розвитком та стратегія розвитку підприємства, які визначають обмеження контролінгу та його завдання. Останні розподіляються по підсистемам управління (рис. 2.6), вибудовуючи ієрархію завдань.

Визначені елементи є керованими, тобто здатними суттєво вплинути на процес розвитку підприємства, а важелі їх впливу можна встановити шляхом моделювання встановлення наявних залежностей. Управління факторами зовнішнього середовища та їх наслідками *(позначка «*» на рис. 2.6)* можна визнати керованим об'єктом контролінгу лише умовно, до певних меж.

Інноваційний розвиток промислових підприємств полягає також у запровадженні і застосування новітніх підходів до управління діяльністю компанії та до прийняття рішень.

При формуванні стратегії розвитку промислового підприємства доцільно враховувати рекомендації такого характеру:

1) під час розроблення концептуальної моделі інноваційного розвитку промислових підприємств слід дотримуватись балансу інтересів населення, бізнесу й екологічних пріоритетів конкретного регіону, що й визначає генеральну мету концепції;

2) основним принципом інноваційного розвитку промислових підприємств України має бути формування механізму, збалансованого в нерозривній системі використання та відтворення ресурсів, який забезпечує взаємоузгоджений рух відповідно до головних стратегічних напрямів;

3) необхідно інтенсивно розвивати інноваційну інфраструктуру за рахунок визначення об'єктів, які створюються за підтримки місцевої влади;

4) потрібно виділяти в межах промислового кластера підприємства-лідери, які можуть стати локомотивом сектору регіону, а також сприятимуть зростанню інвестиційної привабливості підприємств, їх конкурентоспроможності. Це водночас додасть нового імпульсу інноваційній діяльності в умовах динамічних цільових напрямів для галузей промислового сектору.

**Рис. 2.6 Складові частини системи управління розвитком промислового підприємства**

Отже, інноваційна діяльність промислових підприємств, з одного боку, потребує значних капіталовкладень, а з іншого – ефективної системи нормативно-правового забезпечення інноваційного розвитку промислового сектору [41].

## 2.3 ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ОБМЕЖЕНЬ (TOC), МЕТОДУ SIX SIGMA QUALITY STANDARD (6 СІГМА) ТА PEST-АНАЛІЗУ В УПРАВЛІННІ ПРОМИСЛОВИМ ПІДПРИЄСМВТОМ

Найважливішим фактором успіху кожної виробничої компанії є клієнтоорієнтованість потоків матеріалів та інформації на усіх етапах, від отримання замовлення та до відвантаження готової продукції. Важливим у роботі промислового підприємства є запровадження принципів ощадливого виробництва (*Lean management*) та усунення втрати виробництва. Усе це можливе за рахунок таких методів, як «витягування», канбан, скорочення строків наладки, комплексна система забезпечення якісної роботи обладнання, а також методів контролю якості та статистичного контролю виробничого процесу, що дозволяє підвищити якість, наростити виробничу потужність та можливість переналадки обладнання з одночасним скороченням витрат, обсягу товарно-матеріальних запасів та строків виробництва.

Важливим в сучасних умовах є застосування новітніх інноваційних підходів до ведення бізнесу. Зокрема, використання новітніх підходів в управлінні бізнес-процесами. Два основні

підходи для реалізації зазначених кроків та оптимізації бізнес-процесів досягаються за рахунок *TOC* (Теорії обмежень) та методу 6 Сігма.

Одним із підходів, які доречно використовувати в рамках інноваційного контролінгу на промислових підприємствах є **Теорія обмежень** (*Theory of Constraints*).

Теорія обмежень – філософія управління організацією, яка шукає шляхи для досягнення цілі через вникнення в причинно-наслідкові зв'язки проблемної ділянки бізнесового процесу, пропонує набір інструментів для аналізу та дизайну стратегій з покращення, удосконалення процесу бізнесової діяльності.

Організації утворюються заради досягнення якоїсь мети – цілі. Інколи через виникнення певних ускладнень досягнення цілі потребує адекватної реакції – зміни процесів та підходів. В цьому полягає одне із головних завдань менеджменту – аналіз, розвиток і впровадження необхідних удосконалень системи як реакція на зміну вихідних умов, розвиток навколишнього середовище та ін. НЕ досягнення результату часто пояснюють низкою об'єктивних і суб'єктивних причин, однак запобігти невдачі можна лише якщо наперед продумати відповіді на три ключові питання менеджменту: Що міняти? Міняти на що? Як здійснити зміни? [80]

Що міняти? Перше і найголовніше питання. Дуже часто невдачі можна пояснити невірною, неповною відповіддю на це запитання або ж і взагалі відсутністю самого питання. Доти поки на це запитання не буде дано відповіді на стратегічному, тактичному і операційному рівнях, доти успіх у будь-яких змінах є лише щасливим випадком. Відсутність вірної відповіді на це запитання обумовлює цілу низку причин провалу реформ:

– зусилля було змарновано на локальне покращення без зв'язку з загальними показниками;

– лікуються наслідки, а не причини ускладнень процесу;

– обираються вирішення, які не підходять для даної системи;

Міняти на що? Навіть якщо припустити, що існує вірне розуміння ситуації, існує низка пасток, які виникають при впровадженні програм вдосконалення. Без чіткого розуміння причинно-наслідкових зв'язків не можна гарантувати успіх. Без цього розуміння не можна вірно оцінити, на скільки обрана тактика відповідає загальній стратегії вдосконалення. Навіть, якщо на запитання, що міняти, було дано вірну відповідь, втрату загального позитивного ефекту результат можуть зумовити:

– обрання рішень без чіткого розуміння їх потенційної корисності;

– фокусування на бажаному результаті без оцінювання ефекту змін на загальний стан системи;

– відсутність оцінки ефекту стратегічних змін поза ефектом досягнення найближчої цілі;

– надання пріоритети негайності над стійкістю.

Як здійснити зміни? Не залежно, на скільки бездоганно виконано два попередні етапи, але все може зіпсувати погане втілення задуму. Тому важливо вділити особливу увагу процесу впровадження змін.

Теорія обмежень використовується в системі контролінгу як один із сучасних методів управління. Метою цього методу, який розробив ізраїльський фізик Е. Голдрат, є максимізація операційного доходу підприємства, враховуючи існуючі обмеження, яких підприємство не може уникнути у процесі виробництва. Теорія обмежень є фактично філософією управління, яка ґрунтується на думці, що як і в ланцюгу, в будь-якій організації та на будь-якому підприємстві є певна ланка (слабке місце), яка гальмує процес досягнення основної мети діяльності суб'єкта господарювання. Для уникнення такої проблеми необхідно вчасно виявити та скоригувати слабку ланку (*bottleneck*). Цей метод є досить важливим в управлінні підприємством [80].

Сутність і простота теорії обмежень полягають в тому, що існує обмежена кількість факторів, які могли б спричинити збої в процесі виробництва запланованої кількості продукції. І будь-який із цих факторів обов'язково належатиме до одного з двох типів:

обмеження в потужностях чи обмеження в логіці управління. При цьому більшість факторів належать саме до другого типу, а значить їх можна позбутися, просто змінивши логіку побудови певного процесу або кількох процесів.

Існує три основні показники, які чітко визначають те, що основною метою діяльності промислової компанії є отримання фінансової вигоди («отримання грошей»). Таких показника три: потік, товарно-матеріальні цінності та операційні витрати.

Потік (*throughput*) – це швидкість, з якою система генерує кошти в результаті продаж товару/продукції. За виключенням змінних прямих витрат на одиницю виготовленої продукції, які виплачують постачальникам сировини; підрядчикам тощо. За рахунок коштів потоку підприємство покриває операційні витрати: оплата праці робітників, комунальні платежі, адміністративні і інші витати.

Товарно-матеріальні цінності є загальною сумою коштів, які система інвестує в покупку/придбання того, що заплановано продати в кінцевому результаті.

Операційні витрати – загальна сума коштів витрачена на перетворення товарно-матеріальних цінностей в потік [80].

Однією з головних концепцій теорії обмежень є те, що у відповідність до попиту на продукцію приводять не потужність виробництва, а потік. Уся концепція вузького місця (*bottleneck*) спрямована не на скорочення операційних витрат, а на збільшення грошового потоку.

Теорія обмежень дозволяє збільшувати вартість протягом усього виробничого процесу і одночасно зменшувати розмір інвестування коштів та операційних витрати. Більш того, оскільки в ринкових умовах виникнення небажаних обмежень може спричинити втрату певної ніші, метод обмежень повинен бути чи не найважливішим методом управління.

Головною метою підприємства за Е. Голдратом є отримання «грошей» і вся діяльність підпорядкована досягненню цієї мети. Теорія Обмежень пропонує п’ять головних кроків [81]:

1. Визначте обмеження системи.
2. Визначте, як найкраще подолати обмеження.
3. Спрямуйте всі зусилля на подолання обмеження.
4. Підніміть систему до рівня наступного обмеження.
5. Поверніться на перший етап і повторіть операцію з новим обмеженням.

Теорія обмежень не лише вникає в сенс проблеми на концептуальному рівні, а й пропонує апарат для аналізу та дизайну, функціонального вдосконалення на рівні виробничих процесів. Важливою перевагою теорії є те, що вона пропагує підхід до процесу вдосконалення через глобальний підхід і дозволяє досягати наростаючого ефекту від позитивних змін.

За умов правильного використання, теорія обмежень здатна помітно оптимізувати будь-який процес: чи це виробництво продукції, чи надання послуг – найважливіше вірно застосувати теорію у своїй галузі.

***Six Sigma Quality Standard.*** Програма *6 Sigma* (частина ощадливого виробництва – *Lean Production*) є однією з відносно нових концепцій управління підприємством, яка відслідковує всі операції всередині бізнес процесу. Цей метод базується на методах математичної статистики, а тому дозволяє оцінити наскільки великим є дефект в певному продукті чи послузі.

Шість сігма була розроблена в 1986 році компанією «Моторола» для систематичного покращення процесу уникнення дефектів у процесі виробництва. Першочерговими призначеннями системи були підвищення якості та скорочення рівня дефектів на виробництві. *6 Sigma* відслідковує та слідкує за такими важливим елементами, як: якість продукції (найважливіший атрибут клієнта), дефект (неможливість вчасно доставити замовлений товар), можливість виробничого процесу (скільки товару можна отримати при такому виробництві), варіацію (що бачить і відчуває клієнт), стабільність операції (забезпечення заздалегідь передбачених потреб покупців). Цей метод ґрунтується на п’ятьох

фазах: виявити, виміряти, проаналізувати, вдосконалити (виправити), проконтролювати. Розроблені 6 Сігмою ключові методи використовують для покращення фінансового господарської діяльності. Сьогодні 6 Сігма є елементом моделі *Total Quality Management* (*TQM*). Серед компаній, що використовують в своєму управлінні систему 6 Сігма, варто зазначити: *Motorola, General Electric, 3M, Bank of America, Advanced Micro Devices, Caterpillar Inc., Honeywell International, The Boeing Company, Amazon.com Inc., Ford, U. S. Army* [15].

*6 Sigma* – це виявлення та ліквідація (знешкодження) дефектів та одночасне налагодження процесу виробництва, забезпечення стабільної ліквідності компанії в коротко- та середньостроковому періодах та довгострокове існування на ринку. Саме тому використання методу 6 Сігма є одним з найпоширеніших методів контролінгу та й взагалі управління компанією.

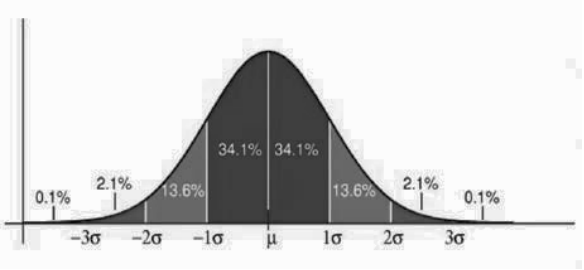


**Рис. 2.7 Графік нормального розподілу**

Якщо для процесу встановлені певні контрольні межі (вихід за які рахується небажаним або ж негативним явищем), то чим більше сігм процесу поміщається між середнім значенням і найближчим контрольним показником (границею), тим менше дефектів має сам процес. Чим менше значення стандартного відхилення, тим більш стабільним і кращим буде результат реалізації проекту. За умов, що середнє значення близьке до цілі.

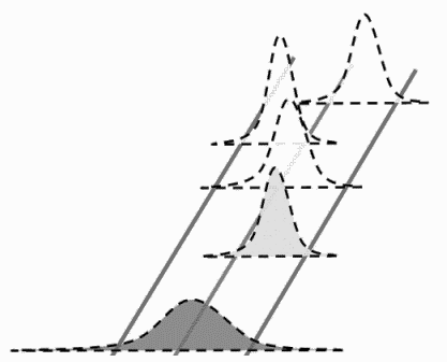

**Рис. 2.8 Зміна процесу протягом часу його реалізації [74]**

За умов стандартизації виробництва та управління бізнес-процесами на підприємствах важливого значення набуває система контролю за якістю виготовлення продукції. На промислових підприємствах важливим є як приведення процесів виробництва до міжнародних стандартів типу ISO 9001, ISO 22000 (щодо якості продукції та системи менеджменту), так і зниження дефектів виробництва.

Метод 6 Сігма, як і Теорія обмежень є саме такими методами, які дозволяють знизити брак продукції та нормалізувати процес виробництва. Система 6 Сігма є системою управління якістю виробництва, що за умов виходу на міжнародні ринки, пошуку інвесторів та забезпечення відповідної якості продукції, відіграє досить важливу роль. Основна ідея застосування такої системи є те, що якщо можна виміряти кількість дефектів у процесі виробництва чи надання послуг, то можна систематично визначити, що саме спричиняє такі відхилення і як їх позбутися.

Для прикладу, підприємство виробляє металеві деталі розміром 500-560 мм. Розкид в межах вказаних параметрів є нормою. Усе, що виходить за її межі – негативно впливає на результати діяльності підприємства. Медіана дорівнює 530. Визначити стандартне відхилення за 6 Сігмою.

Відповідь:

560-530 = 30

$6\sigma = 30$

$\sigma = 5$

Відповідно, метою є досягнення такого рівня виробництва, при якому стандартне відхилення буде дорівнювати 5. Тобто, завданням в даному випадку є зменшення сігми. Якщо сігма буде у межах 5 процес буде тривати.

Ще один приклад. Припустимо, що компанія виробляє гумові шини діаметром 50 см. Стандартне відхилення при виробництві дорівнює 1/10. Яким буде розкид 6Сігми?

$\sigma = 1/10$

$6\ \sigma = 6/10$

Відповідно, розкид сігми дорівнюватиме: 20-0,6 = 19,4 та 20+0,6 = 20,6

Відповідь: [19,4; 20,6].

Чим більше зменшується відхилення (сігма), тим кращим є наш виробничий процес.

Запроваджують систему 6 Сігми у випадках, коли у компанії:

– надлишковий рівень незавершеного виробництва та запасів готової продукції через відсутність контролю та інтеграції виробничого потоку та ланцюгу постачань.

– нестабільна якість продукції, яка випускається, що призводить до необхідність вибракування, доробки та перевитрат сировини, що відзначається на строках виконання заказу та рівні витрат.

– непередбачувані збої та простої виробничого обладнання, внаслідок чого обмежується готовність обладнання до роботи.

– тривалий час переналадки на виробництво іншого виду продукції, внаслідок чого знижується готовність до роботи та можливість переналадки обладнання.

– відсутність точних відомостей про розташування запасів на складі, нестача товарів та низька якість первинних документів.

– виробництво та постачання у точки збуту з затримкою строків або не у повному обсязі.

В результаті ж запровадження практики 6 Сігма типовий виробничо-збутовий ланцюг має такий вигляд (рис. 2.9).

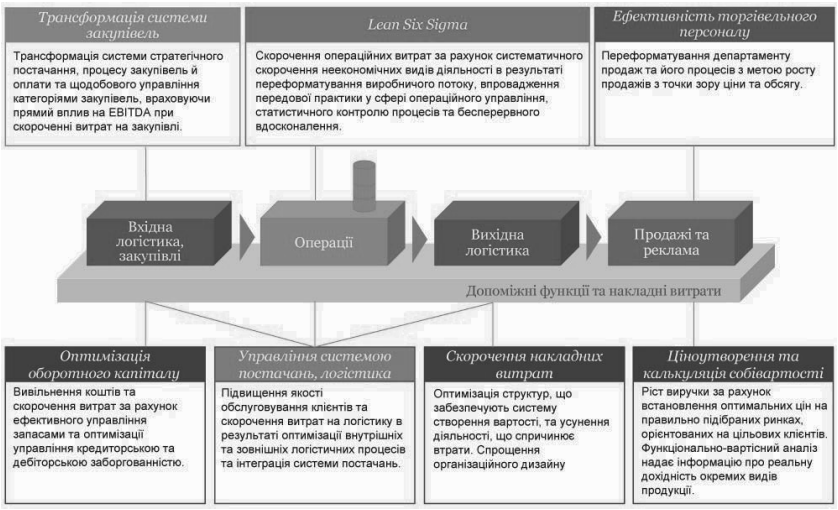


**Рис. 2.9 Типовий виробничо-збутовий ланцюг після запровадження практики 6 Сігма [60]**

***PEST-аналіз.*** Ще одним цікавим та інноваційним підходом до управління діяльністю промислових підприємств та в управлінні проектами на них є *PEST*-аналіз. Це інструмент аналізу зовнішнього середовища, призначений для виявлення політичних (*P - political*), економічних (*E - economic*), соціальних (*S - social*) і технологічних (*T - technological*) факторів зовнішнього середовища, які впливають на діяльність підприємства. Результати *PEST*-аналізу можна використовувати для визначення переліку загроз і можливостей при складанні *SWOT*-аналізу промислового підприємства [30].

**Рис. 2.10 *PEST*-аналіз для промислового підприємства**

Серед політичних факторів, які впливають на діяльність промислових підприємств можуть належати: нестабільна політична ситуація в країні і пов'язані з нею обмеження; політика державної підтримки галузі; державна політика підтримки фахівців галузі; законодавча база щодо захисту прав інвесторів та політика щодо їх залучення; зовнішні санкції, які прямо впливають на функціонування галузі тощо.

До економічних факторів відносять: темпи економічного розвитку країни; позитивний економічний прогноз; динаміку валютного курсу; експортно-імпортну політику; систему оподаткування; динаміку ставки дисконту національного банку тощо.

Соціально-культурні фактори характеризують: зміну в базових цінностях населення чи галузі; демографічні зміни; освітній рівень кадрів; зміну структури доходів тощо.

Остання група аналізу об'єднує технологічні фактори, які прямо впливають на діяльність промислових підприємств. До останніх належать: державна політика щодо розвитку технологій та інновацій; тенденції в *R&D* (науково-дослідних роботах); нові патенти та нові продукти тощо.

## РОЗДІЛ 3 ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ. МЕТОДИ І МОДЕЛІ

3.1 Моделі та показники економічної ефективності інвестиційних проектів у промисловості
3.2 Прийняття інвестиційних рішень із застосуванням інструментів контролінгу та з урахуванням ризику та невизначеності
3.3 Оцінка інвестиційних та екологічних проектів промислових підприємств на засадах контролінгу та визначення соціальної вартості бізнесу

### 3.1 МОДЕЛІ ТА ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У ПРОМИСЛОВОСТІ

Ефективне запровадження інновацій залежить від правильної організації процесу формування та прийняття управлінського рішення щодо інвестицій у той чи інший проект, у запуск тієї чи іншої виробничої лінії, закупівлі того чи іншого обладнання тощо. Результативність такого процесу залежить від прийняття інвестиційних рішень з урахуванням застосування новітніх систем управління, зокрема контролінгу. Останній дає змогу провести аналіз інвестиційних альтернатив з урахуванням інформації, отриманої від усіх структурних підрозділів підприємства; з урахуванням впливу таких проектів на діяльність окремих відділів підприємства та економічну ефективність у вигляді зростання доходів та інших фінансово-економічних показників; проводити постійний моніторинг реалізації проекту (від процесу підготовки, аналізу та запуску до повного завершення).

Інвестиційні рішення є найважливішими довгостроковими рішеннями компанії, які безпосередньо пов'язані із стратегічним веденням бізнесу. Зазвичай інвестиційні рішення пов'язані з вкладенням коштів у будівництво, купівлю нового обладнання, запуск нових виробничих ліній та в інші активи, віддачу від яких буде отримано через певний період часу.

Головними чинниками прийняття інвестиційних рішень є [76]:

– масштаб інвестиції – чи може компанія сама здійснити інвестицію та реалізувати проект;

– за який період часу інвестиція почне давати віддачу та яким є період окупності такої інвестиції;

– які фінансові та нефінансові вигоди отримає підприємство від прийняття інвестиційного рішення;

– оцінка альтернативних проектів – чи можуть кошти, вкладені саме в цей проект, принести більшу вигоду, ніж їх вкладення в інші проекти

Ведення підприємницької діяльності потребує застосування моделей, які слугуватимуть визначниками ефективності функціонування компанії. Залежно від мети діяльності підприємства використовують різні типи моделей, які дають змогу спрогнозувати віддачу від проекту, а також визначити ризик та прибутковість інвестицій. До того ж, використання моделювання в фінансовій діяльності дає змогу ефективно розподілити наявні у підприємства ресурси, залучити додаткові джерела фінансування виробництва, уникнути проектів, які можуть призвести до погіршення фінансового стану підприємства та спричинити його банкрутство.

Процес формування та прийняття інвестиційного рішення та вибору найкращого інвестиційного проекту умовно можна поділити на два етапи. Перший починається з вибору моделей оцінювання, збору даних та складання припущень щодо майбутньої вигоди від інвестиції. Другий – складання алгоритму використання обраних моделей, аналіз та оцінювання інвестиційного проекту за цими моделями, розробка рекомендацій для керівництва.

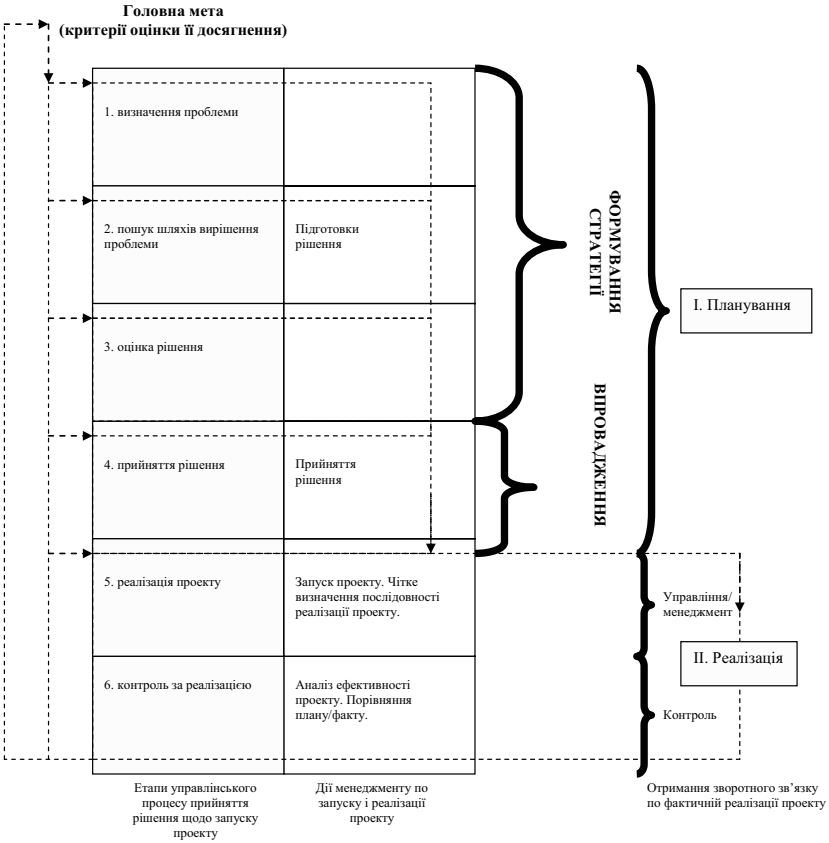


**Рис. 3.1 Етапи прийняття рішень на промислових підприємствах в рамках застосування системи контролінгу [97]**

В економічній науці розроблено багато моделей та методів для оцінювання ефективності того чи іншого проекту, аналізу його впливу на діяльність підприємства тощо. Будь-яка схема оцінювання інвестицій базується на класифікації типів інвестицій, адже процес вибору різних інвестиційних проектів ставить перед фірмою різні завдання, має різну відносну важливість, до того ж для проведення оцінювання необхідним є персонал з відповідною кваліфікацією.

Загалом моделювання є методом наукового пізнання, що полягає у вивченні явищ чи процесів не безпосередньо, а через спеціально створені їх відображення, які називають моделями [14].

Модель є уявною або матеріальною системою, відображенням найбільш суттєвих, з будь-якого погляду, властивостей об'єкта або процесу. Існують різні поділи моделей за типами. Виділяють дескриптивні, предикативні та нормативні моделі. Окреме важливе місце займають економетричні моделі.

У практиці прийняття управлінських рішень зазвичай застосовують три групи методів: методи оцінювання ефективності інвестицій за бухгалтерською звітністю; методи оцінювання ефективності інвестицій за допомогою співвідношення грошових надходжень (позитивних потоків) з витратами (негативними потоками); та методи оцінювання ефективності інвестиційних рішень, які ґрунтуються на теорії часової вартості грошей [43].

До першої групи відносять: статистичні методи інвестиційного аналізу, аналіз витрат/вигод, вартісний аналіз, метод порівняння амортизації тощо.

Статистичні методи інвестиційного аналізу включають порівняння витрат від реалізації проектів та вигод; порівняння їх доцільності та ефективності під час реалізації інвестиції; обчислення машино-годин; аналіз прибутковості та статистичне порівняння періоду окупності.

Аналіз витрат/вигод полягає у порівнянні річних показників наявних альтернативних проектів з метою визначення одного з найменшими витратами. Аналіз передбачає оцінювання та порівняння усіх можливих витрат, враховуючи відсотки за кредитами, відсоткову ставку, амортизацію. За винятком випадків, коли усі ці показники для обох проектів однакові. В таких випадках аналіз обмежується лише оцінюванням операційного періоду – як правило, ним є перший рік реалізації проекту [97].

Говорячи про статистичне порівняння періоду амортизації (зносу) (*Static comparison of depreciation*) [59], зазначимо, що головною метою застосування методу зносу основних засобів, в які вкладатимуть кошти, є оцінювання періоду окупності капітальних інвестицій. Саме тому період окупності визначають як час, протягом якого вкладені кошти повертаються підприємству у вигляді прибутків від продажу товарів та реалізації послуг.

Хоча метод порівняння періоду амортизації не є об'єктивним інструментом оцінювання прибутковості, його все ж таки можна застосувати як інструмент оцінювання ризику певного інвестиційного проекту. Прибутки чи витрати від інвестиційних проектів, які порівнюють, за припущеннями є незмінними (константи) для кожного часового проміжку в період реалізації інвестиційної альтернативи. Метод оцінювання амортизації не враховує часового впливу на віддачу від проекту, а тому цей метод не може бути єдиним критерієм вибору того чи іншого інвестиційного рішення.

Ще одним поширеним методом оцінювання проекту є вартісний аналіз. Він передбачає аналіз враховуючи такі аспекти, як: наскільки проект впливає на економічну результативність діяльності підприємства, чи можна замінити даний проект альтернативним, чи можна замінити будь-який з альтернативних інвестиційних проектів уже існуючим [97].

Вартісний аналіз зазвичай ґрунтується на даних, які потребують оцінювання в умовах невизначеності щодо майбутніх перспектив. Зокрема, невизначеність враховує зміни у цінах на продукцію, сировину, енергію; зміни в кількості та об'ємах продажів; змін в кадровій системі, зарплати, позики тощо. Саме через невизначеність вартісний аналіз відбувається з урахуванням доданої вартості для компанії, а не лише вартості самого проекту.

Ще більш диференційованим щодо ризику є метод аналізу чутливості. Це метод потребує гнучкості в окремих критеріях оцінювання. Зокрема, щодо річних витрат, машино-годин, прибутковості, чистої теперішньої вартості, ануїтетів, кінцевої вартості у відношенні до одного або кількох чинників впливу.

Аналіз чутливості використовують для визначення впливу – звичайних чинників на зміни у потенційних подіях. Завдяки легкості в обрахунку, аналіз чутливості використовують як додаток до теорії ймовірності. Аналіз чутливості застосовують з операційними методами (вплив зміни в об'ємах продажів на час прийому замовлення або ж на кількість дефектів під час виробництва). Згідно з цим критерієм, інвестиція буде більш релевантною для підприємства, якщо період її окупності є меншим, ніж період, який визначений як максимально допустимий для аналогічного проекту.

Ще одним методом оцінювання і прийняття інвестиційного рішення є порівняння вартості і прибутковості (*Cost and profit comparison*) певного проекту. Метод базується на порівнянні загальних річних або ж поелементних витрат одного або більшої кількості

інвестиційних проектів з метою визначити одного з мінімальними витратами. Таке оцінювання має включати усі відсоткові відрахування/нарахування та амортизацію.

Наступним методом оцінювання інвестиційних проектів є дохідність інвестицій ROI (*Return on Investments* – прибуток на інвестиції). Запланований ROI зазвичай базується на основі трьох спостережень: бюджет на наступний рік показує очікувані прибутки за очікуваних ринкових умов та наявний у центра відповідальності на певний момент часу капітал; середній ROI, нещодавно зароблений конкурентами.

Порівняння прибутковості проектів (*Profitability comparison*) теж посідає важливе місце в оцінюванні інвестиційних проектів. Очікуваний річний прибуток (до чи після оподаткування) від обраного інвестиційного проекту пов'язують із залученням капіталу протягом терміну експлуатації об'єкта.

Говорячи про ефективність виробництва, використовують методи другої групи. Так, основними показниками ефективності виробництва будуть продуктивність праці, фондовіддача та матеріаломісткість. Фокусуючись на реальних інвестиціях у діяльності підприємства, увагу зосереджують на абсолютній та порівняльній ефективності виробничих інвестицій [12].

Оцінювання ефективності реальних інвестицій (капітальних вкладень) передбачає визначення їх абсолютної та порівняльної економічної ефективності. Під абсолютною ефективністю в такому випадку розуміють відношення економічного ефекту до капітальних витрат. Основними показниками абсолютної ефективності будуть: коефіцієнт економічної ефективності капітальних затрат та коефіцієнт ефективності капітальних вкладень у розширення виробничих потужностей [10].

Абсолютна ефективність капітальних вкладень показує загальну величину їх віддачі та обчислюється зіставленням величини економічного ефекту з величиною самих затрат. Абсолютну ефективність інвестицій можна оцінити за допомогою коефіцієнта економічної ефективності капітальних затрат (Ер) [9]:

$$Ep = \frac{\Delta П}{К}, \text{ або } Ep = П/К, \text{ 1/рік,} \qquad (3.1)$$

де $\Delta П$ – приріст прибутку підприємства у випадку вкладення капіталу в реконструкцію, модернізацію, технічне переоснащення, грн.;

$П$ – загальна сума прибутку для новостворюваних об'єктів, грн.;

$К$ – загальна сума виробничих інвестицій (капіталовкладень), грн.

Термін окупності капіталовкладень, який є оберненим показником до $Ер$.

$$Токр. = \frac{1}{Ep} \qquad (3.2)$$

Розрахунковий коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень $Ер$ має порівнюватись з нормативним коефіцієнтом $Ен$, який встановлюється Міністерством економіки України на певний період. Якщо $Ер > Ен$, то вкладення капіталу вважають доцільним. Розрахунки порівняльної ефективності капітальних вкладень здійснюють тоді, коли треба вибрати кращий із можливих проектів інвестування виробництва.

Оскільки процес інвестування є доволі тривалим, інвестиційні проекти можуть відрізнятися як термінами реалізації, так і розподілом коштів за роками здійснення капіталовкладень. У такому випадку економічну ефективність капітальних вкладень визначають з урахуванням чинника часу, тобто приведення різночасових капітальних вкладень до одного періоду (найчастіше, першого року інвестування).

Приведення капітальних вкладень до певного року здійснюють за допомогою коефіцієнта приведення капітальних вкладень:

$$a = (1 + R)^t, \quad (3.3)$$

де $R$ – норматив приведення різночасових витрат (ставка дисконту);

$t$ – кількість років, що відділяють затрати і результати даного року від початку розрахункового.

Серед недоліків зазначених методів можна виділити те, що всі вони ґрунтуються лише на показниках минулої діяльності підприємства (бухгалтерські дані), не включають можливі зміни у економічній результативності діяльності підприємства під час реалізації проекту. Крім того, результати аналізу сильно залежать від обраного методу оцінювання, а стандартні бухгалтерські методи є великою мірою упередженими – містять суб'єктивний чинник та не беруть до уваги ризик під час реалізації проекту.

Альтернативою для традиційних бухгалтерських методів оцінювання інвестиційних проектів є методи третьої групи, що ґрунтуються на концепції дисконтування (*Discounted Cash Flow Methods – DCF*), враховують зміну вартості грошей у часі та передбачають зменшення вартості грошових потоків до одного періоду дисконтуючи або ж збільшуючи таку вартість.

Загалом як і в управлінні проектами (*Project Management*), так і у контролінгу до найбільш уживаних традиційних моделей та технологій оцінювання інвестиційних рішень відносять метод чистої теперішньої вартості (*NPV*), метод індексу прибутковості (*PI*), метод внутрішньої норми дохідності (*IRR*) та період окупності (*PP*), які також визначають як методи дисконтованих грошових потоків [98].

Для аналізу інвестиційних проектів необхідно визначити, як саме зміняться вільні грошові потоки підприємства в результаті прийняття такого рішення. Загалом же якщо сумарний грошовий потік підприємства збільшується, інвестиційний проект є вигідним для підприємства [31].

Хоча використання методів наведених вище дає змогу оцінити ефективність, прибутковість та ризик кожної інвестиційної альтернативи, їх недоліки можна описати ще й такими трьома характеристиками:

По-перше, не усі інвестиційні рішення є орієнтованими на збільшення прибутку. Тому рішення щодо інвестиції буде прийнято або на основі найменш затратного методу (*The Least-costs*), або на основі більшої пріоритетності для підприємства (піар компанії, укріплення соціального статусу, посилення бренду на ринку тощо) [78].

По-друге, оцінювання інвестиційних проектів має передбачати як фінансові, так і нефінансові індикатори (характеристики), як-от: наукові розробки (*R&D*), інновації, розвиток відділу управління персоналом (*HR development*), інші чинники, які можуть прямо чи опосередковано вплинути на діяльність підприємства, зокрема, такі як: соціальні, технічні, екологічні, що не враховано у методах дисконтованих грошових потоків [91].

По-третє, ці методи не в повній мірі враховують усі ризики, невизначеність та можливості, які можуть виникнути після затвердження проекту. До того ж, методи *DCF* відкидають можливість менеджерів впливати на хід реалізації інвестиції [87] .

Важливо зазначити, що існують також проекти, які є обов'язковими для фірми, а отже, прийняття інвестиційних рішень може мати не так економічне підґрунтя, як потребу у вкладанні коштів для забезпечення частки ринку та для того, щоб залишитися в бізнесі. Таким чином існує ймовірність того, що навіть за низьких показників *NPV* та *IRR* проект буде прийнято.

Саме тому, залежно від того, що для підприємства важливіше: період окупності вкладених коштів, збереження позиції на ринку чи прибуток, який принесе інвестиція, більшу значущість при виборі будуть мати показники того чи іншого методу.

Враховуючи те, що усі нефінансові чинники, які впливають на реалізацію проекту мають радше якісні значення, а ніж кількісні, фінансовий контролер має застосовувати

методи оцінювання інвестиційних проектів, які є альтернативними до методів дисконтованих грошових потоків, наприклад, методи реальних опціонів (*Real Options Techniques – ROT*).

Методи реальних опціонів, на противагу дисконтованим методам, пропонують деталізований підхід до аналізу інвестиційних альтернатив, особливо із стратегічної точки зору. Ці методи враховують інвестиційний ризик та вартість відкритих опціонів для прийняття рішень [99].

Методи реальних опціонів є методами, що прогнозують та оцінюють вартість активу, інвестиційного проекту. Вони є правом відмови від проекту, зупинки реалізації інвестиційної альтернативи, розширення чи скорочення інвестиційного проекту протягом його реалізації без жодних додаткових зобов'язань; або ж правом на тимчасову переорієнтацію на інший проект [42].

Реальні опціони розширюють аналіз інвестиційних альтернатив – дослідження (присвячені визначенню премії за ризик) зроблені Блеком та Шоулзом дають змогу визначити вартість таких інвестиційних проектів. Таким чином, реальні опціони є фактично правом на внесення змін до процесу реалізації інвестиційних проектів з метою підвищення прибутковості інвестицій у випадку, якщо існує така можливість [101].

Моделі *ROT* допускають гнучкість як для проектів всередині підприємства (модифікація процесу під впливом змінних умов діяльності – розширення, скорочення та звуження діапазону роботи), так і для проектів орієнтованих на зовнішню діяльність суб'єкта господарювання. До того ж, запровадження одного проекту може вплинути на рішення запуску іншого – нового.

До моделей *ROT* належать: метод Монте-Карло (*Monte-Carlo simulation*), формула Блека-Шоулза (*Black-Scholes formula*), біноміальні моделі (*Binomial model*), симуляційна модель (*Simulation model*) тощо. Ці методи дають змогу докладно поєднати стратегічні (якісні) завдання інвестування з кількісними вимірниками ризику та невизначеності.

Щодо перелічених методів реальних опціонів, то модель Блека-Шоулза є аналітичним вирішенням оцінювання реальних інвестицій, яка визначає теоретичну доцільність інвестиційного проекту виходячи з волатильності окремого проекту. Модель враховує такі чинники, як непередбачуваність очікуваного доходу, рівень процентних ставок та час реалізації тощо.

Прикладом застосування методу Монте-Карло може бути оцінювання доцільності інвестиції в цінні папери за допомогою розподілу відносних часток щодо денного доходу по індексу ПФТС (або іншому фондовому індексу). У випадку ж інвестицій в реальний капітал, розподіл буде показувати ймовірності впливу негативних подій на процес реалізації проекту та рівень дохідності від проекту.

## 3.2 ПРИЙНЯТТЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНСТРУМЕНТІВ КОНТРОЛІНГУ ТА З УРАХУВАННЯМ РИЗИКУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Прийняття інвестиційного рішення в умовах визначеності передбачає наявність повної інформації про наявний стан речей і про те, які можливі наслідки існують у випадку зміни такого середовища тощо. Щоб скласти матрицю можливих наслідків реалізації проекту, необхідно вибрати (вичленити) такі стани природи (умови), над якими в нас немає жодного контролю. Наступним кроком є формування стратегії. Відповідно, елементи матриці будуть результатами реалізації кожної стратегії.

Матриця окупності проекту (*Payoff Matrix*), яку розробляють в умовах невизначеності, має дві контрольні риси: завжди існуватиме одна головна стратегія, реалізація якої принесе

більше вигід, ніж будь-яка інша стратегія за всіх можливих сценаріїв; немає чітко визначених ймовірностей виникнення того чи іншого результату.

Різниця між ризиком та невизначеністю полягає в тому, що особа, яка приймає рішення, має різноманітні уявлення про ймовірність очікуваних подій. Тому ризик існує тоді, коли ймовірність можна визначити на підставі досвіду, набутого в попередньому періоді [91].

Оцінюючи ризик від реалізації певного інвестиційного проекту, варто врахувати те, що певний відсоток імовірності настання ризику має залишатися, адже ризик є не лише втратами, а й імовірністю упустити вигоду у випадку правильного управління проектом.

У моделюванні інвестиційних рішень із застосуванням елементів контролінгу варто також враховувати підприємницький ризик, який виникає як результат будь-якої діяльності компанії, пов'язаної з виробництвом товарів, послуг; їх реалізацією, товарно-грошовими та фінансовими операціями; виконанням соціально-економічних та науково-дослідних проектів [48].

У прийнятті інвестиційних рішень, крім фінансового ризику, існує також ризик неплатоспроможності, або ж ризик хибного вибору. Тобто якщо рішення приймають одноосібно, воно може мати дуже суб'єктивне значення і негативно вплинути на майбутню діяльність підприємства. Водночас може існувати й ризик потрапляння у пастку «колективної думки». Такий ризик виникає, коли група експертів, особливо тих, що тривалий час працюють разом, приходять до однакових показників. До того ж, стара та добре зіграна група може не бачити нових альтернатив прийняття управлінських рішень.

Розглядаючи економічну діяльність підприємства з позиції контролінгу, важливим є врахування фінансового ризику. В економічному словнику його подано як сукупність усіх ризиків, пов'язаних із проведенням будь-яких фінансових операцій та обумовлених можливістю втрат чи недоодержання певних грошових сум. Фінансовий ризик також визначають як відхилення очікуваних результатів від середньої або прогнозованої величини. Його можна розглядати також як імовірність збитковості проекту, враховуючи мінливість очікуваного грошового потоку.

За визначення Комітету спонсорських організацій Комісії Тредвея (*COSO*) ризик є ймовірністю виникнення події, що матиме негативний вплив на розв'язання поставлених завдань [19]. Що, отже, перешкоджатиме збільшенню вартості капіталу або ж спричинить його зниження. Важливим є також визначення авторами цього документа поняття «ризик-апетиту», тобто того ступеня ризику, який є прийнятним для підприємства в процесі створення ринкової вартості. Ризик-апетит є відображенням філософії управління ризиками, а тому впливає на корпоративну культуру і стиль діяльності суб'єкта господарювання.

Промисловий ризик пов'язаний з невиконанням підприємством своїх планів і зобов'язань щодо виробництва продукції, надання послуг, інших видів діяльності через несприятливість внутрішнього середовища, неправильне користування обладнанням, основними й обіговими фондами, сировиною, робочим часом тощо.

Комерційний ризик виникає у процесі реалізації продукції та надання послуг, які купує чи продає виробник. Причинами можуть бути зниження обсягу реалізації через зміну кон'юнктури чи інших обставин, підвищення ринкової ціни товарів, збільшення витрат тощо.

Транспортні ризики виникають під час реалізації продукції компанії, а професійні – у процесі виробництва і часто пов'язані з відсутністю належного кадрового потенціалу. Беззаперечними ризиками у діяльності промислових підприємств залишаються політичний, економічний та екологічний, які безпосередньо впливають як на процеси діяльності підприємств, так і на можливість виходу таких підприємств на нові ринки збуту. На промислових підприємствах виникає безліч ризиків, які відрізняються змістом, величиною ймовірності, розміром можливих втрат і негативних наслідків для цього бізнесу, а інколи й цілої галузі [36**]**.

Окремо варто наголосити на причинах виникнення ризиків на промислових підприємствах. Серед них: 39% – порушення технологічних процесів і виробничої

дисципліни, 28% – неправильна організація процесів на підприємстві, 17% – неефективність чи відсутність системи контролю за дотриманням норм виробничої безпеки та системи контролінгу, 16% – незадовільний стан виробничих фондів і недостатні інвестиції в оновлення технологічної бази та в запровадження інновацій [34].

Ризик зазвичай трактують або з погляду виявлення реальної небезпеки реалізації проекту, або ж з погляду виникнення можливих загроз під час реалізації певної інвестиції. Обидва випадки можна описати, оцінюючи ймовірність виникнення тієї чи іншої ситуації за допомогою графіка нормального розподілу.

Будь-яка інвестиційна діяльність завжди обмежена ризиком. Працюючи в умовах невизначеності, варто використовувати такі базові критерії: критерій Гурвіца, критерій Вальда, критерій Саваджа та критерій Лапласа, які дають змогу прийняти об'єктивне рішення. В умовах ризику доцільно використовувати метод Монте-Карло.

За середнього рівня невизначеності для оцінювання інвестиційних проектів доцільно застосовувати методи дисконтованих грошових потоків; за дискретної невизначеності – дерево рішень, метод сценаріїв та методи реальних опціонів; а в умовах постійної невизначеності – метод Монте-Карло та додаткові методи реальних опціонів. Погоджуємося з думкою автора та вважаємо такий підхід до визначення методів і моделей оцінювання інвестицій доцільним у прийнятті інвестиційних рішень.

В епоху автоматизації всіх процесів діяльності підприємства для визначення функціональних залежностей між етапами реалізації обраного проекту й усіма ймовірними чинниками, які негативно впливають на перебіг подій у реальності, доцільно використовувати певну узагальнюючу систему методів. Однією з таких систем на сьогодні є метод Монте-Карло.

Моделювання Монте-Карло є методом аналізу ризику, під впливом якого моделюють майбутні події, демонструючи при цьому очікуваний коефіцієнт окупності капіталовкладень та індекс ризику. Цей метод застосовують у розробці атомного реактора; для регулювання дорожнього руху; в економетриці; в прогнозуванні для розрахунку індексу Доу-Джонса на фондовому ринку; під час експлуатації нафтової свердловини тощо. Фактично, згадану систему методів використовують у моделюванні подій, для адекватного оцінювання яких необхідно багато часу або ж вони є надто складними для оцінювання за допомогою інших моделей [96].

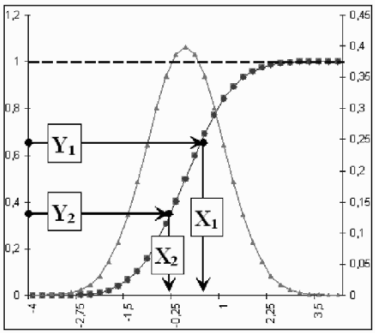


**Рис. 3.2 Моделювання функції розподілу за допомогою методу Монте-Карло [62]**

Загалом, у фінансах метод Монте-Карло використовують для моделювання всіх ризиків, ймовірностей та невизначеностей, які можуть вплинути на оцінювання портфеля підприємства, оцінювання інвестиційних альтернатив та для обчислення ймовірних вихідних показників. Моделювання процесу за допомогою методу Монте-Карло полягає в імітації

головної (вхідної) випадкової змінної та через систему залежностей в отриманні вихідних змінних, які й цікавлять контролера. Важливим елементом у застосуванні цього методу є повторюваність процесу, за якого отримуємо розподіл вихідної величини або ж величин, завдяки чому можна оцінити розподіл ймовірностей настання негативної для діяльності підприємства події.

На рис. 3.2 продемонстровано нормальний розподіл. Генератор рівномірного розподілу Rnd(), генерує псевдовипадкові числа в діапазоні (0-1). Фактично це значення інтегральної функції, що змінюється від 0% до 100%. На рисунку 3.2 це $Y_1$ та $Y_2$. Необхідно знайти $X_1$ та $X_2$. Необхідно провести зворотнє перетворення – по відомих значеннях функцій інтеграла ймовірності $Y_1 \ldots Y_n$ шукаємо невідоме значення аргументів розподілу $X_1 \ldots X_n$. Коли аргументи розподілу $X_1 \ldots X_n$ отримані – це і є функція розподілу, вид і значення якої були невідомими.

Алгоритм методу Монте-Карла дозволяє генерувати вибіркову послідовність для будь-якої експериментальної функції розподілу густину ймовірності. Це досить важливо для економічних досліджень. Порівняно із стандартними функціями розподілу ймовірностей метод Монте-Карло демонструє набагато кращі показники щодо швидкості отримання результату [54].

Загалом існує п’ять етапів застосування методу Монте-Карло в оцінюванні ризиковості та привабливості інвестиційного проекту. Серед них: визначення стохастичної природи вхідної змінної, імітація руху вхідних змінних, моделювання, багаторазове повторювання цього процесу та контроль за розкидом даних.

Припустимо, що існує п’ять подій, які можуть негативно вплинути на реалізацію проекту. До таких подій можуть належати: революція в країні, війна (конструкція потрапляє під бомбу), землетрус, аварія (вибух газу) та збільшення податку на нерухомість. Використаємо випадкові числа від 0 до 1, щоб перевірити ймовірність виникнення однієї з перелічених подій. Зробимо припущення, що якщо випадкова велична потрапляє в діапазон від 0 до 0,2 – подія станеться, якщо ж величина потрапляє на інший проміжок – ні. Такий аналіз у методі Монте-Карло виконують з кожною з імовірних подій.

Для підприємства важливо розробити правильну систему заходів протидії можливим ризикам. Насамперед, необхідно чітко розмежувати інвестиційні проекти з більш високим і низьким ступенем ризику, вивчити доцільність участі в проектах із підвищеним ризиком, передбачити заходи для захисту від можливих втрат.

Для зниження ступеня ризику інвестиційних проектів найчастіше використовують такі методи [9]:

– страхування – як спосіб захисту інвестицій, порядок здійснення страхової діяльності регулюється законодавчими актами; розрізняють майнове страхування (обладнання, вантажів, будівельних матеріалів) та страхування від нещасних випадків;

– розподіл ризиків, який полягає в тому, що суб’єкти інвестування розподіляють між собою ризик пропорційно вкладенням в інвестиційний проект;

– створення резерву коштів на покриття непередбачених витрат; встановлюється співвідношенням між потенційними ризиками інвестиційного проекту та розміром видатків на подолання можливих перешкод його реалізації; важливо правильно оцінити суму необхідного резерву, який може використовуватись для фінансування робіт, раніше не передбачених проектом, компенсації додаткових накладних витрат, витрат на оплату праці тощо;

– розсіювання ризику; цей метод допускає одночасне інвестування в кілька проектів, які відрізняються між собою переважно періодом надходження на підприємство грошових потоків (найближчим часом, у віддаленій перспективі);

– збільшення ставки дисконту на 20% [11].

Важливим етапом у визначенні ступеня ризику є врахування альтернативних витрат у прийнятті чи відхилені інвестиційного проекту. Саме тому варіанти прийняття рішень із елементами контролінгу потребує врахування можливих ризиків, ліквідації невизначеності

(переводячи її в ризики) та моделювання очікуваних результатів. Прийняти певне управлінське рішення в умовах ризику можна лише після проведення однієї з трьох операцій: зменшення ризику, мінімізації останнього або ж його оптимізації.

Загалом же, у прийнятті інвестиційного рішення, оцінюванні та управлінні інвестиційними проектами важливим аспектом аналізу має бути оцінювання ризику та невизначеності, які супроводжують процес реалізації інвестиційного проекту, та застосування методів і моделей для управління ризиками з урахуванням відповідності інвестиційних проектів концепції сталого розвитку. Водночас важливим є також аналіз проектів на можливість виникнення незворотних витрат та ймовірності припинення проекту або ж переорієнтації напрямку його реалізації.

Аналіз рівня ризиків необхідно проводити разом з аналізом результативності операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства [66]. Це пов'язано з тим, що рівень результативності діяльності підприємства прямо пропорційний відповідному рівню ризику. З огляду на це система аналізу рівня ризиків має бути складовою процесу регулювання результативності діяльності підприємства.

Моделі оцінювання ризиків підприємства поєднують у собі як якісні, так і кількісні методи. Керівництво компанії часто використовує якісні моделі тоді, коли кількісно виміряти ймовірність ризику та його ефект на діяльність підприємства неможливо, а також тоді, коли точні дані для аналізу складно отримати. До того ж, кількісні методи потребують великої точності розрахунків. Їх використовують для оцінювання складних і комплексних видів діяльності як доповнення до якісних методів.

В оцінюванні потенційної загрози на промисловому підприємстві за умови, що ризик необхідно оцінити інтегрально, не вдаючись до деталей виробничого процесу, використовують методи індексів небезпеки (загрози, яка існує) [9]. Головна ідея полягає в оцінюванні ступеня безпеки обраної системи певним числовим значенням (індексом). Наприклад, найчастіше в оцінюванні пожежо- та вибухонебезпечних ситуацій використовують індекс Дау (*Dow Fire* and *Explosion Index*).

Індекс Дау формується як похідна двох інтегральних показників: показника загрози (F) та матеріального чинника (M):

$$Dow = FxM. \tag{3.4}$$

Матеріальний чинник $M$ є кількісною мірою виділення енергії з певних хімічних речовин чи матеріалів, які є в обраній одиниці обладнання або частині виробничого процесу. Загальний матеріальний чинник $M$ є сумою матеріально небезпечних засобів:

$$M = \Sigma v_i N_i, \tag{3.5}$$

де $i$ – номер небезпечної речовини;

$v_i$ – відносна кількість речовин у системі (маса чи об'єм);

$N_i$ – індекс загроз речовини за спеціальною шкалою.

Показники спільної загрози вказують на збитки, яких може зазнати підприємство в разі інвестицій у певний виробничий проект.

Ризик щодо інвестиційного проекту може полягати не лише у певній непередбачуваній події у майбутньому, а й у хибному виборі проекту, який ще до своєї реалізації передбачає витрати, що не підлягають відшкодуванню за жодних умов ведення бізнесу та перебігу подій. Такі витрати, як уже було згадано у попередніх пунктах, називають незворотними витратами (*Sunk Costs*). Отже, наступним у переліку моделей оцінювання ризиковості інвестиційного рішення є метод незворотних витрат.

Хорошим умовним прикладом незворотних витрат є вартість старого обладнання (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

**Незворотні витрати внаслідок заміни обладнання**

| Показник | Старе обладнання, грн. | Нове обладнання, грн. |
|---|---|---|
| Початкова вартість | 90 000 | 135 000 |
| Балансова вартість | 40 500 | 0 |
| Залишок терміну експлуатації | 4 | 4 |
| Поточна ліквідаційна вартість | 18 000 | 0 |
| Ліквідаційна вартість через 4 роки | 0 | 0 |
| Річні змінні операційні витрати | 180 000 | 135 000 |
| Річна виручка | 225 000 | 225 000 |

Існує думка, що якщо підприємство вклало кошти в обладнання, то воно обов'язково має окупити витрачені кошти перед тим, як встановить нове обладнання. Зауважимо, що внаслідок придбання нового обладнання та продажу старого фірма зазнає збитків у розмірі 22 500 грн. (табл. 3.2).

*Таблиця 3.2*

**Збитки, яких зазнала фірма**

| Показник | Сума, грн |
|---|---|
| Балансова вартість | 40 500 |
| Мінус поточна ліквідаційна вартість | 18 000 |
| Разом: збиток від продажу старого обладнання | 22 500 |

Ці збитки в розмірі 22 500 грн. можуть вплинути на рішення не замінювати верстат доти, доки він себе не окупить. Використання нового верстату дає змогу заощадити 45 000 грн. протягом року (економія операційних витрат). Тому, намагаючись відшкодувати попередню інвестицію шляхом довшого використання, цю інвестицію в старе обладнання можна розглядати як незворотні витрати.

## 3.3 ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЕКТІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ КОНТРОЛІНГУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВАРТОСТІ БІЗНЕСУ

Загальноприйнятим у теорії управління підприємством є те, що головною метою діяльності компанії завжди буде збільшення результатів її фінансово-економічної діяльності. Вартість же компанії є базовим економічним показником останньої, яку визначають у певний момент часу, дисконтуючи майбутні (очікувані) грошові потоки до теперішньої вартості.

Важливе значення контролінгу в досягненні цієї мети підприємства полягає у тому, що інтегрування такої системи в управління дає можливість менеджерам вплинути на формування економічних результатів діяльності підприємства, збільшуючи розмір грошових потоків (завдяки дисконтуванню) або ж зменшуючи пов'язану з ними невизначеність та ризики (відповідно зменшуючи ставку дисконту).

Одним з найголовніших аспектів оцінювання інвестиційних рішень в умовах застосування контролінгу є визначення впливу, який здійснюють інвестиції на формування результатів фінансово-економічної діяльності підприємства. Під останніми розуміють вартість усього майнового комплексу функціонуючого підприємства, зокрема нематеріальні активи [37]. Оцінювання ж результатів фінансово-економічної діяльності підприємства є

впорядкованим цілеспрямованим процесом визначення в грошовому виразі вартості виробничого і фінансового потенціалу компанії.

Процес формування вартості бізнесу має вигляд певної ієрархічної структури, в якій визначено чотири основні елементи: мета діяльності підприємства, інструменти оцінювання фінансово-економічних результатів діяльності (наприклад, вартість підприємства), фактори, які впливають на їх збільшення та види діяльності (рис. 3.3) [82].

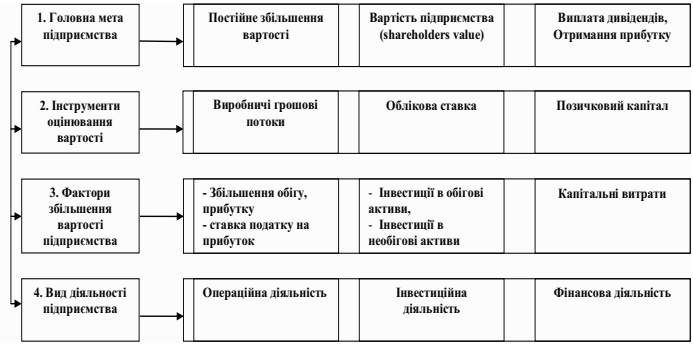


**Рис. 3.3 Послідовність формування фінансово-економічних результатів діяльності підприємства**

Аналіз і оцінювання вартості залежно від мети можна поділити на кілька напрямків: оцінювання вартості підприємства у процесі підготовки до злиття та поглинання (англ. *M&A – Mergers and Acquisitions*), санації або продажу; для формування подальшої стратегії його функціонування (підвищення конкурентоздатності, просування бренду тощо) та для визначення фінансових результатів діяльності та розміру доходів власників та акціонерів.

Економічна результативність діяльності підприємства визначають за допомогою трьох основних методичних підходів: витратного, порівняльного і дохідного.

Перший зазвичай використовують в оцінюванні інвестиційних проектів, що передбачають вкладення коштів у нове будівництво, вирішення найкращого і найбільш ефективного використання земельних угідь, а також з метою страхування та оподаткування. Доцільність застосування витратного методу виявляється, насамперед, на малоактивних ринках. До основних методів цього підходу належать: оцінювання балансової вартості підприємства (зазвичай, для оцінювання вартості майнового комплексу державних і муніципальних підприємств, які приватизують; для визначення початкової ціни підприємства та величини статутного капіталу акціонерних підприємств), метод відновної вартості (передбачає прямий перерахунок всіх витрат на відновлення об'єкта підприємницької діяльності), метод заміщення.

Другим підходом до оцінювання результатів фінансово-економічної діяльності підприємства є порівняльний підхід. Даний підхід передбачає аналіз цін продажу та пропозиції аналогічних об'єктів підприємницької діяльності з відповідним коригуванням відмінностей між об'єктами порівняння та об'єктами оцінювання. До методів, що використовуються в рамках цього підходу належать: метод відновної вартості по аналогах (на основі попереднього відбору) і порівняння оцінюваного об'єкта із об'єктами-аналогами.

Останнім підходом до оцінювання економічної результативності діяльності компанії є дохідний підхід, який передбачає визначення поточної вартості очікуваних доходів від найбільш ефективного використання потенціалу підприємства – чим більший дохід від

діяльності компанії, тим вищі фінансово-економічні результати діяльності підприємства. Виділяють два основних методи оцінювання економічної результативності за доходним підходом. Першим є метод капіталізації прибутку. Другим – метод приведеного чистого доходу. Перший метод застосовують тоді, коли заздалегідь передбачено, що обсяги чистого прибутку або темпи його зростання будуть постійними. Другий же метод доцільно використовувати тоді, коли апріорі передбачається, що інвестор не заплатить за даний об'єкт більше, ніж поточна вартість майбутніх грошових доходів від проведення підприємницької діяльності на цьому підприємстві.

Варто зазначити, що визначаючи економічну результативність діяльності підприємства говорити про абсолютну величину показника не варто, адже остаточна цифра буде коливатися залежно від типу бізнесу та інших чинників, які прямо чи опосередковано впливають на діяльність компанії. Окрім зазначених методів, базовими методами оцінювання фінансово-економічних результатів функціонування бізнесу, визначають також оцінювання активів, оцінювання капіталізації доходу, визначення розміру прибутку власника та ринкову вартість підприємства [32].

До найбільш поширених методів оцінювання фінансово-економічних показників діяльності, належать: договірний метод, оцінювання бізнесу з урахуванням впливу проекту на фінансово-економічні показники діяльності, метод порівняльних оцінок, метод дисконтованих грошових потоків та метод реальних опціонів (табл. 3.3) [15].

*Таблиця 3.3*

**Методи оцінювання вартості підприємства**

| Метод | Пояснення |
|---|---|
| Договірний | Оцінювання фінансово-економічних показників діяльності визначається суб'єктивним способом на основі думки власників та інвесторів (у процесі злиття і поглинання, реорганізації тощо) |
| Оцінювання економічної результативності бізнесу з урахуванням впливу інвестиційного проекту на фінансово-економічні показників діяльності | Оцінювання фінансово-економічних показників діяльності разом з урахуванням бети (ризику) інвестиційного проекту та впливу такого проекту на діяльність підприємства |
| Метод порівняльних оцінок – бенчмаркінг | Базуючись на даних, отриманих від бенчмаркінгу, економічну результативність діяльності визначають на основі порівняння коефіцієнтів діяльності підприємств з аналогічної галузі, з ідентичним трактуванням ризику та рівнем економічного зростання |
| Метод дисконтованих грошових потоків – *DCF* | Майбутні грошові потоки дисконтуються за формулою складних відсотків. Використовується коефіцієнт дисконтування та дисконтована вартість на «виході» |
| Метод реальних опціонів – *ROT* | Використовують методи теорії опціонів. Враховується можливість припинення фінансування невдалого проекту після початкових етапів |

Ще одним методом для застосування при формуванні інвестиційних рішень може бути теорема Люке, суть якої полягає в тому, що оцінювання фінансово-економічних показників діяльності проводиться як з урахуванням грошових потоків, так з урахуванням показників успішності за період (*Periodenerfolgsgrößen*). Поєднання таких двох критеріїв дасть змогу максимально об'єктивно обрати інвестиційну альтернативу та прийняти ефективне рішення.

Стратегію виробництва продукції промислових підприємств можна відобразити за допомогою матриці (рис. 3.4). Послідовність прийняття рішень щодо стратегії діяльності є такою: 1) ознайомлення з проектом, аналіз альтернативних стратегій; 2) обрання окремих

стратегій; 3) інвестування і запровадження обраних проектів, що стратегічно забезпечують ріст.

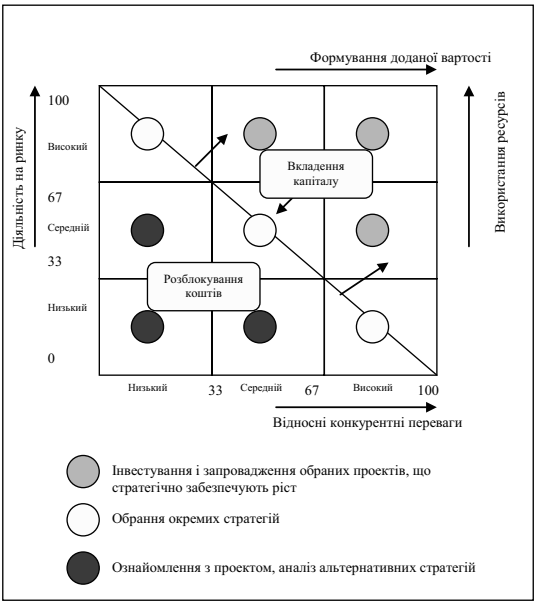


**Рис. 3.4 Матриця стратегії виробництва продукції промислового підприємства - (*Portfolio Matrix*)**

Ще одним методом визначення економічної результативності діяльності підприємства, який супроводжує стратегічні рішення є метод доданої вартості – *EVA* (*Economic Value Added*) – індикатор стратегічних інвестиційних рішень. Постійне позитивне значення цього показника демонструє зростання фінансово-економічних показників діяльності, тоді як негативне – її зменшення. Будучи широко вживаним для оцінювання вартості бізнесу цей метод поєднує в собі як фінансову, так і інвестиційну складову фінансового контролінгу [37].

$$EVA = NOPAT - CC \times NOA, \tag{3.6}$$

де *NOPAT* – прибуток від операційної діяльності підприємства;
*CC* – середньозважена вартість капіталу - Капітал, вкладений в забезпечення операційної діяльності;
*NOA* – інвестований капітал - Чисті операційні активи.

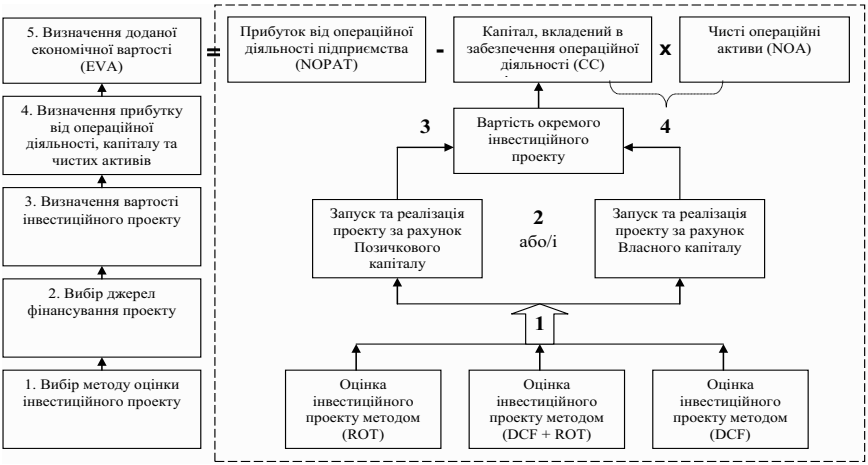


**Рис. 3.5 Науково-прикладний підхід до оцінки впливу окремих інвестиційних проектів на збільшення фінансово-економічної ефективності діяльності промислового підприємства**

На рисунку 3.5 представлено науково-методичний підхід до оцінки впливу окремих інвестиційних проектів на збільшення фінансово-економічних показників діяльності промислового підприємства, який відображає послідовність визначення її економічної результативності. Перший етап полягає у виборі методу оцінки інвестиційного проекту і передбачає можливість вибору між методами реальних опціонів, методами дисконтованих грошових потоків та поєднанням цих методів. Другий етап передбачає вибір джерел фінансування обраної інвестиції: за рахунок власного або ж позичкового капіталу. Третій етап полягає у визначенні вартості окремого проекту. Четвертий – визначення прибутку від операційної діяльності, визначення вартості капіталу та чистих активів. І заключним етапом є визначення загальної економічної результативності.

Залучення позичкових коштів передбачає зазвичай залучення зовнішніх інвесторів. Відповідно для того, щоб продемонструвати на скільки задуманий проект є ефективним для підприємства, та які дивіденди від приєднання до ініціативи отримає зовнішній інвестор важливо розрахувати середньозважену вартість капіталу (*WACC*) та за допомогою моделі оцінювання вартості капітальних активів (*CAPM*) визначити ризик підприємства.

Модель середньозваженої вартості капіталу (*WACC*) відображає відносну ціну залучення підприємством фінансових ресурсів [58]. Фактично це премія, за яку позичальники готові вкласти свої кошти у підприємство та у проект зокрема. Модель *WACC* має такий вигляд:

$$WACC = \frac{E}{V} R_E + \frac{D}{V} R_D \quad (3.7)$$

де $E$ – вартість власного капіталу,
$V$ – загальна вартість капіталу,
$RE$— норма прибутку,
$D$ – вартість запозиченого капіталу,
$RD$ – середня процентна ставка за кредитами банків.

***УВАГА.*** *Як зазначає проф. Мертенс О.В. «метод WACC має ряд недоліків, зокрема він дає вірний результат лише за умови, що підприємство завжди використовує податковий захист, структура капіталу підприємства лишається незмінною, а також не враховує інші можливі впливи фінансування на ефективність проекту» [31].*

Ще однією моделлю, яку використовують у процесі прийняття інвестиційних рішень та в оцінюванні інвестиційних проектів є модель оцінювання капітальних активів (*Capital asset pricing model – CAPM*). Проблема оцінювання вартості активів, головним чином, залежить від їх ризику та дохідності. На ринку дотримується закономірність: чим вищий потенційний ризик, тим більшою має бути очікувана дохідність [43].

Суть *CAPM* моделі полягає в тому, що вартість капіталу (*R*) для будь-якого підприємства можна порівняти з безризиковою відсотковою ставкою ($R_f$), що доступна інвестору та із загальною ставкою (*Rm*), яку пропонує фондовий ринок. *CAPM* припускає що $R_m$ та *R* завжди є вищими, ніж *Rm*, що є абсолютно очевидним, так як маємо справу із раціональним інвестором.

Модель оцінювання капітальних активів розраховує вартість капіталу так:

$$R = R_f + (Rm - R_f)\,\beta, \tag{3.8}$$

де *R* – ставка доходу, яку потребує інвестор (вартість капіталу);

$R_f$ – ставка, яка виплачується по без ризикових вкладеннях капіталу;

$R_m$ – очікувана середня ставка дохідності по ринку загалом;

$\beta$ – бета, показник, що вимірює коливання курсу акцій окремої компанії, щодо коливань курсів на ринку загалом.

Правило прийняття інвестиційних рішень згідно з *CAPM* має такий вигляд: слід вкладати кошти в ті інвестиції, прогнозована рентабельність яких є вищою, ніж рівноважна рентабельність, розрахована за *CAPM*. У разі наявності багатьох альтернатив слід віддати перевагу тим, рентабельність яких найбільш відрізняється від рівноважної у бік збільшення [59].

Головним показником у моделі оцінювання вартості капітальних активів є коефіцієнт $\beta$ [72]. Бета-коефіцієнт є нахилом в ринковій моделі цінного паперу, що вимірює чутливість дохідності акції до дохідності ринкового індексу. Чим більшим є ринковий індекс, тим більшою є дохідність цінних паперів. Коефіцієнт бета означає також коваріацію між дохідністю акції і дохідністю на ринковий індекс. Чим більша бета, тим більша вартість капітальних активів (чим вищий ризик, тим вища доходність).

За допомогою коефіцієнта бета в моделі оцінювання капітальних активів оцінюється системний ризик. Системний (систематичний), або ринковий, ризик являє собою загальний ризик усіх вкладень в цінні папери, ризик того, що інвестор не зможе повернути їх загалом без втрат. Цей вид ризику існує для всіх учасників інвестиційної діяльності і форм інвестування, він зумовлений зміною стадій економічного циклу розвитку країни або кон'юнктурних циклів розвитку інвестиційного ринку, змінами податкового законодавства у сфері інвестування та іншими аналогічними чинниками, на які інвестор, обираючи об'єкти інвестування, не може вплинути (наприклад, зміни цін на енергоносії).

Системний ризик (визначається макроекономічними чинниками) для компанії. Так само як і для визначення рентабельності власного капіталу (показника, що визначає ефективність господарської діяльності підприємства), коефіцієнт $\beta$ є визначним для прийняття рішення про продовження чи зупинку певного виду діяльності, а для інвесторів та акціонерів – показує перспективу отримання прибутку – визначається як відношення чистого прибутку до власного капіталу, а також як різниця між ризиком окремого проекту та середнім ризиком компанії [39].

$$\beta asset = \beta equity \left[ \frac{1}{1 + \left( (1-t)\frac{D}{E} \right)} \right], \quad (3.9)$$

де $\beta_{asset}$ – коефіцієнт ризику всієї компанії,
$\beta_{equity}$ – коефіцієнт ризику власного капіталу,
$B_{project}$– бета,інвестиційного проекту,
$t$ – податок на прибуток підприємств,
$D/E$ – порівнювальний показник борг-власний капітал.

Щоб отримати показник $\beta_{project}$ застосуємо формулу:

$$\beta project = \beta asset \left[ 1 + \left( (1-t)\frac{D}{E} \right) \right], \quad (3.10)$$

В умовах сталого розвитку, кожне підприємство спрямовує свою діяльність не лише на забезпечення фінансової вигоди для себе, але й на довгостроковий розвиток із врахуванням екологічної та соціальної складової діяльності. Відповідно, визначення соціальної результативності діяльності підприємства є одним із важливих етапів формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень.

Соціальна результативність діяльності формується за рахунок зниження впливу негативних чинників діяльності підприємства на навколишнє середовище та за рахунок підвищення якості та позитивних факторів впливу як на роботу працівників підприємства, так і навколишнього середовища (рис. 3.6) [94].

На рис. 3.6 відображення процес оцінки економічної та соціальної результативності діяльності підприємства за рахунок запровадження різних по своїй суті інвестиційних проектів. У першому квадраті відображено грошову і нематеріальну вигоду, яку отримає підприємство від прийняття інвестиційних рішень щодо проектів, які дають стовідсоткову позитивну віддачу не зважаючи на вплив негативних та позитивних зовнішніх факторів на реалізацію проектів. Другий квадрат – показує, яке значення *NPV* та на скільки збільшиться соціальна результативність діяльності підприємства за рахунок запровадження проектів, що мають позитивну віддачу, якщо при прийнятті рішення враховано можливий вплив зовнішніх та внутрішніх факторів. Третій показує Проекти, що не дають позитивної віддачі, але які у довгостроковому періоді можуть підвищити соціальну вартість підприємства.

За допомогою рисунку демонструємо, що усі інвестиційні проекти мають як фінансовий, так і нефінансовий вплив на діяльність компанії та дозволяють як створити її корпоративну (ринкова капіталізація активів (вартість підприємства для акціонерів) та економічну (загальна вартість бізнесу), так і її соціальну результативність діяльності підприємства.

Варто зазначити, що не існує єдиної формули для визначення соціальної результативності діяльності підприємства, оскільки вона зазвичай спрямована на покращення репутації підприємства. Тобто такі проекти можна вважати, з одного боку, незворотними витратами (*Sunk Costs*), з іншого – проектами, які спрямовані на покращення іміджу компанії та її репутації.

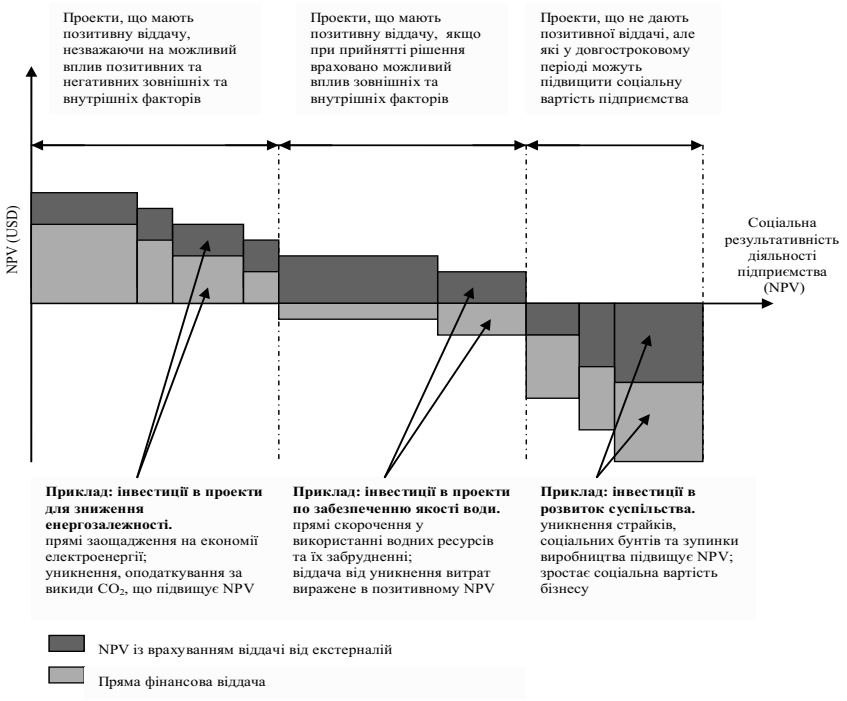


**Рис. 3.6 Формування соціальної результативності діяльності підприємства за рахунок запровадження інвестиційних проектів**

В таблиці 3.4 наведемо визначення соціальної результативності діяльності промислового підприємства (соціальної вартості).

*Таблиця 3.4*

**Визначення соціальної результативності діяльності промислового підприємства**

| | **СОЦІАЛЬНА ВАРТІСТЬ БІЗНЕСУ** |
|---|---|
| **1.** | Нефінансовий показник діяльності підприємства, який формується за рахунок зниження негативного впливу на довкілля, уникнення штрафних санкцій через недотримання норм законодавства та порушення принципів соціальної відповідальності, підвищення суспільної корисності. Він показує вплив діяльності компанії на соціальну, економічну і екологічну складову життєдіяльності суспільства. Соціальну результативність діяльності підприємства визначаємо як суму альтернативних витрат на реалізацію базових постулатів сталого розвитку. |
| **2.** | Величина фінансових витрат, які підприємство економить за рахунок покращення умов діяльності та уникнення штрафних санкцій за порушення екологічних, соціальних норм та норм трудового законодавства та за рахунок уникнення зупинок в процесі виробництва через протести/страйки та через нестачу природних ресурсів. |

*Продовження таблиці 3.4*

| | |
|---|---|
| **3.** | Підвищення соціальної ефективності і окупності портфелю проектів та програм в рамках соціальних проектів, благодійності, спонсорства. Це заходи спрямовані на продовження або розширення діяльності компанії, а також створення нових видів виробництва; заходи щодо зниження негативного впливу компанії на навколишнє середовище (зменшення екологічного сліду продукції із врахуванням її життєвого циклу). Демонстрація екологічної чи соціальної значимості підприємства на зазначеному ринку та позиціонування компанії як соціально-відповідального бізнесу. |
| **4.** | Сума альтернативних витрат на реалізацію базових постулатів сталого розвитку, яка формується за рахунок зниження негативного впливу на довкілля, уникнення штрафних санкцій через недотримання норм законодавства та порушення принципів соціальної відповідальності, підвищення суспільної корисності та показує вплив діяльності підприємства на соціальну, економічну та інші складові життєдіяльності суспільства. |

Оцінювання результатів фінансово-економічної діяльності підприємства важливе також для виходу промислових компаній на *IPO*, а її зростання дає позитивні сигнали для покращення міжнародного іміджу, і відповідно, для розширення ринків збуту. Правильна ж оцінювання ефективності інвестиційних проектів, формування та прийняття інвестиційних рішень щодо інноваційних (зелених) технологій та їх запровадження у діяльності підприємства сприяє покращенню ринкової позиції підприємства та впливає на його соціальну вартість та сталий розвиток.

В міжнародній практиці сформовано ряд інструментів, які дозволяють оцінити вплив діяльності бізнесу на суспільство та навколишнє середовище. Вибір інструменту оцінки залежить від аспектів впливу на суспільство, яке планує компанія, або ж від вимог стейкхолдерів, що проводять оцінку діяльності компанії (тут і держава, і сектор громадського суспільства, і окремі споживачі) [38].

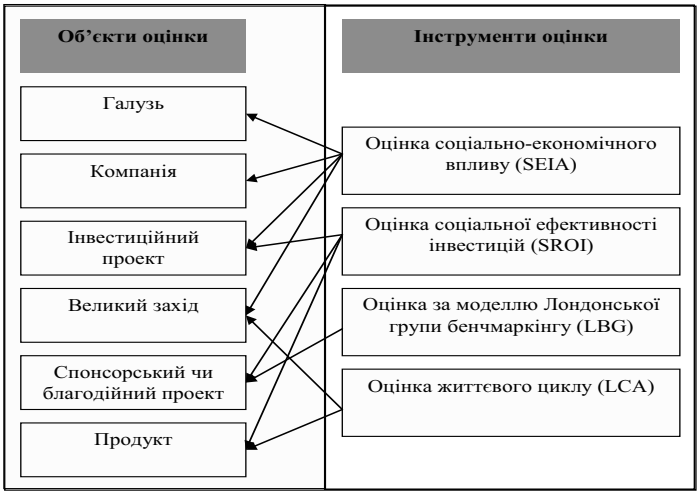


**Рис. 3.7 Інструменти оцінки впливу діяльності промислових підприємств на соціум та навколишнє середовище**

Оцінка соціально-економічного впливу (*Socioeconomic impact assessment – SEIA*). Інструмент (*SEIA*) дозволяє визначити масштаб фактичних чи потенціальних змін в економіці, які настають в наслідок діяльності підприємства, реалізації окремого проекту, проведення великомасштабних заходів чи настання певних подій. В основі даного інструментарію лежить один із двох методів: метод міжгалузевого балансу (таблиці «витрати-випуск»); макроекономічні стимуляційні моделі.

Оцінка соціальної ефективності (*Social return on investment – SROI*) Інструмент *SROI* дозволяє співставити соціальні ефекти (в грошовому еквіваленті) від реалізації окремих інвестиційних проектів або ведення діяльності компанії в цілому з відповідними витратами всіх зацікавлених сторін на ці проекти чи види діяльності. В основі методології *SROI* лежить метод аналізу витрат/вигід (*Cost/benefit analysis – CBA*) [84].

*SROI = (показник соціального впливу – початкові інвестиції) / початкові інвестиції * 100% = (social impact value – initial investment amount) / initial investment amount *100%*

Показник *SROI* дозволяє порівняти інвестиції (вкладення коштів) з одного боку та фінансові/соціальні та екологічні показники віддачі (довгострокова віддача) з іншого.

Оцінка за моделлю Лондонської групи бенчмаркінгу (*LBG*), як і інструмент SROI дозволяє оцінити соціальну ефективність інвестицій, але застосовується спеціально для оцінки корпоративних проектів з розвитку місцевих громад (соціальні інвестиції). В тому числі благодійні проекти і програми. В основі методології моделі *LBG* лежить метод аналізу затрат/вигід (*CBA*). Компанія оцінює такі результати благодійної діяльності як покращення відносин із місцевими громадами і органами влади, підвищення екологічної свідомості, розвиток нових навиків у співробітників тощо.

Оцінка життєвого циклу (*Life cycle assessment – LCA*). Інструмент *LCA* дозволяє уявити масштаб впливу на навколишнє середовище (викиди в атмосферу, виникнення відходів, споживання ресурсів і т.д.), яке виникає на всіх стадіях життєвого циклу продукту: від видобутку сировини для виробництва до утилізації кінцевого продукту. Методологія *LCA* викладена повністю в стандарті ISO14040.

Для отримання оптимального критерію щодо прийняття інвестиційного рішення на промисловому підприємстві і забезпечення його сталого розвитку застосовують еколого-економічну модель Леонтьєва-Форда (1972 р.), яка стала однією з перших балансових моделей, що відображає взаємозв'язок економіки і навколишнього середовища [67]. Дана модель узагальнила класичну економічну балансову модель Леонтьєва і включає дві групи галузей: основне виробництво (галузі матеріального виробництва) і допоміжне виробництво (галузі, що знищують шкідливі відходи).

Модель Леонтьєва–Форда має вигляд:

$$\left.\begin{aligned} A_{1,1}(t)X_1(t) + A_{1,2}(t)X_2(t) &= Y_1(t), \\ A_{2,1}(t)X_1(t) + A_{2,2}(t)X_2(t) &= -Y_2(t), \end{aligned}\right\} \qquad (3.11)$$

де $A_{1,2}(t)$ – матриця основних витрат розмірності $n \times m$;
$A_{1,2}(t)$ – матриця прямих витрат розмірності $n \times m$;
$A_{2,1}(t)$ – матриця допоміжних витрат розмірності $m \times n$;
$A_{2,2}(t)$ – матриця витрат на виробництво засобів виробництва розмірності $m \times m$;
$X_1(t)$, $X_2(t)$ – кількість реалізованих товарів і послуг;
$Y_1(t)$ – загальне обмеження на суму товарів і послуг;
$Y_2(t)$ – розмір амортизаційних витрат, необхідних для розвитку порталу.

Економіко-математична матрична модель Леонтьєва–Форда дає змогу визначити структуру витрат та охорону навколишнього середовища, впливу їх на обсяги кінцевого та валового випуску залежно від встановленого рівня забруднення та інших показників, дозволяє визначити ступінь впливу діяльності підприємства на довкілля та відповідності постулатам сталого розвитку.

## РОЗДІЛ 4 СТАЛИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ІНСТРУМЕНТИ КОНТРОЛІНГУ

4.1 Концепція сталого розвитку та особливості її запровадження на різних рівнях: державному, приватному, бізнесовому
4.2 Корпоративно-соціальна відповідальність бізнесу (CSR). Застосування CSR на промислових підприємствах та індикатори соціально-корпоративної відповідальності
4.3 Комплексний підхід до підготовки кадрів служби контролінгу для запровадження концепції сталого розвитку на промислових підприємствах

### 4.1 КОНЦЕПЦІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ ЗАПРОВАДЖЕННЯ НА РІЗНИХ РІВНЯХ: ДЕРЖАВНОМУ, ПРИВАТНОМУ, БІЗНЕСОВОМУ

Питання сталого розвитку цілих країн та окремих галузей економіки стало актуальним уже в 90х роках XX століття. В Україні та інших країнах, що розвиваються та проходять період трансформації ця тенденція набула розвитку в двотисячних. Окрім гармонізації законодавства України відповідно до стандартів сталого розвитку, популярності набуває також запровадження практики сталого розвитку на підприємствах країни, зокрема на промислових.

Під сталим розвитком розуміють задоволення потреб нинішнього покоління без шкоди для можливості майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби (Комісія Брундтланд (ООН), 1992 р.). Його також визначають як — процес управління сукупністю (портфелем) активів, спрямований на збереження і розширення можливостей, наявних у людей. (Світовий банк (активи – це не тільки фізичний капітал, а й природний і людський капітал) [46].

За підсумками конференції 1992 року в Ріо-де-Жанейро сталий розвиток був визначений як досягнення рівноважного стану в доволі складній системі «природа — економіка – суспільство».

Панков О.І. зазначає, що основною метою ініціатив щодо забезпечення сталого розвитку є забезпечення такого економічного росту країн, при якому виконується умова паритетного існування людини та природи. Сталий розвиток – це такий розвиток людської діяльності, який включає в себе збалансоване врахування економічного, соціального та екологічного аспектів і враховує інтереси прийдешніх поколінь. Сталий розвиток слід розуміти як розвиток людської діяльності, який включає в себе збалансоване врахування економічного, соціального та екологічного аспектів і враховує інтереси прийдешніх поколінь (рис. 4.1) [40].

Концепція сталого розвитку запроваджується на різних рівнях: державному, бізнес та суспільному рівнях. Забезпечення сталого розвитку на державному рівні з фокусом на інноваційний розвиток країни можна охарактеризувати такими завданнями:

– забезпечення реалізації інноваційних сервісів чи продукції, сфокусованих на створення нових публічних сервісів, державних продуктів чи послуг;

– забезпеченні законодавчої бази, яка дозволить регулювати процеси та діяльність гравців на різних ринках з дотриманням рівноваги між «економічним процвітанням – соціальним прогресом – екологічним балансом».

– адаптація на державному рівні стратегії сталого розвитку;

– проведення на суспільному рівні освітніх семінарів для ознайомлення населення із питанням сталого розвитку;

– технологічні інновації, які виникають через створення і застосування нових технологій;

**Рис. 4.1 Сталий розвиток та його складові [46]**

– інновації в процесах – фокусування на удосконаленні якості та ефективності внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів;

– організаційні інновації, орієнтовані на створення нових організаційних форм, впровадження нових методів і технологій управління і нових методів роботи. Прикладами є створення загальних центрів обслуговування або використання систем якості;

– концептуальні інновації. Ці нововведення відбуваються в зв'язку з введенням нових понять, відліку або навіть нових парадигм, як концепції нового державного управління або концепції управління, наприклад, Нова Стратегія Публічного Державного Управління (*New Public Management*);

– інституційні інновації, які відносяться до фундаментальних перетворень в інституційних відносин між організаціями, установами та іншими суб'єктами в державному секторі. Прикладом може служити введення елементів прямої демократії, шляхом референдумів в представницької демократії.

Оскільки великі промислові підприємства є одночасно найбільшими роботодавцями та найбільшими забруднювачами навколишнього середовища в світі, саме для таких підприємств серед 10 головних принципів Глобального договору ООН (*UN Global Compact*) [103] розроблено індикатори для підготовки корпоративних звітів по сталому розвитку компаній (рис. 4.2).

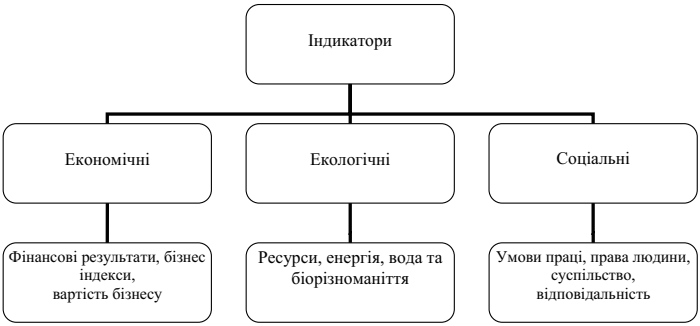


**Рис. 4.2 Індикатори для підготовки корпоративних звітів по сталому розвитку компаній**

Якщо говорити про екологічні чинники, то виділяють три основні положення, які вимагають активного залучення бізнесу: боротьба проти екологічних змін (зміна клімату, зникнення окремих видів тварин та рослин); просування ідеї екологічної свідомості; та запровадження сучасних зелених технологій.

## 4.2 КОРПОРАТИВНО-СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ БІЗНЕСУ (CSR). ЗАСТОСУВАННЯ CSR НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ТА ІНДИКАТОРИ КОРПОРАТИВНО-СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Невід'ємними складовими політики сталого розвитку підприємств є корпоративна-соціальна відповідальність та екологічна складова діяльності підприємства.

Не існує однозначного визначення корпоративної соціальної відповідальності. З одного боку, вона може покривати управління, якість продукції, умови праці, права робітників, їх навчання та тренування. З другого – це підхід, що базується на відповідності до законодавства, сплаті податків тощо. З третього – значення стосується взаємовідносин корпорації із споживачами та довкіллям, в якому проводиться виробництво [88]. Часто ще корпоративну соціальну відповідальність (КСВ) визначають, як діяльність компанії спрямовану на проведення екологічних та соціальних проектів, допомога та підтримка ініціатив спрямованих на захист природи та малозабезпеченим.

Згідно із визначенням Світової Бізнес Ради зі Сталого Розвитку: «Корпоративна соціальна відповідальність є зобов'язанням бізнесу поводитися етично та робити свій внесок в економічний розвиток, одночасно підтримуючи якість життя працівників та їх сімей, а також місцевої громади і суспільства загалом».

КСВ полягає у підготовці щорічних звітів з екологічної та соціальної діяльності підприємств, відповідності стандартам якості та державним стандартам, використанням систем екологічного менеджменту та певної поведінки у своїй галузі.

Світовий Банк зазначає, що завдяки такій практиці приватний сектор стає визначальним фактором, який впливає на екологічну діяльність і довготермінову екологічну стабільність.

Переваги запровадження екологічної та соціальної відповідальності для компанії полягають у створенні іміджу/репутації, покращенні управління ризиками; переваг у конкурентній сфері, отриманні ліцензії на діяльність та зближенні у стосунках із

постачальниками та споживачами [90]. Вони означають те, що компанія може на повну використовувати нові можливості ведення бізнесу, впроваджувати інновації, збільшувати продуктивність та обіг продукції, а також залучати більше інвестицій для розвитку.

Таким чином, згідно із уявленнями про сталий розвиток підприємства, до економічного фактору продукування та збуту товарів і надання послуг, додаються ще й екологічна та соціальна сфери. Таке зобов'язання компанії покриває екологічні аспекти проведення технічних операцій, продукції, техніки; зменшує кількість відходів та викидів; максимізує ефективність використання ресурсів та зменшує ризики їх нестачі для майбутніх поколінь [92].

Компанії, які встановлюють практику соціальної та екологічної відповідальності легше проникають на ринок. Крім того, переваги полягають у тіснішій кооперації із громадами, підвищенні рівня лояльності до працівників та більшій продуктивності їх роботи, зменшенні витрат на виробництво та утилізацію продукції тощо.

Зазвичай, якщо компанія взяла курс на екологізацію своєї діяльності, вона намагається одночасно запровадити екологічну сертифікацію, екологічну відповідальність та соціальну корпоративну відповідальність. Перш за все, розробляється корпоративна екологічна стратегія або політика. Це стосується, насамперед, підприємств, які прагнуть зменшити свій «слід» на довкіллі і створюють певні принципи, яких повинні дотримуватись всі працівники. Головним здобутком на цьому етапі є публічна звітність про екологічну діяльність, яка перебуває у вільному доступі для населення [70].

Запуск та функціонування екологічної системи менеджменту вимагає застосування певної структури та впровадження відповідальності. Соціальна відповідальність у цьому випадку полягає у навчанні працівників та підвищенні їхньої компетенції у екологічній діяльності, налагодженні комунікації між керівництвом та персоналом, ведення документації, яка стосується управління навколишнім природним середовищем, та підготовці працівників та обладнання до можливого виникнення надзвичайної ситуації та вміння реагувати на нього.

Щоб розробити таку стратегію, компанії потрібно проаналізувати та зрозуміти величину свого впливу на навколишнє середовище. Для цього проводиться екологічний аудит, що вказує на кількість спожитих ресурсів, відходів та викидів, що продукуються [93]. Зазвичай його переводять у монетарні показники, що легші для сприйняття. Третьою стадією модернізації є залучення працівників до управління. Коли вони починають усвідомлювати своє важливе значення для зростання корпорації, коли їхню думку враховують, тоді і вони мотивовані на продуктивнішу працю. Останніми, але не менш важливими компонентами є зелені закупівлі та зелена продукція [90]. Екологічно-чисті матеріали та сировина для виготовлення продукції, а також самі товари, які відповідають високим показникам якості та екологічної безпеки, цінуються як постачальниками, так і споживачами. Всі ці кроки відповідають умовам екологічної та соціальної відповідальності та необхідні для того, щоб надалі компанія подала заявку та успішно пройшла екологічну сертифікацію.

Звичайно, є компанії, які вибирають для запровадження лише екологічну або лише соціальну відповідальність. Зазвичай, це означає, що вони проходять сертифікацію на відповідність або лише ISO 14001, або ISO 9001. Це також є хорошим показником, але переважно ті, хто отримує обидва сертифікати і створюють сферу відповідальності в обох напрямках, забезпечують собі кращу конкурентоздатність. Сертифікат в такому випадку виступає підтвердженням того, що дані відповідальності практикуються у компанії і вже наочно демонструє це відповідним маркуванням. Це підвищує рівень довіри стейкхолдерів до даної компанії, адже не лише гучні заяви, а й наявний сертифікат показує, що вона справді відповідає конкретним вимогам.

Кожна компанія в розробці своєї власної стратегії діяльності формує власну концепцію щодо виконання постулатів сталого розвитку, роблячи відповідний акцент виходячи із специфіки галузі тощо. Так, для прикладу компанія Галнафтогаз Україна, яка володіє мережею АЗС ОККО, розробила власну карту соціальної відповідальності. (табл. 4.1) [35]

*Таблиця 4.1*

**Карта соціальної відповідальності компанії Галнафтогаз Україна (АЗС ОККО)**

| **Економічні показники:** | **Екологічні показники:** |
|---|---|
| Розвиток інфраструктури АЗК, магазинів, ресторанів, лабораторій, нафтобаз, автотранспортних підприємств;<br>Створення нових робочих місць;<br>Імпорт в Україну нафтопродуктів європейських стандартів якості;<br>Сплата податків;<br>Високі стандарти корпоративного управління. | Екологічно відповідальний вектор розвитку Компанії та мережі АЗК з використанням сучасних технологій та відновлюваної енергетики;<br>Системні екологічні інвестиції;<br>Просування екологічно свідомої поведінки серед працівників і споживачів Компанії;<br>Мінімізація та утилізація відходів, контроль за споживанням ресурсів. |
| **Соціальні інвестиції:** | **Умови праці:** |
| Ініціювання та підтримка соціально важливих інформаційних і просвітницьких кампаній;<br>Співпраця з локальними громадами;<br>Освітні проекти для молоді та бізнес-середовища;<br>Корпоративне волонтерство;<br>Меценатство, спонсорська підтримка важливих громадських, культурних та спортивних подій;<br>Співпраця з неурядовими громадськими організаціями, органами місцевого самоврядування, студентськими організаціями. | Гідні та безпечні умови праці;<br>Прозора і справедлива система оплати праці та заохочень;<br>Офіційне працевлаштування та нарахування заробітних плат;<br>Соціальних захист, чинний колективний договір, активна профспілкова діяльність;<br>Системні інвестиції у розвиток свого персоналу та використання кадрового резерву для заповнення управлінських посад. |

Стратегічний фокус основної діяльності спрямований на довгострокове формування вартості компаній в трьох вимірах: Люди, Планета та Прибуток (*3P: People, Planet and Profit*), в поєднанні з готовністю увійти в діалог з суспільством і зацікавленими сторонами.

Впроваджувати КВС означає – брати відповідальність за той ефект, який діяльність компанії має на суспільство та екологію. Останнє досягається за рахунок:

– прагнення до підвищення позитивного впливу на «Прибуток-Людей-Планету» та на довгострокове благополуччя для суспільства;

– формування правильних стосунків з стейкхолдерам за рахунок прозорого ведення бізнесу та відкритого для усіх членів суспільства;

На міжнародному рівні КСВ відображаєте за рахунок відповіді на запитання: Яка політична ситуація в країні, де компанія веде/планує вести бізнес та яка там ситуація із дотриманням прав людини? Які екологічні проблеми в даному регіоні? Як можна подолати корупцію в обраній країні? Як уникнути залучення дитячої праці до виробничих процесів на власному підприємстві у вибраній країні? Чи достатнє/достойне фінансове забезпечення отримують працівники підприємства?

Нижче відображено шість кроків для забезпечення запровадження практики КСВ на підприємствах. Зниження ризиків пов'язаних з її реалізацією. Послідовність побудована на основі керівних принципів ООН з питань ведення бізнесу та дотримання прав людини та міжнародного стандарту ISO 26000.

1. Формування політики,
2. Аналіз ризиків,
3. Затвердження плану дій,
4. Моніторинг реалізації програми КСВ,
5. Визначення позитивних/негативних аспектів реалізації КСВ,

6. Надання зворотного зв'язку щодо реалізації політики КСВ.

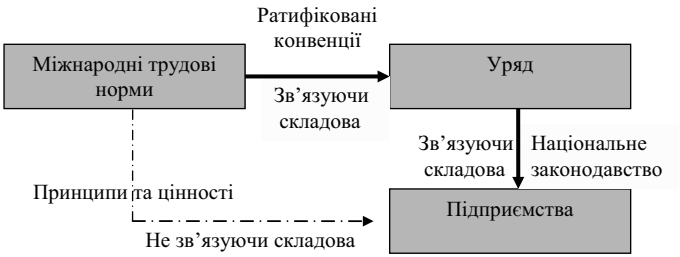


**Рис. 4.2 Вплив міжнародних стандартів на запровадження КСВ та принципів сталого розвитку на підприємствах [107]**

На сьогодні якість запровадження КСВ на підприємствах та оцінка відповідності такої діяльності базовим принципам сталого розвитку можна оцінити за допомогою такого методу контролінгу як ***Due Diligence***. Це метод комплексного оцінювання (інтегрований процес оцінювання) фінансово-економічних результатів функціонування бізнесу, що включає фінансовий та економічний аналіз, вивчення податкової позиції підприємства, юридичних аспектів її діяльності, забезпечення трудовими та іншими ресурсами.

Метою цього методу є оцінювання фінансово-економічних показників діяльності, зокрема, вартості компанії, за рахунок вивчення її активів та зобов'язань, аналізу доходів та витрат, аналізу грошових потоків, фінансового аналізу (рентабельність, ліквідність, платоспроможність тощо), оцінювання системи фінансового управління підприємством тощо, а також виявлення ризиків і подальша гармонізація усіх процесів діяльності з урахуванням уже виявленої загрози [15].

Оскільки *Due Diligence* є фактично всебічним оцінюванням діяльності підприємства, такий метод контролінгу можна використовувати тоді, коли підприємство виходить на ринок з новим інноваційним продуктом або ж входить у певну вузькоспеціалізовану нішу чи планує розширення бізнесу за рахунок злиття та поглинання, виходу на IPO тощо [33].

*Due Diligence* займається: перевіркою структури бізнесу (яка форма власності, яка ієрархічна побудова, та які зміни потрібно внести, щоб вивести компанію на ринок); аналізом фінансового стану компанії (аналіз фінансових звітів за минулі періоди та аналіз активів на сьогодні); перевіркою репутації власників, керівників та топ-менеджерів фірми (включаючи аналіз кар'єрної історії всіх головних гравців цього бізнесу); оцінкою майбутніх можливостей (оцінка слабких сторін в коротко- і середньостроковому та стратегія зростання прибутку в довгостроковому періоді); оцінкою ризику (ринкових, тощо); аналізом бізнес-плану (на скільки він реалістичний, на скільки він підкріплений матеріально, і на скільки в ньому відображений потенціал усієї діяльності). Цей метод також охоплює питання IT, екологічні аспекти діяльності підприємств (на рівні екологічного права та залученні консультантів з екологічних питань); питання страхування; питання шахрайства і корупції. На сьогодні метод діагностики діяльності компанії застосовуючи такий метод контролінгу як *Due Diligence* охоплює також оцінку дотримання прав людини з боку роботодавця та бізнесу загалом.

Питання дотримання прав людини як правило не є основним в бізнесі. Однак, якщо компанія працює на міжнародних ринках та проводить переговори щодо злиття/поглинання або ж встановлення нових партнерських стосунків, питання порушення прав людини є актуальними. Недотримання останніх може виступити негативним фактором, що вплине на

зниження репутації підприємства та знизить його соціальну вартість на ринку. Відповідно, на сьогодні при застосуванні такого методу контролінгу як *Due Diligence* тема дотримання прав людини також додається. Вона ж є важливою складовою програми корпоративно-соціальної відповідальності та реалізації базових постулатів сталого розвитку для будь-якої компанії.

Будучи доволі трудомістким і тривалим процесом оцінювання за методом *Due Diligence* використовується в більшості зовнішніми користувачами, зокрема, під час злиття/поглинання, продажу підприємства чи виходу компанії на IPO.

Експертиза *Due Diligence* вимагає від промислового підприємства дотримання таких умов ведення бізнесу [85]:

1. Мати розроблену політику щодо КСВ та забезпечення прав людини;
2. Знати вплив діяльності компанії на права людини;
3. Інтегрувати знання зазначені у політиці у діяльність компанії;
4. Моніторити і звітувати щодо виконання політики з дотримання прав людини.

Ці аспекти є важливими складовими відповідності діяльності промислових підприємств нормам корпоративної-соціальної відповідальності та постулатам сталого розвитку галузі.

Загалом, компанії, які дотримуються стратегії сталого розвитку демонструють на 10% кращі результати (фінансові і нефінансові), ніж середні підприємства в галузі. Компанії, які дотримуються стратегії сталого розвитку отримують також вищі прибутки. Такі компанії мають краще позиціонування на ринку і можуть більш гнучко реагувати на коливання та зміни на ринках.

Позитивний ефект запровадження стратегії сталого розвитку в діяльності промислових підприємств можна охарактеризувати: кращою ринковою позицією за рахунок зниження витрат, збільшенням рівня виробництва та запровадження інновацій; розширенням ринків та нових можливостей для співпраці за рахунок можливостей покращення репутації і іміджу порівняно з іншими компаніями; підвищенням рівня довіри клієнтів (збільшення лояльності), акціонерів та локальних громад; вмотивованістю та висококваліфікованістю працівників; зниженням ризиків щодо майбутньої діяльності підприємства; позитивним висвітленням діяльності компанії в ЗМІ; отриманням держаної підтримки в реалізації окремих проектів.

Оцінювання будь-якого об’єкту будь-яким методом потребує використання певної системи показників. Виділяють часткові та загальні, кількісні та якісні, зовнішні та внутрішні показники оцінки КСВ.

Основними вимогами до показників КСВ є:

– операційність та зручність для менеджменту;

– відповідність цілям КСВ;

– врахування критеріїв міжнародних стандартів та галузевої специфіки.

Експерти та науковці, що займаються питаннями оцінки ефективності соціальної відповідальності, пропонуючи різні методики для оцінювання соціально-відповідальних заходів підприємств, застосовують різні показники та індикатори.

Запропоновані в таблиці 4.2 індикатори ефективності впровадження механізму КСВ у стратегію корпоративного управління промислового підприємства для зручності розділені на основні та додаткові та об’єднані у три групи: економічні, соціальні та екологічні.

*Таблиця 4.2*

**Базові індикатори ефективності впровадження механізму КСВ в стратегію корпоративного управління машинобудівного підприємства** [57, ст. 186-188]

| **Індикатор** | **Роль** | **Критерії ефективності** | |
|---|---|---|---|
| | **Економічні індикатори** *(підходи до управління)* | | |
| 1 | 2 | 3 | |
| 1. Основні принципи ведення бізнесу | основні | Перелік затверджених корпоративних документів, що визначають основні принципи ведення бізнесу | |
| 2. Нараховані до сплати податки та інші обов'язкові відрахування | | Сумарний об'єм основних податкових і неподаткових відрахувань, нарахованих до сплати у бюджети різних рівнів, державні бюджетні фонди | |
| 3. Витрати на робітників | | Сумарний об'єм системних витрат на працівника, що здійснюється на регулярній основі у грошовій та натуральній формах | |
| 4. Інвестиції в основний капітал | | Інвестиції в основний капітал (всього) – накопиченим підсумком за звітний період | |
| 5. Інвестиції в співтовариство | | Сумарний об'єм добровільних витрат, що надаються у першу чергу для суспільного блага (безпосередньо не пов'язаних з виробничою діяльністю), без обліку витрат на персонал, внутрішні соціальні програми | |
| 6. Добровільне пенсійне забезпечення | | Об'єм добровільних зобов'язань на пенсійне забезпечення працівників, що реалізуються регулярно | |
| 7. Виплати постачальникам капіталу | додаткові | Виплати акціонерам, погашення заборгованості кредитним організаціям | |
| **Екологічні індикатори** *(природні, процедури та послуги, загальні)* | | | |
| 8. Частка вторинної сировини, що використовується | додаткові | Матеріали | Частка матеріалів, що представляють собою перероблені або повторно використовувані відходи |
| 9. Використання енергії | основні | Енергія | Валове споживання енергії |
| 10. Питоме споживання енергії в натуральному виразі | додаткові | | Питоме споживання енергії на одиницю виробленої продукції |
| 11. Споживання свіжої води на власні потреби | основні | Вода | Використання води (всього) |
| 12. Питоме споживання води, натуральному виразі | додаткові | | Питоме споживання води на одиницю виробленої продукції |
| 13. Частка повторного використання води у загальному об'ємі витрат на власні потреби | | | Частка багаторазово і повторно послідовного водопостачання у загальному об'ємі використання води |

*Продовження таблиці 4.2*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14. Викиди речовин, що забруднюють атмосферу | основні | Викиди, скиди, відходи | Усього викинуто у атмосферу забруднюючих речовин |
| 15. Скиди стічних вод | | | Відведено стічних вод (усього) |
| 16. Об'єм відходів | | | Валовий об'єм невикористаних відходів, що утворилися |
| 17. Число істотних аварій з екологічним збитком | | | Число істотних аварій за звітний період, за яким судом пред'явлено збиток навколишньому середовищу |
| 18. Екологічний збиток, стягнутий відповідними органами | | | Об'єм коштів, стягнутий судом у зв'язку з аваріями, що сталися з екологічним збитком у звітний період |
| 19. Викиди парникових газів | додаткові | | Валовий об'єм викидів парникових газів |
| 20. Питомі викиди забруднюючих речовин | | | Питомі викиди речовин, що забруднюють на одиницю виробленої продукції |
| 21. Питомі скиди стічних вод., нат. вираз | | | Питомі скидки стічних вод на одиницю виробленої продукції |
| 22. Скиди забруднених стічних вод | | | Об'єм відведення забруднених стічних вод |
| 23. Питомий об'єм відходів, нат.вираз | | | Питомий об'єм невикористаних відходів на одиницю виробленої продукції |
| 24. Ініціативи з пом'якшення впливу продукції і послуг на навколишнє середовище | додаткові | Процедури | Загальний перелік з описом ініціатив з пом'якшення впливу продукції і послуг на навколишнє середовище |
| 25. Інвестиції в об'єкти охорони навколишнього середовища | додаткові | Загальні | Інвестиції в основний капітал та об'єкти охорони навколишнього середовища |
| **Соціальні індикатори** | | | |
| **1. Результативність підходів до організації праці і гідна праця** | | | |
| 26. Чисельність працівників за територіальною ознакою | основні | Організація праці і гідна праця | Середньооблікова чисельність працівників (усього) з розбивкою за територіальною ознакою |
| 27. Рівень плинності кадрів | додаткові | | Коефіцієнт плинності кадрів |
| 28. Коефіцієнт обігу працівників, які залишили роботу на підприємстві | | | Обіг з вибуття кадрів |

*Продовження таблиці 4.2*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 29. Охоплення працівників колективним договором | основні | Взаємини працівників і керівництва | Частка співробітників охоплених колективним договором |
| 30. Рівень травматизму на виробництві | | | Рівень травматизму на виробництві |
| 31. Кількість нещасних випадків з смертельним результатом | | | Чисельність постраждалих із смертельним результатом |
| 32. Чисельність працівників, в яких виявлено професійні захворювання | | | Чисельність осіб з вперше встановленим професійним захворюванням |
| 33. Число годин навчання на одного працівника | | | Число годин навчання на одного працівника у розбивці за категоріями робітників |
| 34. Рівень втрат робочого часу внаслідок захворюваності з усіх причин | | | Число людино/днів хвороби у розрахунку на одного робітника |
| 35. Рівень витрат на охорону праці | додаткові | | Витрати коштів на охорону праці у розрахунку на одного працюючого |
| 36. Рівень витрат на навчання працівників | | | Витрати коштів на підготовку (навчання) та перепідготовку кадрів у розрахунку на одного робітника |
| 37. Участь жінок у керівництві | | | Частка керівників жіночої статі у загальному складі керівництва організації |
| **2. Результативність в галузі прав людини** | | | |
| 38. Трудові спори | основні | Недопущення дискримінації | Число випадків трудових спорів у розбивці за категоріями дій, що були вжиті |
| 39. Випадки дискримінації | додаткові | | Число випадків дискримінації у розбивці за категоріями дій, що були вжиті |
| 40. Випадки, пов'язані з правами корінних і мало чисельних народів | | | Число випадків, пов'язаних з правами корінних і мало чисельних народів у розбивці за категоріями дій, що були вжиті |

*Продовження таблиці 4.2*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3. Результативність взаємодії з суспільством** | | | |
| 41. Взаємодія з органами влади у галузі суспільно значимих завдань (соціально-економічного розвитку території присутності підприємства) | основні | Співтовариство | Наявність угоди (меморандуму) про співпрацю з органами влади у розбивці за територіальною ознакою |
| 42. Взаємодія з некомерційними і неурядовими організаціями у галузі суспільно значимих завдань | | | Наявність угоди (меморандуму) про співробітництво з некомерційними і неурядовими організаціями у розбивці за територіальною ознакою |
| 43. Оцінка впливу діяльності підприємства на соціально-економічний розвиток місцевих співтовариств | | | Наявність програм з оцінки впливу діяльності підприємства на місцеві співтовариства |
| 44. Участь у зовнішніх ініціативах, в т.ч. формуванні державної політики | основні | Державна політика | Відомості про участь у роботі асоціацій, рад, комісій у тому числі галузевих об'єднань бізнесу, комітетів, робочих груп та інш. Із зазначенням результатів діяльності |
| 45. Участь у некомерційних організаціях і/або національні і міжнародних організаціях, діяльність яких пов'язана з інтересами підприємства | додаткові | | Відомості про участь у некомерційних організаціях, діяльність яких відповідає інтересам підприємства (зокрема, галузевих) |
| 46. Власні ініціативи щодо формування державної політики | | | Кількість поданих пропозицій, проектів та проявлених ініціатив |
| **4. Результативність у галузі відповідальності за якість продукції** | | | |
| 47. Інформація та маркування | основні | Маркування | Частка продукції/послуг з наданням інформації і маркування |
| 48. Забезпечення якості продукції | додаткові | | Частка об'єму реалізованої продукції підприємства, увесь процес виробництва якої є сертифікованим на відповідність ISO 9001 або еквівалентним стандартам систем менеджменту/управління якістю за звітний період у загальному об'ємі реалізованої за той же період продукції (з урахуванням дочірніх підприємств) |

## 4.3 КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ КАДРІВ СЛУЖБИ КОНТРОЛІНГУ ДЛЯ ЗАПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Розглядаючи роль та значення відділу контролінгу у діяльності підприємств, окрему увагу варто приділити посаді, завданням та функціям контролера.

Контролери нерозривно пов'язані з тривалим операційним плануванням діяльності компанії. Вони відповідають за формування та управління такими планами, а також за формування цілей підприємства. Працівники відділу контролінгу звітують про ефективність досягнення поставлених цілей, слідкують за процесом збереження ліквідності та платоспроможності компанії, управляють дебіторською заборгованість. Додатково, контролери забезпечують керівництво компанії релевантною інформацією та відповідають за ефективність функціонування системи її передачі [15].

До обов'язків контролера включають також процес формування цілей, розробку планів для реалізації останніх, та внесення на основі аналізу плану/факту відповідних правок в процес прийняття управлінських рішень. За визначенням А.Дайле [77], спеціаліст відділу контролінгу може бути повноцінним членом правління підприємства, він є економічним радником топ-менеджерів щодо збереження та примноження прибутків, розробки фінансових бюджетів.

Контролеру підпорядковані усі облікові підрозділи, відділ електронно-обчислюваної техніки та відділ планування діяльності компанії. Керівник відділу контролінгу видає інструкції працівникам підрозділу відповідно до градації цілей: облікові завдання та планування, участь в розробці цілей підприємства, керівництво та координування процесу планування та бюджетування, відповідальність за своєчасну та швидку доставку інформації між відділами, надання періодичного аналізу плану/факту, відповідальність за надання перших «сигналів тривоги» при загрозі критичного стану підприємства.

Слушною є думка німецьких науковців проф. Ю.Вебера та проф. Ю. Шафера [105] щодо посади контролера на підприємстві. Автори вважають працівника відділу контролінгу співробітником, який прямо підзвітний керівництву та який виконує спеціальні завдання (наприклад, готує звіти щодо витрат, бюджетування, забезпечення внутрішнього контролю). До такого висновку автор доходять, визначаючи контролінг підсистемою управління та окремою службою підприємства. Ці автори до головних завдань контролерів також відносять: планування, прогнозування, контроль виконання завдань по досягненню поставленої мети, забезпечення керівництва релевантною інформацією та економічною підтримкою при прийнятті управлінських рішень. Автори також чітко проводять межу між завданнями менеджерів та контролерів на підприємстві, а також показують їх поєднання в контролінгу (рис. 4.3).

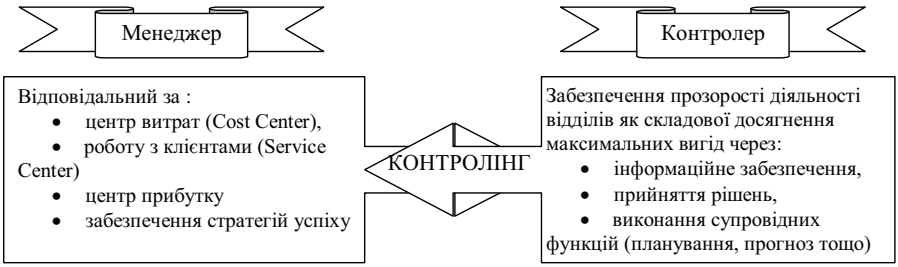


**Рис. 4.3 Завдання менеджерів та контролерів на підприємстві [15]**

Професори Т. Хупер та В.Сате [83; 100] наголошують на тісному зв'язку між функціями менеджера та контролера на підприємстві. Відбувається він за рахунок збору контролером інформації та даних, що дозволяють менеджерам приймати раціональні рішення, а також за рахунок збору інформації, яка дозволить проаналізувати та оцінити роботу того ж таки менеджера. Участь в процесі управління зобов'язує контролера тісно співпрацювати з менеджерами в процесі прийняття певних проектів, тоді як участь в контролі за виконанням таких функцій зобов'язує контролера залишатися незалежним.

В сучасних умовах ринку, слушною буде думка В. Еліота, щодо функцій контролера на підприємстві. До обов'язків, які повинен виконувати спеціаліст відділу контролінгу, за дослідженнями автора, відносять: контроль та аналіз активів, зобов'язань та трансакцій підприємства, розробку разом з керівниками інших відділів та застосування методів для захисту чи оптимізації бізнесу. Контролер повинен брати участь в усіх засіданнях ради правління підприємства та усіх відділів, підрозділів тощо. До безпосередніх обов'язків працівника відділу контролінгу належать:

1) контроль за проведенням бухгалтерських операцій;
2) підготовка та пояснення фінансової звітності;
3) аудит (перевірка діяльності);
4) збір та упорядкування витрат виробництва;
5) збір та упорядкування даних щодо логістики;
6) інвентаризація;
7) формування податкових звітів, та моніторинг усіх процесів, пов'язаних з оподаткуванням;
8) підготовка та інтерпретація усіх звітів та інформації зібраної з усіх відділів та підрозділів підприємства;
9) бюджетування
10) аналіз всіх контрактів та угод на їх релевантність;
11) контроль за процесом погашення зобов'язань по цінних паперах, які відбуваються на законодавчій основі.

До функціональних обов'язків менеджера з КСВ або ж контролера, який займається питаннями КСВ на промисловому підприємстві належать: розробка стратегії КСВ відповідно стратегії діяльності компанії загалом; розробка річного плану та бюджету програм КСВ; внутрішнє консультування (надання методичної та консультаційної підтримки у сфері КСВ); налагодження відповідних зв'язків із стейкхолдерами (усіма зацікавленими сторонами як в середині компанії, так і ззовні); інформаційна підтримка та соціальна звітність (звіти про нефінансові результати діяльності компанії).

Основними характеристиками запровадження КСВ на промислових підприємствах є [57]:

– зручність у використанні з боку менеджменту;
– оперативність надання оцінки результатам досягнення завдань КСВ;
– відповідність стратегії розвитку підприємства та плану КСВ;
– врахування відповідності міжнародним стандартам та специфіці галузі.

Звідси випливає, що як і саме поняття контролінгу, функції та завдання спеціаліста відділу контролінгу еволюціонували від простого аналізу плану/факту та контролю за відповідністю діяльності підприємства до бюджетування, акумулювання інформації з різних підрозділів та максимально ефективного використання останньої для формування альтернативних управлінських рішень. Перелік подібних функцій може збільшуватися/зменшуватися в залежності від галузі, в якій діє підприємство, специфіки його діяльності та типу суб'єкта господарювання (АТ, приватне підприємство, ТОВ тощо).

Підсумовуючи завдання відділу контролінгу, до головних з них можна віднести: налагодження зв'язку між усіма відділами та підрозділами на підприємстві, формування звітів щодо проведення оперативного аналізу плану/факту, контроль за відповідністю фінансових можливостей компанії її стратегічним цілям та розробка альтернативних рішень.

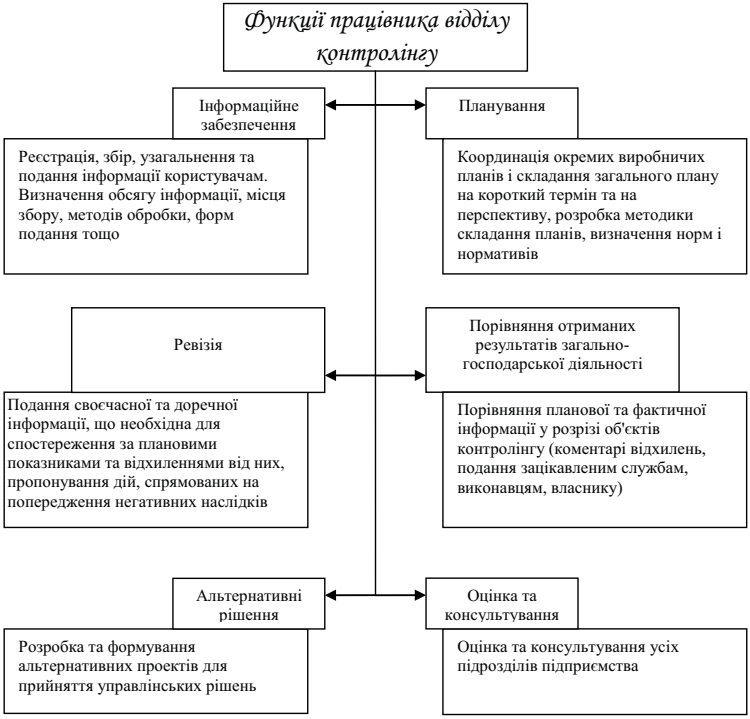


**Рис. 4.4 Основні функції працівника відділу контролінгу на підприємстві [15]**

Для виконання усіх зазначених вище завдань та функцій відділу контролінгу, посада керівника/працівника відділу контролінгу ставить перед собою високі вимоги як до рівня кваліфікації, так і до особистих характеристик.

До особистих характеристик, якими повинен володіти контролер, підприємства на ринку України ставлять такі вимоги: закінчена фінансова освіта, знання мікроекономіки та фінансових процесів, практичний досвід роботи в фінансовому відділі, здатність працювати в команді, креативність, гнучкість, знання операційної техніки та спеціалізованих програм з бухгалтерського обліку є аналітичні здібності, знання іноземних мов.

В німецьких компаніях до критеріїв, які повинен мати працівник відділу контролінгу відносять: аналітичні здібності, цілеспрямованість, відповідальність, готовність до співпраці та вміння працювати в команді, здатність працювати під тиском, проявляти ініціативу, підприємницький хист.

Ще одним прикладом іноземного досвіду запровадження служби контролінгу на підприємстві, зокрема, до завдань, які ставлять перед працівниками служби контролінгу польські підприємства, належать: формування звітів (річних, квартальних, помісячних), участь в розробці та контролі за виконанням бюджету, контроль за дотриманням вимог внутрішнього діяльності, документування трансфертних цін та участь в спеціальних проектах.

До критеріїв, якими повинні володіти претенденти на посаду контролера, належать: перш за все, диплом спеціаліста з економіки та торгівлі або з спеціаліста з організації виробництва (спеціальність фінанси підприємств), а також практика контролінгу під час

навчання у вищому навчальному закладі чи проходження виробничої практики. Окрім зазначеного, спеціалісту відділу контролінгу необхідно мати практичні знання в сфері фінансів та обліку (системи обліку витрат та бухгалтерського обліку, стратегічне планування, бюджетування, аудит, організація діяльності, інвестування, знання роботи з електронно-обчислювальною технікою тощо). Більш того, якщо компанія працює з іноземними партнерами, знання іноземних мов є також необхідної характеристикою працівника відділу контролінгу .

Діяльність відділу контролінгу, окрім формування альтернативних рішень, полягає також і в забезпеченні процесу капіталовкладень в основні інвестиції, розширення та закріплення поля діяльності або ж процесу реорганізації самого виробництва. Оскільки інвестиції є підгрунтям майбутньої діяльності компанії, саме на формування правильних інвестиційних рішень спрямована діяльність підрозділу контролінгу. Служба контролінгу сконцентрована на вирішення питань слушності обраної стратегії та шляху її досягнення, економічності обраної альтернативи, можливості фінансування проектів, реакції на екстерналії. Для прикладу, найголовнішим завданням відділу фінансів та контролінгу в Міністерстві Транспорту, Комунальних робіт та Водопостачання Нідерландів (Ministerie von Verkeer en Waterstaat) виділено підтримку та сприяння ефективним бізнес-процесам. Відділ займається бізнес-адмініструванням, проведенням та аналізом фінансово-економічних бізнес-процесів, планування, контроль та надання керівництву управлінської інформації та відповідні послуги по її переробці [15].

Як і місце самого контролінгу у системі управління, так і місце служби контролінгу на підприємстві визначають по-різному. Наприклад, зазначають, що такий відділ є окремо виділеною консультаційною службою підприємства, яка забезпечує оперативність збору та обробки інформації загальногосподарського призначення та сконцентровує увагу на методичному обґрунтуванні процедур підготовки управлінських рішень. Інші автори вважають, що служба контролінгу входить разом з бухгалтерією, фінансовим відділом та планово-економічним відділом до складу фінансово-економічних служб підприємства; та що система контролінгу на підприємстві може успішно функціонувати лише у тому випадку, коли вона буде організовано виділена в окрему службу управління. Треті стверджують, що відділ контролінгу необхідно підпорядковувати безпосередньо керівнику підприємства. Важливо, що саме незалежність відділу контролінгу від топ-менеджменту та інших відділів надасть можливість найбільш оптимально виконувати функції по акумуляції та перевірці інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень.

До завдань такої служби відносять: аналіз достовірності отриманих даних – перевірку на релевантність інформації, обробку інформації по усіх видах господарської діяльності підприємства; формування аналітичних звітів; на основі аналізу витрат та доходів, формування альтернативних пропозицій керівництву компанії щодо прийняття тих чи інших управлінських рішень-проектів тощо.

Для оптимального та ефективного виконання усіх зазначених завдань, відділ контролінгу повинен бути автономним утворенням в структурі підприємства, відповідно не підпорядковуватися жодному підрозділу чи окремому менеджеру, а лише прямо співпрацювати з керівництвом (рис. 4.5) [15].

Для працівника відділу контролінгу необхідними є також знання:

– міжнародних стандартів та програмних документів (ISO 14000 і т.п.);

– законодавства, що регламентує підприємницьку діяльність та соціальні трудові відносини;

– постулатів сталого розвитку;

– основ стратегічного планування;

– стану та тенденції розвитку національної економіки;

– аналізу ринкового середовища на мікрорівні;

– взаємозв'язків між елементами внутрішнього середовища підприємства та ключовими факторами зовнішнього середовища;

– питання щодо охорони навколишнього середовища;

– перспектив і світові тенденції розвитку технології машинобудування;

– основ управління персоналом (у т.ч. наукову організацію праці, нормування виробничих процесів, психологію управління, конфліктологію);

– застосування інформаційних технологій в менеджменті;

–основ управління якістю;

– статистичної звітності і бухгалтерського обліку.

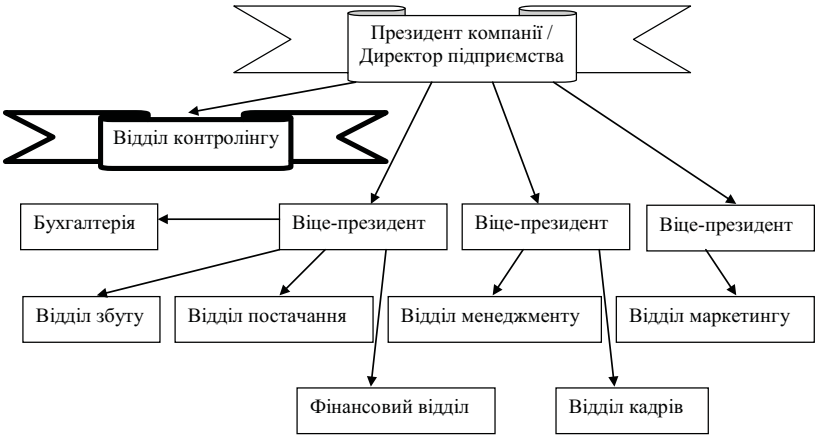


**Рис. 4.5 Місце відділу контролінгу в структурі підприємства**

У XXI столітті для повноцінного функціонування промислових підприємств в умовах глобальної конкуренції, окрім вище окреслених характеристик та навиків, якими повинен володіти працівники відділу контролінгу, варто додати обізнаність та розуміння працівниками відділу контролінгу базових засад сталого розвитку.

Враховуючи нові вимоги до ведення бізнесу, зокрема необхідність запровадження практики сталого розвитку на промислових підприємствах, важливим є питання освіти працівників таких підприємств.

Перш за все, варто розділити питання обізнаності (освіченості) працівників різних рівнів і центрів відповідальності (Топ-менеджмент, лінійні керівники, робочі в цехах/на виробництві) та їх розуміння зв'язків між процесами виробництва, вихідною продукцією та їх впливом на суспільство/навколишнє середовище.

Для цього необхідно на першому рівні: проводити ознайомлювальні семінари та тренінги; встановити відповідальності для кожного виробничого центру (відділення); проводити звітування ТОП-менеджменту. Ці заходи дозволять забезпечити дотримання принципів сталого розвитку на найнижчому рівні виробництва та дозволить побудувати відповідні процеси bottom up (знизу-вверх).

Відповідно, важливим є також правильна обізнаність лінійних менеджерів щодо значення сталого розвитку (екологічної та соціальної відповідальності) для життя окремого індивіда та життєдіяльності компанії загалом. На цьому рівні важливим є: проведення тренінгів, організація відповідних заходів тощо.

Останній і найбільш важливий рівень забезпечення сталого розвитку промислових підприємств є освіченість ТОП-менеджменту щодо питання сталого розвитку, корпоративно-соціальної відповідальності та екологічної відповідальності.

Важливими характеристиками для працівників промислового підприємства на всіх вище зазначених рівнях є: критичне мислення, рівень відповідальності, обізнаність з питаннями сталого розвитку, відповідність особистих цінностей цінностям компанії.

Цікавим є підхід до сучасної освіти рекомендованим ООН. Зокрема, організація розділяє чотири рівні освіти:

1. Навчання для отримання знання,
2. Навчання для виконання певної дії,
3. Навчання для існування/життя,
4. Навчання для співіснування.

Зазначається також, що система освіти та навчання повинна фокусуватися на двох аспектах: навчання для самоіснування та навчання для життя в соціумі.

Повертаючись до питання освіти працівників промислового підприємства, важливо зазначити міждисциплінарний підхід до навчання. Останній же дозволяє на усіх рівнях виконання проекту знайти комплексний підхід до прийняття рішень та забезпечити максимально позитивний ефект від нього.

## РОЗДІЛ 5 ВПРОВАДЖЕННЯ КОНТРОЛІНГУ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНОГО ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

5.1 Управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства на засадах контролінгу
5.2 Сценарне впровадження контролінгу в систему управління промислового підприємства та його інтеграція з іншими видами управлінської діяльності
5.3 Управлінські інструменти інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного контролінгу

### 5.1 УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНОГО ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Управління розвитком інноваційно-активних промислових підприємств висуває додаткові вимоги до контролінгування в цілому та змістовності контролінгу, зокрема, інноваційного, водночас накладаючи обмеження на його інструментарій та процес формування.

Оскільки система управління інноваційним розвитком підприємства – це цілісна сукупність взаємопов'язаних елементів, то її суб'єкт, виходячи з цілей інноваційного розвитку, має визначати механізм запровадження інноваційних змін на підставі фактичного ресурсного забезпечення, враховуючи наявні обмеження, і, застосовуючи доступні методи та інструменти, впливати на об'єкт управління. Тобто *система управління інноваційним розвитком підприємства спирається на три ключових моменти – цілі інноваційного розвитку, ресурси та обмеження, методолого-методичні інструменти*. Причому останній момент – інструментарій – повністю залежить від цільового та ресурсного блоку, які визнають умови та цілі його застосування.

Відповідно, інноваційний та інші види контролінгу, які є частиною системи управління, також підпадає під дане узагальнення: він залежатиме від інноваційних цілей підприємства, ресурсів, методології контролінгування, застосовних управлінських інструментів і методичного забезпечення.

Система управління розвитком інноваційно-активного підприємства на засадах контролінгу повинна містити такі *елементи* [13]:

– цілі інноваційного розвитку підприємства;
– механізм управління інноваціями, побудований на основі самоорганізації, інноваційного розвитку, поступового еволюційного розвитку;
– забезпечення інноваційної діяльності ресурсами (матеріально-технічними, фінансовими, кадровими, інформаційними);
– встановлені обмеження в управлінні інноваціями (часові, ринкові, ресурсні тощо);
– концепція (випереджаючого контролінгу, за результатами діяльності тощо);
– методи та інструментарій контролінгу;
– механізм його формування.

Теоретичний базис управління на засадах контролінгу утворюють:

– цілі інноваційного розвитку, цілі та завдання інноваційного контролінгу;
– об'єкти управління інноваційним розвитком та інноваційного контролінгу;
– принципи управління інноваційним розвитком та інноваційного контролінгу;
– обґрунтування управлінського інструментарію інноваційного контролінгу;
– концептуальна модель контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства.

Цілі інноваційного розвитку та інноваційного контролінгу не є тотожними. Цілі інноваційного розвитку розрізняються спрямованістю змін або природою цілі (рис. 5.1):

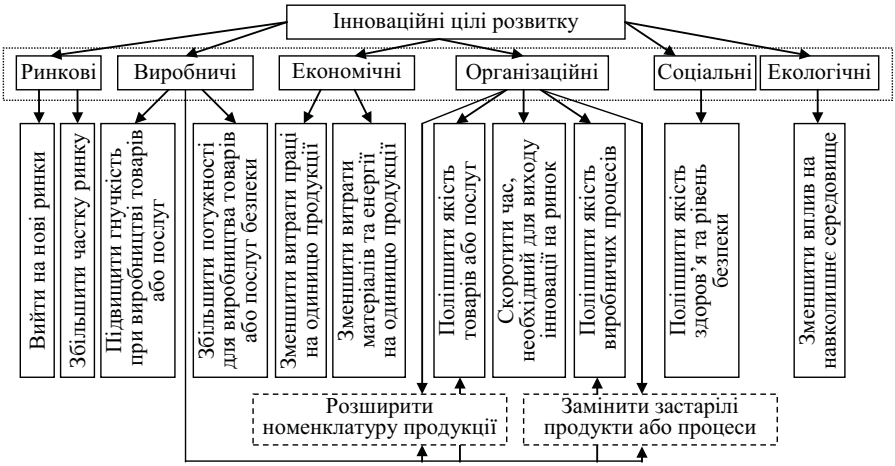


**Рис. 5.1 Основні інноваційні цілі розвитку інноваційно-активних промислових підприємств**

Наведені цілі мають ринкову та виробничу, організаційну та економічну, соціальну та екологічну природу. Проте цей розподіл, зроблений за основною спрямованістю цілі, є умовним, оскільки кожна ціль має організаційні складові, а деякі – одночасно виробничі та організаційні та ін.

На відміну від них, *цілями інноваційного контролінгу* є цілі за рівнями управління, адаптовані до інноваційно-активних підприємств (табл. 5.1).

Завдання інноваційного контролінгу адаптуються до його об'єктів. Об'єкти управління інноваційним розвитком та інноваційного контролінгу співпадають. Для аргументації цього твердження об'єкти управління на підприємстві можна звести у групи: а) комплексні об'єкти: системи, процеси, ресурси і б) окремі об'єкти: результати, характеристики. Аналогічно можна згрупувати об'єкти контролінгу (рис. 5.2).

**Рис. 5.2 Об'єкти контролінгу у інноваційно-активних промислових підприємств**

*Таблиця 5.1*

**Розподіл цілей та завдань інноваційного контролінгу за рівнями управління розвитком інноваційно-активного підприємства**

| Ознака | Рівні управління | | |
|---|---|---|---|
| | стратегічний | тактичний | оперативний |
| 1. Цілі | – Досягнення стратегічної мети інноваційного розвитку підприємства,<br>– *забезпечення тривалого існування підприємства на ринку*,<br>– підтримка інноваційного потенціалу підприємства; | – *Підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства*,<br>– забезпечення ефективного використання інноваційного потенціалу підприємства;<br>– підтримка темпів та обраного напрямку інноваційного розвитку; | – Максимізація прибутку від продажу інноваційної продукції,<br>– *підвищення ліквідності капіталу*;<br>– оптимізація інноваційних витрат; |
| 2. Завдання | 1. Інформаційно-аналітичне забезпечення:<br>– обґрунтування стратегічних напрямів інноваційної діяльності;<br>– розробки інноваційних стратегій-альтернатив;<br>– *виявлення стратегічних факторів успіху*;<br>– *визначення сильних та слабких сторін підприємства*;<br>– визначення інноваційних цілей підприємства;<br>2. Впровадження, організація, моніторинг, контроль та вдосконалення системи інноваційного контролінгу підприємства;<br>3. *Визначення основних контрольованих показників у відповідності зі стратегічними цілями*; | – створення системи негайного реагування на появу можливостей чи загроз інноваційного розвитку;<br>– *координація діяльності структурних підрозділів*;<br>– бюджетування інноваційних проектів та інноваційної діяльності підприємства;<br>– аналіз економічної ефективності інноваційних проектів;<br>– виявлення вузьких місць інноваційного процесу;<br>– мотивація персоналу, зайнятого в інноваційному контролінгу;<br>– визначення контрольованих показників відповідно до тактичних інноваційних цілей підприємства;<br>– *створення системи інформації для прийняття поточних управлінських рішень*; | – *забезпечення ефективності використання системи негайного реагування*;<br>– оцінка ефективності обліку інноваційних витрат на підприємстві та контроль бюджетів інноваційних проектів;<br>– моніторинг зовнішнього середовища;<br>– аналіз відхилень *фактичних показників діяльності від запланованих та вироблення пропозицій щодо їх усунення*; |
| – регулювання технології здійснення інноваційного контролінгу. | | | |

** – цілі інноваційного контролінгу, майже ідентичні цілям управління розвитком (курсив))*

Наведена схема цілком підтверджує раніше зроблене визначення об'єктів інноваційного контролінгу (див. п. 1.2), де до них віднесені три основних об'єкта:

– інноваційний процес та його складові. Оскільки він ідентифікується як контролінг комплексний та охоплює всі підсистеми підприємства, оскільки його завданнями є контролінгування діяльності підсистем підприємства (від виробничої до управлінської) інноваційних ресурсів (інноваційного потенціалу), інноваційних витрат, результатів інноваційного розвитку та інноваційної діяльності;

– інноваційні витрати, для яких завданнями контролінгу є ідентифікація цих витрат та контролінгування їх формування;

– інноваційні проекти, які є локальним об'єктом контролінгу, обмеженим у часі та просторі: тривалістю проекту та місцем його здійснення. Завданнями контролінгу є контролінгування витрат, результатів, тривалості та ефективності використання ресурсів інноваційних проектів конкретних інновацій техніко-технологічного і організаційно-економічного характеру.

Принципи управління інноваційним розвитком та інноваційного контролінгу не співпадають. Основні принципи управління інноваційним розвитком промислових підприємств (рис. 5.3) пропонується згрупувати у загальні та специфічні, обумовлені специфікою діяльності інноваційно-активних підприємств.

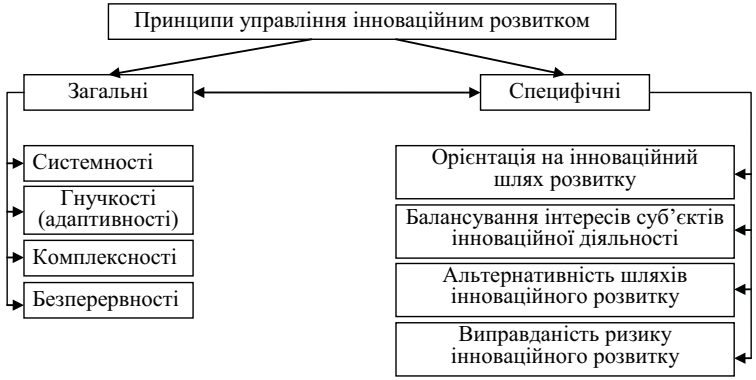


**Рис. 5.3 Основні принципи управління розвитком інноваційно-активних промислових підприємств**

Одним з найважливіших принципів є принцип альтернативності розвитку інноваційно-активного підприємства або варіабельності векторів розвитку, оскільки в умовах нестабільності та постійних змін, швидкість яких постійно зростає, здійснення майбутньої діяльності має розглядатися альтернативно, з розробленням кількох найбільш ймовірних варіантів: оптимістичний, найбільш вірогідний та песимістичний.

Будь-яка управлінська система в процесі реалізації своїх функцій та завдань спирається на певні принципи, так само й інноваційний контролінг.

Принципи інноваційного контролінгу доцільно також подати систематизовано, відносно етапів контролінгування (табл. 5.2).

Усі принципи контролінгу реалізуються комплексно, а їх комбінування залежить від конкретних умов функціонування організаційної структури управління в цілому та організаційної форми інноваційного контролінгу.

*Таблиця 5.2*

**Принципи інноваційного контролінгу промислового підприємства за етапами контролінгування**

| Етап контролінгування | | |
|---|---|---|
| Базові принципи інноваційного контролінгу | | Сутність та призначення |
| 1 | | 2 |
| *Етап 1. Розроблення концепції та формування організаційного та методичного забезпечення інноваційного контролінгу* | | |
| 1. Загальні принципи | – простота | спрощення форм та зменшення обсягу контролінгу для скорочення контрольних функцій; |
| | – своєчасність і оперативність | не виправлення, а запобігання помилок завдяки своєчасному або випереджальному контролінгу; |
| | – об'єктивність | аргументованість висновків контролерів, яку підтверджують достовірні факти, встановлені за допомогою доказів і свідчень; |
| | – відкритість і гласність | всеосяжність і відкритість результатів контролінгу; |
| | – системність | контролінг має бути тісно пов'язаний з плануванням та регулюванням, іншими загальними функціями управління, зі змінами в структурі організації; |
| | – зосередженість на результатах | спрямованість на кінцеві результати: контролінг як засіб досягнення цілей; |
| | – економічність | вигода від контролінгу повинна перевищувати витрати на його організування та проведення; |
| | – перспективність | орієнтація на майбутнє для оперативного виявлення виникаючих проблем; |
| | – комплексність | врахування всіх чинників, що впливають на інноваційний розвиток підприємства; |
| | – оптимальність | вибір найбільш раціонального варіанта контролінгу та його організації для конкретного підприємства та умов виробництва; |
| | – науковість | організація контролінгу має враховувати досягнення науки та ринкові зміни у розвитку суспільного виробництва; |
| | – багатоаспектність | лінійне та функціональне управління контролінгом може здійснюватися у різний спосіб: адміністративний, економічний, правовий тощо; |
| | – ієрархічності та узгодженості | розподіл та узгодженість завдань контролінгу за ієрархією рівнів управління (стратегічні, тактичні) |
| 2. Специфічні | – відповідність функцій контролінгу інноваційним цілям | завдання та роботи, що виконуватиме інноваційний контролінг, мають бути сформовані і в подальшому змінені відповідно до цілей інноваційного розвитку підприємства; |
| | – первинність функцій контролінгу | організаційна структура, вимоги до керівників, їх склад та чисельність мають враховувати зміст, якість та трудомісткість контролінгу; |
| | – оптимальності співвідношення управлінських орієнтацій | – переважна орієнтація функції контролінгу на інноваційний розвиток виробництва. |

*Продовження таблиці 5.2*

| 1 | 2 |
|---|---|
| *Етап. 2. Застосування інноваційного контролінгу* | |
| – оперативність | швидкість реагування на наявність відхилень від запланованих показників розвитку та діяльності |
| *Етап 3. Удосконалення інструментарію та складових інноваційного контролінгу* | |
| – спеціалізація | розподіл праці в системі контролінгу. Формуються окремі підрозділи, що спеціалізуються на виконанні однорідних функцій |
| – адаптивність (гнучкість) | пристосованість контролінгу до зміни інноваційних цілей підприємства в цілому та умов його існування; |
| – паралельність | одночасне виконання контролінгових операцій; |
| – безперервність | відсутність перерв в контролінгуванні, зменшення часу обробки документів. |

Управлінський інструментарій інноваційного контролінгу є результатом адаптації існуючих управлінських інструментів (див. п. 1.3) до цілей інноваційного розвитку та завдань інноваційного контролінгу. Його доцільно обирати, враховуючи рекомендації (табл. 5.3-5.5), що надаються з позиції інноваційних цілей, етапу розвитку інноваційно-активного підприємства та рівня управління.

Наведені рекомендації стосуються переважно застосовних інструментів, застосування інших пов'язано з обмеженнями можливостей останніх та збільшенням витрат на їхню адаптацію до завдань інноваційного контролінгу, що обумовлює збільшення часу на виконання підготовчого етапу контролінгу.

Сукупність наведених інструментів, згрупованих за етапами інноваційного контролінгу, складає його *методичний інструментарій*, який є складовою ресурсного забезпечення інноваційного контролінгу. Це ілюструє *спрощена статична модель інноваційного контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства* (рис. 5.4). На його формування впливають фактори розвитку інноваційно-активного підприємства і вимоги суб'єктів управління, закріплені у принципах інноваційного контролінгу в межах загального управління розвитком підприємства.

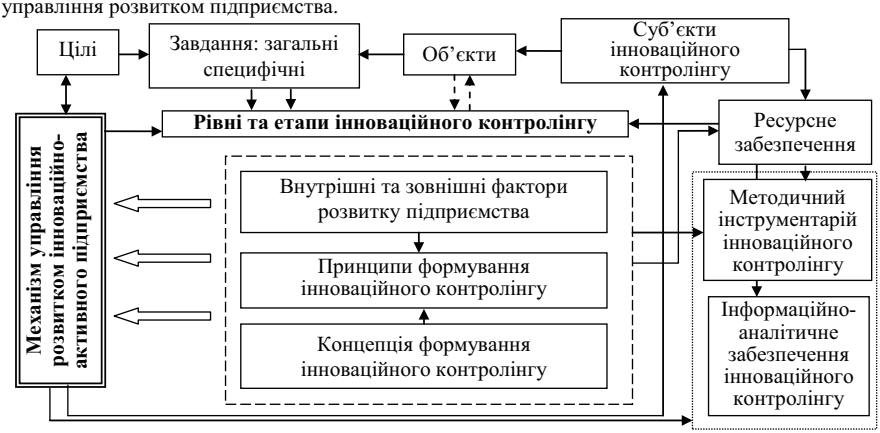


**Рисунок 5.4 Спрощена статична концептуальна модель інноваційного контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства**

*Таблиця 5.3*

**Контролінгові інструменти, застосовні до завдань першого етапу формування інноваційного контролінгу**

| Застосування інструментів контролінгу за етапами | | | |
|---|---|---|---|
| стратегічного | | оперативного | |
| Завдання | Інструмент | Завдання | Інструмент |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ***Етап 1. Розроблення концепції та формування організаційного та методичного забезпечення інноваційного контролінгу*** | | | |
| *Технологія отримання управлінської інформації та прийняття рішень* | | | |
| 1.Організаційні | 1.1. Визначення організаційних особливостей впровадження інноваційного контролінгу | | |
| | Аналіз ЖЦТ, *SWOT* аналіз, конкурентний аналіз за Портером, *SNW* аналіз, *PEST*-аналіз, матриця *McKinsey-GE, BCG* аналіз, | Аналіз вузьких місць, *XYZ* аналіз | |
| | 1.2. Вибір раціональної організаційної форми контролінгу | | |
| | Розробка сценаріїв, *BCG* аналіз | - | |
| 2. Економічні | 2.1. Використання інструментів інноваційного контролінгу з метою підготовки економічно обґрунтованих рекомендацій керівництву підприємства щодо інноваційних проектів | | |
| | Аналіз ЖЦТ, *SWOT* аналіз, конкурентний аналіз за Портером, *SNW* аналіз, *PEST*-аналіз, матриця Ансоффа «товар - ринок», матриця *McKinsey-GE, BCG* аналіз, матриця (*DPM) Shell* | Аналіз вузьких місць, бюджетування інноваційних витрат і проектів, самоконтролінг, *XYZ* аналіз, аналіз ринків збуту інноваційної продукції | |
| 3. Інформаційні | 3.1. Побудова на підприємстві системи інформаційних потоків та виконання вимог щодо інформації, що висуваються інноваційним контролінгом | | |
| | Розробка сценаріїв, конкурентний аналіз за Портером, *SNW* аналіз, *PEST*-аналіз, матриця *McKinsey-GE* та матриця (*DPM) Shell* | Аналіз ринків збуту інноваційної продукції, *XYZ*-аналіз | |
| 4. Мотиваційні | 4.1. Використання інноваційного контролінгу для стимулювання виконання поставлених завдань, встановлених цілями інноваційного розвитку | | |
| | Матриця (*DPM) Shell* | Самоконтролінг, *XYZ* аналіз | |

*Продовження таблиці 5.3*

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| *Аналітичні фінансово-економічні розрахунки, орієнтовані на прийняття управлінських рішень* | | | |
| 1.Організаційні | 1.1. Визначення організаційних особливостей впровадження інноваційного контролінгу | | |
| | *GAP* аналіз, аналіз стратегічних розривів, бенчмаркінг, моделювання витрат, *ZBB*-метод нуль-базис-бюджетування | Функціонально-вартісний аналіз, розрахунок результату, система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)*, оперативна діагностика | |
| | 1.2. Вибір раціональної організаційної форми контролінгу | | |
| | *GAP* аналіз, бенчмаркінг, моделювання витрат | АВС аналіз, функціонально-вартісний аналіз, маржинальний прибуток, оцінка ефективності контролінгу | |
| 2. Економічні | 2.1. Використання інструментів інноваційного контролінгу з метою підготовки економічно обґрунтованих рекомендацій керівництву підприємства щодо інноваційних проектів | | |
| | Оцінка інноваційних проектів, *GAP* аналіз, аналіз стратегічних розривів, бенчмаркінг, моделювання витрат, розрахунок точки закриття підприємства (граничний аналіз), *ZBB*-метод нуль-базис-бюджетування | Аналіз точки беззбитковості, *ABC*-аналіз, функціонально-вартісний аналіз, розрахунок результату, метод створення вартості – *VBM (Value-Based Management),* система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)*, маржинальний прибуток, оцінка ефективності контролінгу, оперативна діагностика | |
| 3. Інформаційні | 3.1. Побудова на підприємстві системи інформаційних потоків та виконання вимог щодо інформації, що висуваються інноваційним контролінгом | | |
| | *GAP* аналіз, бенчмаркінг, моделювання витрат, *ZBB*-метод нуль-базис-бюджетування | Функціонально-вартісний аналіз, розрахунок результату, система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)*, оперативна діагностика | |
| 4. Мотиваційні | 4.1. Використання інноваційного контролінгу для стимулювання виконання поставлених завдань, встановлених цілями інноваційного розвитку | | |
| | *GAP* аналіз, бенчмаркінг, розрахунок точки закриття підприємства (граничний аналіз) | *ABC* аналіз, розрахунок результату, метод створення вартості – *VBM (Value-Based Management)*, система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)*, оцінка ефективності контролінгу | |

*Таблиця 5.4*

**Контролінгові інструменти, застосовні до завдань другого етапу формування інноваційного контролінгу**

| Застосування інструментів контролінгу за етапами | | | |
|---|---|---|---|
| стратегічного | | оперативного | |
| Завдання | Інструмент | Завдання | Інструмент |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ***Етап 2. Застосування інноваційного контролінгу*** | | | |
| *Технологія отримання управлінської інформації та прийняття рішень* | | | |
| 1.Організаційні | 1.1. Визначення організаційних особливостей впровадження інноваційного контролінгу | | |
| | -* | | |
| | 1.2. Вибір раціональної організаційної форми контролінгу | | |
| | -* | | |
| 2. Економічні | 2.1. Використання інструментів інноваційного контролінгу з метою підготовки економічно обґрунтованих рекомендацій керівництву підприємства щодо інноваційних проектів | | |
| | -* | Аналіз вузьких місць, бюджетування інноваційних витрат і проектів, самоконтролінг, *XYZ* аналіз, аналіз ринків збуту інноваційної продукції | |
| 3. Інформаційні | 3.1. Побудова на підприємстві системи інформаційних потоків та виконання вимог щодо інформації, що висуваються інноваційним контролінгом *(завдання виконується частково)* | | |
| | -* | Аналіз ринків збуту інноваційної продукції, *XYZ*-аналіз | |
| 4. Мотиваційні | 4.1. Використання інноваційного контролінгу для стимулювання виконання поставлених завдань, встановлених цілями інноваційного розвитку | | |
| | Матриця *(DPM) Shell* | Самоконтролінг, *XYZ* аналіз | |
| *Аналітичні фінансово-економічні розрахунки, орієнтовані на прийняття управлінських рішень* | | | |
| 1.Організаційні | 1.1. Визначення організаційних особливостей впровадження інноваційного контролінгу | | |
| | -* | | |
| | 1.2. Вибір раціональної організаційної форми контролінгу | | |
| | -* | | |

*Продовження таблиці 5.4*

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 2. Економічні | 2.1. Використання інструментів інноваційного контролінгу з метою підготовки економічно обґрунтованих рекомендацій керівництву підприємства щодо інноваційних проектів | | |
| | Оцінка інноваційних проектів, *GAP* аналіз, аналіз стратегічних розривів, бенчмаркінг, моделювання витрат, розрахунок точки закриття підприємства (граничний аналіз) | Аналіз точки беззбитковості, *ABC*-аналіз, функціонально-вартісний аналіз, розрахунок результату, метод створення вартості – *VBM (Value-Based Management),* система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)*, маржинальний прибуток, оцінка ефективності контролінгу, оперативна діагностика | |
| 3. Інформаційні | 3.1. Побудова на підприємстві системи інформаційних потоків та виконання вимог щодо інформації, що висуваються інноваційним контролінгом *(завдання виконується частково)* | | |
| | -* | розрахунок результату, система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)*, оперативна діагностика | |
| 4. Мотиваційні | 4.1. Використання інноваційного контролінгу для стимулювання виконання поставлених завдань | | |
| | *GAP* аналіз, бенчмаркінг, розрахунок точки закриття підприємства (граничний аналіз) | *ABC* аналіз, розрахунок результату, метод створення вартості – *VBM (Value-Based Management),* система збалансованих показників – *BSC (BalancedScorecard)* | |
| ** Завдання при незмінних цілях, об'єктах та організаційних умовах інноваційного контролінгу не виконується* | | | |

*Таблиця 5.5*

**Контролінгові інструменти, застосовні до завдань третього етапу формування інноваційного контролінгу**

| Застосування інструментів контролінгу за етапами | | | |
|---|---|---|---|
| стратегічного | | оперативного | |
| Завдання | Інструмент | Завдання | Інструмент |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ***Етап 3. Удосконалення інструментарію та складових інноваційного контролінгу*** | | | |
| *Технологія отримання управлінської інформації та прийняття рішень* | | | |
| 1.Організаційні | 1.1. Визначення організаційних особливостей впровадження інноваційного контролінгу | | |
| | -* | Аналіз вузьких місць, *XYZ* аналіз | |
| | 1.2. Вибір раціональної організаційної форми контролінгу | | |
| | Розробка сценаріїв, *BCG* аналіз | Аналіз вузьких місць, *XYZ* аналіз | |
| 2. Економічні | 2.1. Використання інструментів інноваційного контролінгу з метою підготовки економічно обґрунтованих рекомендацій керівництву підприємства щодо інноваційних проектів | | |
| | Розробка сценаріїв, оцінка інноваційних проектів, аналіз ЖЦТ, *SNW* аналіз, матриця Ансоффа «товар - ринок», бенчмаркетинг, *BCG* аналіз. | Аналіз вузьких місць, бюджетування інноваційних витрат і проектів, самоконтролінг, *XYZ* аналіз, маржинальний прибуток, аналіз ринків збуту інноваційної продукції | |
| 3. Інформаційні | 3.1. Побудова на підприємстві системи інформаційних потоків та виконання вимог щодо інформації, що висуваються інноваційним контролінгом | | |
| | Розробка сценаріїв, конкурентний аналіз за Портером, *SNW* аналіз, *PEST*-аналіз, матриця *McKinsey-GE*, матриця *(DPM) Shel*l | Аналіз вузьких місць, *XYZ*-аналіз | |
| 4. Мотиваційні | 4.1. Використання інноваційного контролінгу для стимулювання виконання поставлених завдань | | |
| | Матриця (*DPM) Shell* | Самоконтролінг, *XYZ* аналіз | |
| *Аналітичні фінансово-економічні розрахунки, орієнтовані на прийняття управлінських рішень* | | | |
| 1.Організаційні | 1.1. Визначення організаційних особливостей впровадження інноваційного контролінгу | | |
| | *GAP* аналіз, бенчмаркінг, моделювання витрат, *ZBB*-метод нуль-базис-бюджетування | Функціонально-вартісний аналіз, система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)* | |
| | 1.2. Вибір раціональної організаційної форми контролінгу | | |
| | *GAP* аналіз, моделювання витрат, *ZBB*-метод нуль-базис-бюджетування | Функціонально-вартісний аналіз, маржинальний прибуток, оцінка ефективності контролінгу | |

*Продовження таблиці 5.5*

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 2. Економічні | 2.1. Використання інструментів інноваційного контролінгу з метою підготовки економічно обґрунтованих рекомендацій керівництву підприємства щодо інноваційних проектів | | |
| | Оцінка інноваційних проектів, *GAP* аналіз, аналіз стратегічних розривів, бенчмаркінг, моделювання витрат, розрахунок точки закриття підприємства (граничний аналіз), *ZBB*-метод нуль-базис-бюджетування | Аналіз точки беззбитковості, *ABC*-аналіз, функціонально-вартісний аналіз, розрахунок результату, метод створення вартості – *VBM (Value-Based Management)*, маржинальний прибуток, система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard),* оцінка ефективності контролінгу | |
| 3. Інформаційні | 3.1. Побудова на підприємстві системи інформаційних потоків та виконання вимог щодо інформації, що висуваються інноваційним контролінгом | | |
| | *GAP* аналіз, бенчмаркінг, моделювання витрат, *ZBB*-метод нуль-базис-бюджетування | Функціонально-вартісний аналіз, розрахунок результату, система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard)* | |
| 4. Мотиваційні | 4.1. Використання інноваційного контролінгу для стимулювання виконання поставлених завдань, встановлених цілями інноваційного розвитку | | |
| | *GAP* аналіз, розрахунок точки закриття підприємства (граничний аналіз) | *ABC* аналіз, розрахунок результату, метод створення вартості – *VBM (Value-Based Management),* система збалансованих показників – *BSC (Balanced Scorecard),* оцінка ефективності контролінгу | |

Сукупність наведених інструментів, згрупованих за етапами інноваційного контролінгу, складає його методичний інструментарій, який є складовою ресурсного забезпечення інноваційного контролінгу. Це ілюструє модель інноваційного контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства (рис. 5.5).

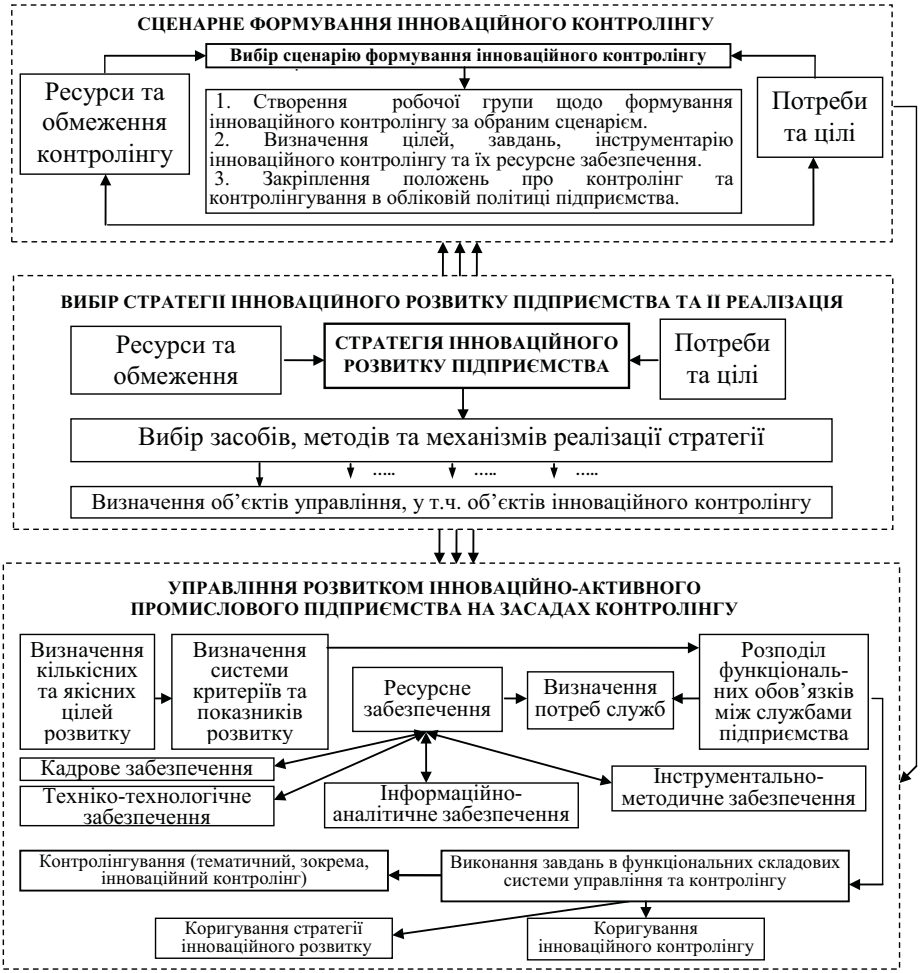


**Рис. 5.5 Розгорнута динамічна концептуальна модель контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства [55]**

Розгорнута концептуальна модель інноваційного контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства відображує застосування інноваційного контролінгу з будь-якого етапу розвитку підприємства, оскільки враховує блоки цілей, обмежень та ресурсів. Якщо рішення щодо запровадження контролінгу прийнято без зміни стратегії інноваційного розвитку, то блок «Вибір стратегії інноваційного розвитку промислового підприємства та її реалізації» виконується лише у частині реалізації стратегії та стосується лише визначення об'єктів інноваційного контролінгу.

Модель передбачає сценарне формування інноваційного контролінгу та враховує: а) вид стратегії інноваційного розвитку або наявність множини інноваційних стратегій, які впливають на всі складові інноваційних процесів, що відбуваються на інноваційно-активному підприємстві; б) багатоаспектність ресурсного забезпечення; в) залежність обсягу контролінгування та змістовності інноваційного контролінгу від діючої системи управління на підприємстві.

Зі змісту моделі можна побачити, що сценарний спосіб формування інноваційного контролінгу стосується лише першого етапу його запровадження, оскільки контролінгування за обраним сценарієм буде у подальшому закріплене у обліковій політиці та внутрішній нормативній базі підприємства, залишаючи варіативність контролінгових операцій лише для дозволених ними альтернативних інформаційно-аналітичних або обліково-аналітичних джерел та методичного інструментарію контролінгування.

Дана концептуальна модель є теоретичним базисом механізму управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства на засадах контролінгу (рис. 5.6), який логічно інтегрує всі складові контролінгу та узгоджує їх з іншими елементами у процесі не лише контролінгування обмеженої кількості об'єктів, але й управління розвитком інноваційно-активного підприємства в цілому.

Окремим блоком механізму є обґрунтування необхідності застосування контролінгу в управлінні розвитком інноваційно-активного промислового підприємства, оскільки він має зовнішню причинну основу, яка виникає внаслідок усвідомлення керівництвом підприємства недостатності або неспроможності діючих управлінських інструментів вирішити нові завдання інноваційного розвитку або проблеми, що виникають у процесі інноваційної діяльності підприємства.

Особливістю інноваційно-активних підприємств є те, що їх розвиток можна ототожнити з інноваційним, оскільки основним стратегічним вектором їх майбутньої поведінки є саме інноваційний розвиток за рахунок запровадження різних за часом, змістовністю та спрямованістю інноваційних заходів. Тому механізм управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства на засадах контролінгу спирається на теоретичний базис та управлінський інструментарій саме інноваційного контролінгу (або контролінгу інновації). Це дозволяє визначити пріоритетні критерії та обмежити кількість застосованих показників, спростити процес контролінгування у подальшому.

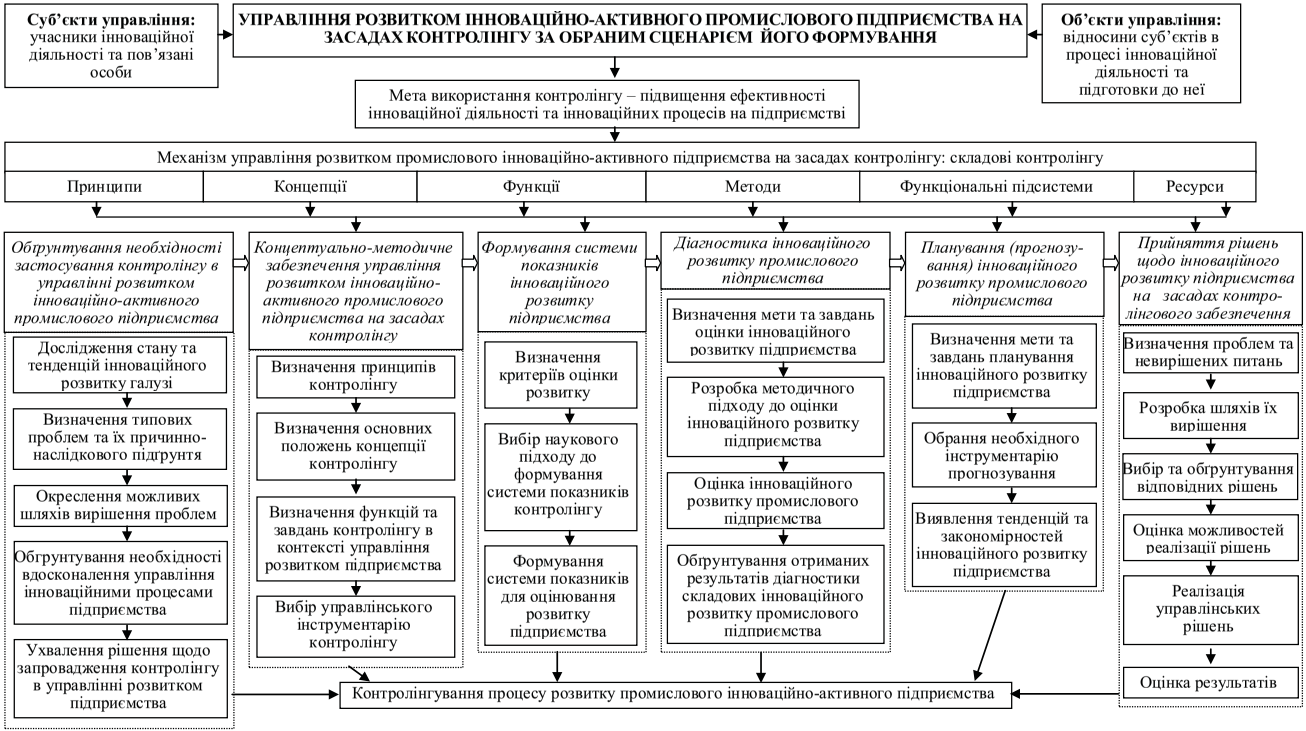


**Рис. 5.6 Механізм управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства на засадах контролінгу [3]**

## 5.2 СЦЕНАРНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНТРОЛІНГУ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ТА ЙОГО ІНТЕГРАЦІЯ З ІНШИМИ ВИДАМИ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Основні положення щодо сценарного підходу до впровадження контролінгу в систему управління інноваційно-активного промислового підприємства складають методичне забезпечення управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства на засадах сценарного формування контролінгу, яке регламентує:

– вибір концепції контролінгу для управління інноваційно-активним промисловим підприємством;

– вибір методу впровадження контролінгу;

– вибір цільових, організаційних та економічних критеріїв вибору сценарію формування контролінгу;

– послідовність сценарного формування контролінгу;

– інтеграцію інноваційного контролінгу з іншими видами управлінської діяльності;

– оцінювання результативності формування контролінгу.

Далі розглянемо їх поглиблено:

1. *Вибір концепції контролінгу для управління інноваційно-активним промисловим підприємством* грунтується на висновках про доцільність впровадження контролінгу:

–наявність на підприємстві економічних і управлінських проблем, що підтверджують перші внутрішні і зовнішні слабкі сигнали (індикатори), що виявляються у малопомітних тенденціях і ознаках;

–достатність ресурсів для впровадження контролінгу.

Підприємство має обрати одну з концепцій контролінгу: на основі звітності, управлінської інформації або управління в цілому.

2. Лише після цього можна обирати *метод впровадження контролінгу*, зокрема один з перелічених нижче:

– *метод «малих кроків»,* що передбачає часткові поступові та повільні зміни існуючої структури управління. Перевага методу – відсутність великого опору з боку персоналу підприємства, недолік – невизначеність кінцевого терміну впровадження контролінгу, можливість зриву впровадження;

– *метод «бомбометання»*, в основу якого покладено стрімку зміну системи управління що існує на підприємстві. Плюси даного методу – стрімке налагодження системи контролінгу, мінуси – можливість неприйняття таких змін працівниками підприємства та бойкотування контролінгу;

– *метод «планової еволюції»,* що передбачає планове впровадження контролінгу і знижує опір персоналу. Підприємство формує та затверджує концепцію контролінгу як основу стратегічного плану його впровадження, який розбивається на тактичні та оперативні плани з власною метою, строками, заходами щодо впровадження контролінгу. Метод має найбільш прийнятну форму для впровадження контролінгу в систему управління.

3. *Вибір цільових, організаційних та економічних критеріїв вибору сценарію формування контролінгу* має різне підґрунтя. Критерії пов'язані:

– *цільові* – з цілями інноваційного розвитку: 1) розширення номенклатури продукції та 2) вихід на нові ринки або збільшення частки опанованих ринків – притаманні стадії зростання, тому обсяг контролінгу за всіма напрямами значний; 3) поліпшення якості продукції, 4) скорочення часу, необхідного для виходу інновації на ринок, 5) підвищення гнучкості виробництва, 6) заміна застарілої продукції або процесів та 7) збільшення потужності для виробництва продукції – потребують запровадження контролінгу виробничого процесу; 8)

зменшення витрат праці на одиницю продукції та 9) зменшення витрат матеріалів та енергії на одиницю продукції – потребують запровадження контролінгу інноваційних витрат; 10) зменшення впливу на навколишнє середовище для малих підприємств та 11) поліпшення якості здоров'я та рівня безпеки – утворюють нові специфічні об'єкти контролінгу;

– *організаційні* – з бажаним рівнем підконтрольності контролерів і керованості контролінгу, який втілюється у форму організації контролінгу: централізовану або децентралізовану, власними силами або з залученням зовнішніх фахівців; розгорнуту або фрагментарну;

– *економічні* – з витратами на формування контролінгу та подальше контролінгування.

4. *Послідовність сценарного формування контролінгу* передбачає застосування методу сценаріїв до процесу впровадження контролінгу в систему управління інноваційно-активного промислового підприємства та апробацію отриманих методик і моделей.

*Метод сценаріїв дозволяє здійснити первинну структуризацію проблеми, її передісторії, поточного стану й зв'язків з іншими проблемами, наслідками. Сценарний підхід, реалізований у методиці «8 етапів» [28], містить:*

– створення уявлення про об'єкти контролінгу: керівництво підприємства повинне мати чітке уявлення як про зміст та цілі контролінгу взагалі, так і про зміст та цілі інноваційного контролінгу зокрема;

– формування системи координат та початку (умовний нуль) розробки сценарію. Це необхідно для усвідомлення крапки відліку формування контролінгу та його альтернатив;

– розроблення критеріїв оцінки та методик розмежування альтернатив (сценаріїв), визначення результативності їх використання;

– визначення ресурсних потреб для різних сценаріїв, їх доцільності;

– обгрунтування параметрів сценаріїв за обраною методикою їх розробки;

– формування інформаційно-аналітичних баз для стратегічного і оперативного контролінгу;

– формування потенційного набору майбутніх змін контролінгу внаслідок змін умов або цілей інноваційного розвитку підприємства;

– розроблення декількох альтернативних сценаріїв, у т.ч. субсценаріїв, тобто декомпозиція або бі- або поліфуркація траєкторії сценарію.

*Методика має узагальнений характер, а восьмий етап є, по суті, її апробацією. Інструмент методу – це множина сценаріїв у вигляді сукупності моделей, що визначають при певних умовах функціонування системи послідовність фазових станів в принципові моменти (експертно значимі події). Відповідно,* сценарій формування контролінгу – це спосіб формування його цільової та функціональної змістовності, ресурсного (зокрема, організаційного, інформаційно-аналітичного і методичного) забезпечення та інтеграції з іншими видами управлінської діяльності з врахуванням чинників впливу середовища, в якому він знаходиться, шляхом врахування зв'язку змін з результативністю контролінгу.

*Узагальнено розроблення сценарію формування контролінгу передбачає:*

– аналізування: опис вихідної інформації, визначення чинників та обмежень, що впливають на контролінг, їх залежність;

– прогнозування: припущення щодо майбутнього стану чинників впливу та їх потенційних наслідків для подальшого функціонування контролінгу;

– синтезування: розроблення альтернативних сценаріїв формування контролінгу за рахунок доцільної комбінації тенденцій розвитку різних чинників впливу (рис. 5.7). На етапі також виявляються сценарні перешкоди і наслідки, розробляються заходи, що підтримують позитивні та усувають або зменшують вплив негативних наслідків, коректуються складові контролінгу.

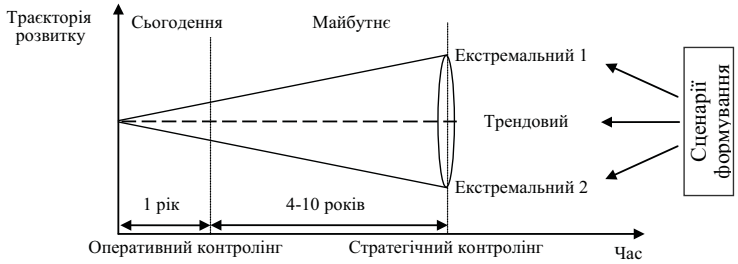


**Рис. 5.7 Лійка сценаріїв формування контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства будь-якого розміру**

Під сьогоденним впливом наявних чинників утворюється трендовий сценарій (штрихова лінія). Якщо в перспективі діятимуть інші невраховані чинники впливу, то траєкторія розвитку відхилиться від трендової, утворюючи екстремальні сценарії оптимістичного (екстремальний 1) або песимістичного (екстремальний 2) характеру.

Обмеження сценаріїв за часом та розміром підприємств такі:

– часовий простір у лійці часу: єдиний для підприємств всіх розмірів: малих, середніх і великих;

– горизонт контролінгування: оперативний контролінг охоплює період 1 рік аналогічно оперативному плануванню для підприємств всіх розмірів, а стратегічний контролінг залежить від періоду стратегічного планування, який є різним для підприємств різних розмірів. Рекомендується: для малих та середніх підприємств 4-5 років, для великих – до 10 років.

*Розроблений сценарій має запроваджувати робоча група.* Основні рекомендації щодо її створення та діяльності:

– чисельність групи: великі підприємства – 6-10 учасників, середні – 3-4, малі та мікро – не менше 2-х, тому можливе залучення зовнішніх фахівців. Для керівництва і координації роботи групи ефективно запрошувати зовнішнього фахівця-модератора (координатора);

– особисті якості учасників: високий рівень абстрактного мислення і творчий потенціал, що збільшує варіативність сценаріїв;

– компетентності персоналу: визначаються заздалегідь у вигляді специфікації компетентностей за їх типами до конкурсного відбору учасників;

– склад групи: має мати постійний характер до закінчення розробки сценарію. Доцільно залучити її членів до його реалізації;

–призначення групи: встановлення обсягу робіт щодо розробки сценарію і план-графіку їх виконання.

Специфікацію компетентностей контролерів для інноваційно-активного промислового підприємства *пропонується сформувати за їх типами:*

– загальні компетентності (інструментальні, міжособистісні, системні),

– фахові компетентності (адміністративні, аналітичні, науково-дослідницькі) у відповідності до типових завдань професійної діяльності.

Саме на основі розробленої специфікації компетентностей (Додаток А) можна проводити конкурс на заміщення посад контролерів підприємства.

На рисунку 5.8 наведена узагальнена послідовність формування контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного підприємства, яка демонструє, що навіть після

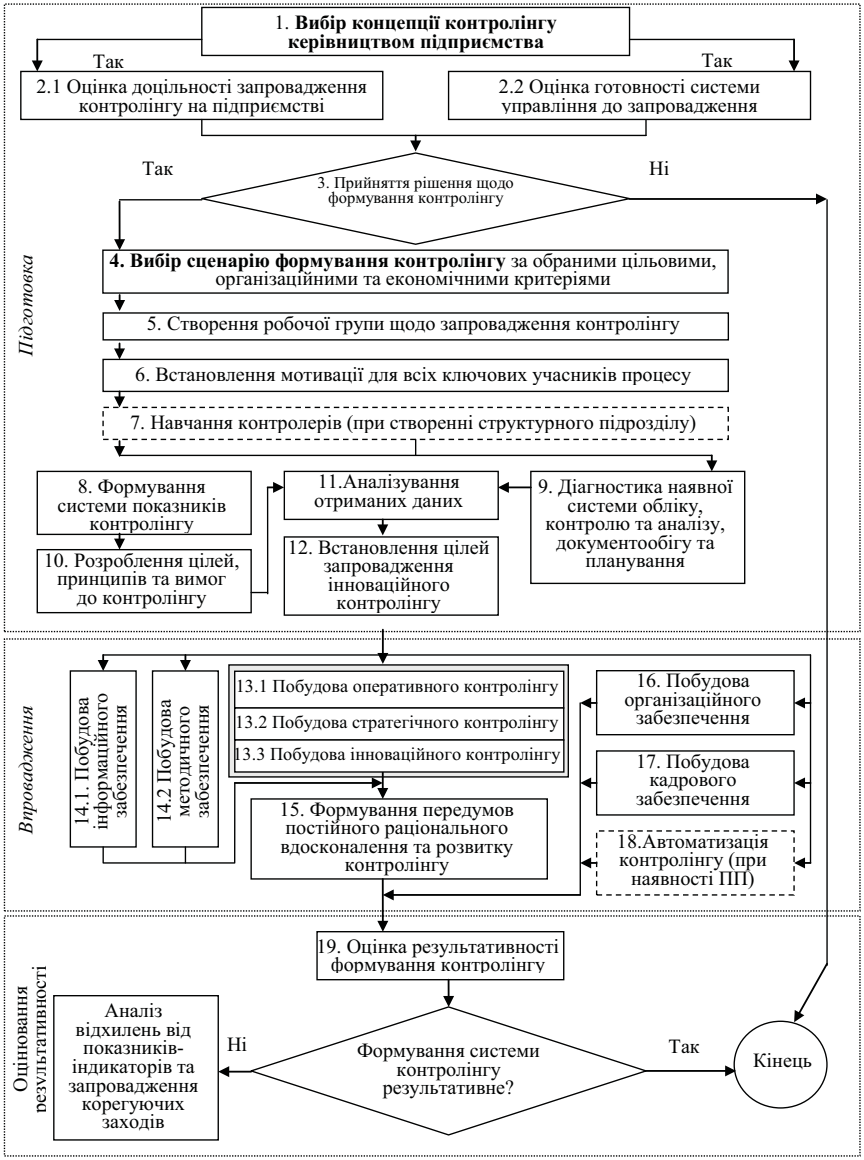


**Рис. 5.8 Формування контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства за обраним сценарієм**

вибору конкретного його сценарію у підприємства є можливість обирати альтернативні рішення щодо автоматизації процесу контролінгування (блок 18) та кадрового забезпечення у частині навчання персоналу робочої групи і контролерів (блок 7). Також альтернативність притаманна блокам 1, 5, 8, 12, 16, 17, яку висвітлено раніше (блоки 1, 5, 12) та далі (блоки 16, 17, 18).

Процес впровадження починається з ухвалення рішення (блок 3) про запровадження контролінгу на підприємстві. Після того, як воно прийнято і обрано сценарій формування контролінгу (блок 4), призначені та підготовлені виконавці (блоки 5-6-7) процес переходить у фазу інформаційно-аналітичної підготовки впровадження контролінгу.

*Побудова організаційного забезпечення* для промислового інноваційно-активного підприємства полягає у:

– виборі варіанта організації контролінгу та інноваційного контролінгу;

– визначенні її організаційної структури та підпорядкованості;

– регламентації роботи структури на рівні прав та обов'язків, відносин з іншими структурними підрозділами.

Підприємству пропонується обирати з таких відомих *варіантів організації контролінгу:*

– у складі власної організаційної структури: а) відділ служби контролінгу, б) підрозділ діючого відділу (планово-економічного, інформаційно-аналітичного тощо), в) тимчасово створена група;

– аутсорсинг (outsourcing (англ.) – виконання робіт сторонніми фахівцями), тобто повна або часткова передача функцій контролінгу спеціалізованій компанії чи зовнішньому консультанту;

– косорсинг – власна організаційної структури служба контролінгу, але в деяких випадках залучаються зовнішні консультанти.

Рішення щодо вибору спирається на розуміння і сприйняття підприємством контролінгу в цілому, бажаний рівень підконтрольності і керованості контролінгу, необхідність і інтенсивність його проведення. Так, при сприйнятті контролінгу як концепцію та філософію управління підприємством необхідна служба контролінгу, а якщо він розглядається як інструмент, методологія або процес управління – доцільно використовувати два останні варіанти організації.

При виборі варіанту у складі власної організаційної структури потрібно визначити організаційну структуру служби контролінгу та її підпорядкованість (рис. 5.9).

Організація служби контролінгу

| Підпорядкування | Централізована | Децентралізована |
|---|---|---|
| | Керівникові підприємства | частина задач служби контролінгу делегується іншим структурним підрозділам, філіям, дочірнім підприємствам |

| | 1 варіант | 2 варіант | 3 варіант | 4 варіант |
|---|---|---|---|---|
| Адміністративне | Керівникові підрозділу | | Головному контролеру | |
| Функціональне | Керівникові підрозділу | Головному контролеру | Керівнику підрозділу | Головному контролеру |
| Особливості підпорядкування | Контролер консультується та інструктується у головного контролера | - | - | Контролер орієнтований на спільну роботу разом з керівниками підрозділів |

**Рис. 5.9 Підпорядкованість служби контролінгу інноваційно-активного промислового підприємства за варіантами її організаційної структури**

Централізовану службу доцільно підпорядкувати керівникові підприємства, оскільки інформація, яку вона готує, призначена для нього або функціональному директору (з економіки, фінансів, комерції) або члену правління, відповідальному за сектор «Контролінг і фінанси» в якості керівника головного відділу. В обох випадках централізована служба контролінгу діє як штаб: розробляє інструкції стосовно прийняття рішень, контролює процесом їх виконання, розробляє пропозиції і контактує з працівника, які приймають рішення.

Децентралізація дозволяє використати чотири варіанти організації та підпорядкування служби контролінгу, кожний з яких має певні особливості (табл. 5.5).

*Таблиця 5.5*

**Особливості варіантів децентралізованого функціонування служби контролінгу**

| | Варіант децентралізованого функціонування служби контролінгу | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Перший | Другий | Третій | Четвертий |
| Переваги | Контролер працює значною мірою самостійно. Інтереси підрозділів підкоряються інтересам центральної служби контролінгу. | Керівник підрозділу визначає використання контролера. Головний контролер визначає першочергові проблеми. | Керівник підрозділу визначає проблеми, які вирішує контролер, а головний контролер – коли та де їх вирішувати. | Контролер працює у команді з керівниками підрозділів. |
| Недоліки | Блокування зв'язків підрозділу з головним контролером надає підрозділу зайву самостійність. | Подвійне підпорядкування утворює конфліктні ситуації. | Контролер піддається сильним конфліктним ситуаціям. | Служба не має бажаної самостійності. |

Децентралізована служба контролінгу діє як лінійна, делегуючи частину завдань централізованої служби контролінгу іншим підрозділам підприємства, за винятком ряду профільних відділів, які залишаються у підпорядкуванні головного контролера. Для інноваційно-активного підприємства це: контролер інноваційних процесів, контролер з фондів (ресурсів) і надходжень, контролер з логістики; контролер із зовнішньоекономічних операцій (якщо ті є). Головний контролер координує діяльність децентралізованих служб контролінгу в галузі оперативного і стратегічного планування, кошторисного планування, аналізу планових і фактичних показників, звітності.

Альтернативою наведеним варіантам є організування контролінгу за центрами відповідальності підприємства – структурними підрозділами, керівник якого відповідає за його діяльність, контролюючи певний фінансовий показник. Ефективність структури визначають параметри: а) досягнення певних цілей та б) ефективність використання ресурсів. Найбільш ефективним є центр відповідальності, що досяг поставлених цілей з мінімальними ресурсами.

Можна виділити чотири типа центрів відповідальності: центр витрат; центр доходів (виручки); центр прибутку; центр інвестицій (табл. 5.6).

Розподіл витрат за центрами відповідальності є фундаментом для створення на підприємстві системи управлінського обліку, що являє собою найважливіший елемент усієї системи контролінгу [25]. А різноманітність функціонального спрямування діяльності підрозділів, їх ролі в організаційній структурі управління, коло повноважень їх керівників формують різні умови запровадження контролінгу в цілому та інноваційного контролінгу зокрема.

Служба контролінгу, як і будь-який структурний відділ, має визначений період становлення для налагодження зв`язків з іншими службами та відділами, розвитку інформаційного співробітництва, більш точного поділу функцій [8]. Термін адаптації

контролерів до умов праці може тривати 2-3 роки, а на великих підприємствах – до 5 років.

*Таблиця 5.6*

**Особливості організування контролінгу за центрами відповідальності підприємства**

| Вид центру | Характеристика центру відповідальності | | |
|---|---|---|---|
| | оцінка ефективності діяльності центру | Характеристика керівника | |
| | | об'єкт відповідальності | управлінські повноваження |
| 1. Центр витрат | Розмір прямих витрат | Здійснені витрати | Контроль формування витрат |
| 2. Центр доходів | Розмір виручки | Отримані доходи | Контроль отримання доходів |
| 3. Центр прибутку | Розмір отриманого прибутку | Одночасно доходи і витрати | Прийняття рішень з усіх питань |
| 4. Центр інвестицій | Ефективність використання інвестицій | Доходи і витрати, ефективність інвестицій | Прийняття інвестиційних рішень |

Дана послідовність формування контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства за обраним сценарієм застосовна до інноваційного контролінгу у дещо спрощеному еволюційному варіанті (табл. 5.7).

*Таблиця 5.7*

**Спрощене формування інноваційного контролінгу за обраним сценарієм**

| Етап | Характеристика етапу формування інноваційного контролінгу | |
|---|---|---|
| | Функціональність контролінгу | Організаційне забезпечення |
| 1. Перший | Розроблення окремих питань контролінгу: збір та подання необхідної інформації керівникам вищої ланки управління стосовно виконання бюджету інноваційних витрат та проектів, наявності видів ресурсів, інноваційних можливостей підприємства. | Окремі працівники бухгалтерії, планово-економічного, фінансового та інших відділів |
| 2. Другий | Контролінгування всіх наявних об'єктів інноваційного контролінгу: інноваційних проектів, витрат та окремих інноваційних процесів | Тимчасово створена група (на базі планово-економічного відділу), які, окрім основних своїх обов'язків, будуть виконувати обов'язки контролерів за додаткову оплату. Делегування деяких функцій контролінгу іншим службам |
| 3. Третій | Розроблення плану впровадження контролінгу на підприємстві, план і склад інформаційних потоків, розподіл завдань між виконавцями, контроль виконання бюджетів інноваційних проектів та досягнення мети підприємства тощо | Створення експертної групи зі спеціалістів високої кваліфікації, що працювали в фінансовому, планово-економічному відділі, бухгалтерії тощо, яка опанує питання контролінгу. |
| 4.Четвертий | Контролінгування всіх процесів підприємства, у тому числі інноваційних. Розроблення документообігу, впровадження заходів, що дають можливість здійснювати попередній і поточний контроль відхилень | Створення відділу загального контролінгу. |

Що даний шлях налагодження контролінгування на підприємстві є малозатратним та не потребує значних вкладень на забезпечення дій служби контролінгу, спрямованих на отримання необхідної інформації від інших підрозділів підтвердять переваги функціонування контролінгу, і в подальшій перспективі підприємство розглядатиме питання підвищення фінансування відділу контролінгу.

5. Інтеграція інноваційного контролінгу з іншими видами управлінської діяльності обумовлюється наявністю у служб контролінгу двох найважливіших функцій – сервісної та управлінської:

– сервісна функція полягає у наданні інформації, необхідної для управління (планування, нормування, обліку і контролю), яка містить задані (нормативні, планові) і фактичні дані, відхилення, виявлені засобами обліку;

– управлінська функція – забезпечення єдиної методології прийняття рішень і їх координація, використання даних аналізу відхилень, загальних результатів діяльності для прийняття рішень на всіх рівнях управління підприємством.

Координація і взаємодія служби контролінгу з іншими функціональними службами відбувається за такими напрямками:

– зі служби маркетингу: отримується інформація про реалізацію продукції, неоплачені рахунки покупцями;

– з відділу кадрів або управління персоналом: інформація про склад та рух персоналу підприємства;

– з планово-економічного відділу або управління: планові показники, інформація про наявність засобів та їх джерел;

– з комерційної служби: виконання договорів поставок, інформація про складські витрати та залишки продукції;

– з відділу внутрішнього аудиту: дані аудиторської діагностики підприємства;

– з інших функціональних підрозділів – тематична поточна інформація щодо показників, за які відповідає підрозділ.

6. Оцінювання результативності формування контролінгу пропонується здійснюватися за допомогою управлінських інструментів інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного контролінгу, оскільки процес оцінювання об'єднує інформаційні джерела, методичні підходи та аналітичні інструменти з технічними засобами контролінгу.

Формування інноваційного контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства в сценарний спосіб представлено на рис. 5.10.

Блоки 5, 10, 11 є пріоритетними для вітчизняних інноваційно-активних підприємств різних розмірів. Нажаль, ступень інноваційної активності не відносяться до найбільш впливових чинників, проте саме вона обумовлює швидке нарощування потреб та об'єму контролінгування інноваційних процесів, проектів та витрат, оскільки обумовлює нарощування всіх складових інноваційної діяльності підприємства. Тому доцільним є додати ступень інноваційної активності (або темпи інноваційного розвитку інноваційно-активного підприємства) у перелік критеріїв для відбору сценаріїв запровадження інноваційного контролінгу в системі управління розвитком підприємства.

Регламентація сценарію та нормативне оформлення – це закріплення обраної для контролінгу функціональної змістовності та складових його забезпечення (методичного, організаційного, інформаційно-аналітичного, облікового) відповідно до завдань управління розвитком промислового підприємства [55].

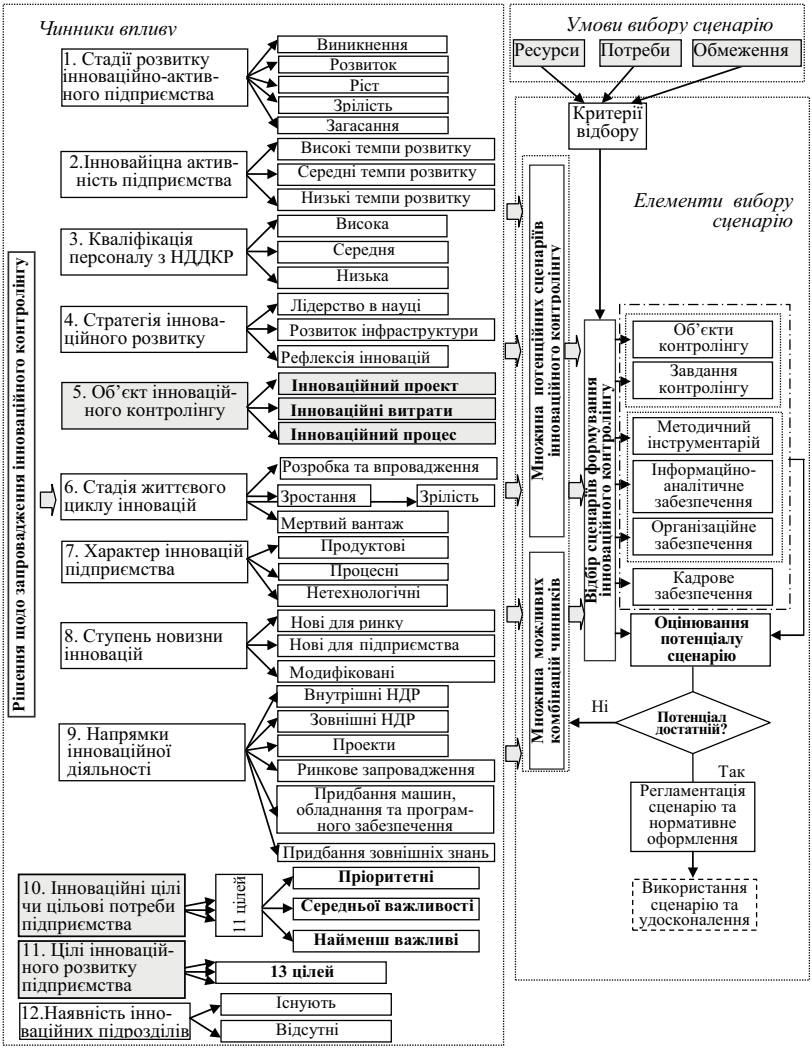


**Рис. 5.10 Алгоритм формування інноваційного контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства в сценарний спосіб**

## 5.3 УПРАВЛІНСЬКІ ІНСТРУМЕНТИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО КОНТРОЛІНГУ

Оскільки формування контролінгу в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства в сценарний спосіб полягає у регламентації обраного для застосування сценарію, то потрібно нормативно-методичне закріплення обраної функціональної змістовності контролінгу та складових його забезпечення (методичного, організаційного, інформаційно-аналітичного, облікового) відповідно до завдань управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства.

Для цього доцільно використовувати наступні управлінські інструменти інформаційно-аналітичного характеру:

– система показників інноваційно-активного промислового підприємства;

– критерії та показники-індикатори оцінювання впливовості чинників розвитку на контролінг;

– класифікатор типових помилок контролінгу;

– характеристика та рекомендації щодо вибору програмних продуктів застосовних для контролінгу на інноваційно-активному промисловому підприємстві;

– методика оцінювання готовності функціональних підсистем управління ІАПП до інноваційного контролінгу та зрілості контролінгу.

*Система показників інноваційно-активного промислового підприємства* – це множина кількісних даних, які повинні стисло у цифровому виразі надати необхідну інформацію щодо стану на підприємстві стосовно постановки завдань управління розвитком підприємства і контролю їх виконання. Необхідно оцінювати такі характеристики розвитку інноваційно-активного промислового підприємства: структуру та якість інновацій; обсяг, якість і ціну інноваційної продукції, витрати на її експлуатацію, темпи оновлення та окупність; кількість інноваційних процесів та технологій; інноваційний рівень виробництва; обсяг, динаміку, структуру та склад інноваційних витрат; обсяг, динаміку та склад джерел інноваційного розвитку (діяльності); ресурсне забезпечення (матеріально-технічне, кадрове, фінансове, організаційне), ефективність і динаміку інноваційної діяльності.

Наведені в Додатку Б показники відповідають всім вимогам, оскільки надають всебічну характеристику об’єкту інноваційного контролінгу, висвітлюючи його витрати, динаміку та структуру. Запропоновані показники потенційно застосовні підприємствами всіх розмірів. За умов засвоєння технологій контролінгу, зростання інноваційної активності та розміру підприємства можна застосувати повний перелік показників. Проте потрібно обирати з врахуванням особливостей виробництва та організації саме на своєму підприємстві: якщо певні витрати відсутні, тоді відповідний показник не застосовується.

Джерелом інформації для визначення багатьох показників є статистична фінансова звітність великих, середніх та малих підприємства. Зокрема, показники фінансового аналізу (*див. Додаток В)* дозволяють оцінити: динаміку розвитку підприємства, структуру активів та пасивів, ліквідність, фінансовий стан та фінансову стійкість, ділову активність і рентабельність.

Таким чином, показники утворюють систему, оскільки дозволяють оцінити, з одного боку, інноваційні процеси промислового підприємства та техніко-економічну ефективність інноваційної діяльності, а з іншого – готовність підприємства до інновацій, організаційність інноваційного процесу і його забезпеченість ресурсами, обґрунтованість інноваційних проектів і конкурентоспроможність інноваційної продукції.

*Критерії та показники-індикатори оцінювання впливовості чинників розвитку на контролінг* побудовані для найбільш важливих чинників розвитку, які втілені у основні інноваційні цілі. *Всі критерії розподілені на основні групи:*

– *ринкові та галузеві* – це задоволення потреб споживача, що враховують потреби цільових сегментів ринку та особливості промислових підприємств;

– *фінансові* – це витрати та досягнення задоволення споживачів та інтересів стейкхолдерів. До них частіше зараховують: надходження від продажу, операційну рентабельність продажу, норму повернення з інвестицій в тривалий і оборотний капітал, структуру і середні зважуванні витрати капіталу, норму дохідного податку [95];

– *організаційно-ресурсні* – характеризують потенціал та можливості операційної системи управління виконувати поставлені завдання (табл. 5.8).

*Таблиця 5.8*

**Критерії та показники-індикатори оцінювання впливовості чинників розвитку на контролінг**

| Чинник | | Критерій (величина показника, що визначає його вагомість) | Інформаційне джерело |
|---|---|---|---|
| ***Ринкові та галузеві*** | | | |
| 1. Виробничі особливості | Структура витрат | Доля матеріальних витрат > 50 %<br>Доля трудових витрат > 10 % | Фінансова звітність № 1, 1-м, 1-мс, регістри обліку |
| 2. Балансова вартість підприємства | Вартість активів підприємства, зменшена на суму зобов'язань | *Не розглядається* | Фінансова звітність № 1, 1-м, 1-мс, |
| 3. Ринкова вартість підприємства | Балансова вартість підприємства, скоригована на гудвіл | *Не розглядається* | Фінансова звітність № 1, 1-м, 1-мс, рах.19 «Гудвіл», зовнішні джерела |
| ***Організаційно-ресурсні*** | | | |
| 4. Розмір підприємства: | Велике | Обсяг реалізації > 50 млн.євро<br>Кількість працюючих > 250 осіб | – Фінансова звітність № 2, 2-м, 2-мс,<br>– штатний розклад,<br>– трудові договори. |
| | Середнє | Обсяг реалізації > 10 млн.євро<br>Кількість працюючих > 50 осіб | |
| | Мале | Обсяг реалізації < 10 млн.євро<br>Кількість працюючих <50 осіб | |
| | Мікро | Обсяг реалізації < 2 млн.євро<br>Кількість працюючих <10 осіб | |
| 5. Система оподаткування | Загальна | - | Реєстраційні документи |
| | Спрощена | Підприємства малого бізнесу | |
| 6. Система організації обліку | Управлінський | Відсутність | Наказ про облікову політику |
| | Бухгалтерський | Відсутність у повному обсягу | |
| | Спрощена | Наявність | |
| 7. Застосування програмного забезпечення | Є | Фактичне застосування | Внутрішня інформація підприємства |
| | Відсутнє | Відсутність | |
| 8. Наявність інформаційно-аналітичних ресурсів | Є | Фактична наявність | Внутрішня інформація підприємства, наказ про облікову політику |
| | Немає | У разі відсутності або обмеженості | |
| *9. Трудові ресурси* | Наявність | <20 осіб | Штатний розклад, трудові угоди, документи, що підтверджують кваліфікацію |
| | Кваліфікація | Відсутність | |
| ***Фінансові ресурси*** | | | |
| 10. Фінансові ресурси | Є | Фактична наявність | Фінансова звітність №2, 2-м, 2-мс |
| | Немає | У разі відсутності або обмеженості | |

*Вибір програмних продуктів*, застосовних для контролінгу на інноваційно-активному промисловому підприємстві визначається його потребами для вирішення завдань інноваційного контролінгу. На рис. 5.10 програми згруповано та проаналізовано за комплексністю виконуваних функцій, застосовності на промислових підприємствах різних розмірів, застосовності для інноваційних цілей розвитку.

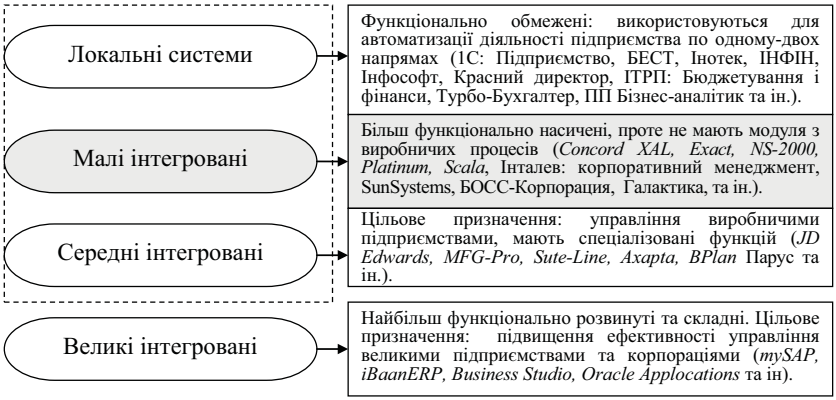


**Рис. 5.11 Групування програмних продуктів (інформаційних систем) за комплексністю виконуваних функцій в системі управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства**

Наведені програмні продукти розробники підтримують технічно, є можливість оновлення і навчання, мають зручний інтерфейс.

*Класифікатор типових помилок контролінгу* є зручним інформаційно-аналітичним інструментом, що дозволяє запобігати зайвим витратам ресурсів під час формування та запровадження контролінгу. Зведена характеристика типових помилок контролінгу (табл. 5.9) наочно дозволяє ідентифікувати помилку та захід щодо її ліквідації або її наслідків.

Як видно з табл. 5.9, набуття персоналом компетентностей щодо контролінгу є важливим напрямком процесу ліквідації типових помилок формування контролінгу. Компетентності персоналу інноваційно-активних підприємств мають певні відмінності, тому потребують особливого підходу.

До складу інформаційно-аналітичних інструментів контролінгу в системі управління інноваційного активного підприємства включена методика оцінювання готовності функціональних підсистем управління інноваційно-активного промислового підприємства до інноваційного контролінгу та зрілості контролінгу – це регламентація оцінювання двох станів інноваційного контролінгу, розділених часом або проектом змін, які виникають у процесі формування контролінгу на підприємстві:

– початкового стану, де рекомендується оцінювання готовності базових функціональних підсистем управління інноваційно-активного промислового підприємства на момент прийняття рішень про запровадження контролінгу;

– завершального стану, де рекомендується оцінювання досягнутого рівня (або зрілості) базових функціональних підсистем управління інноваційно-активного промислового

підприємства на момент завершення робіт, передбачених обраним сценарієм формування контролінгу.

*Таблиця 5.9*

**Каталог типових помилок контролінгу**

| Помилка | Причина помилки | Факти прояву | Очікувані наслідки | Шлях усунення |
|---|---|---|---|---|
| 1.Концептуальні помилки (нерозуміння суті та завдань контролінгу) | – нерозуміння суті контролінгу та його завдань вищої ланкою управління; | – контролер має вказувати керівникам структурних підрозділів на їх помилки; | – грубі помилки можуть повністю відозмінити мету і концепцію контролінгу; | – створення атмосфери лояльного ставлення до помилок персоналу, бажання встановити їх причини; |
| 2. Помилки щодо обсягу потрібної інформації | – надлишкова або недостатня кількість інформації; | – надлишкова кількість контрольних показників; | – висока трудомісткість та витратність контролінгу | – оптимізувати перелік показників контролінгу; |
| 3. Помилки у виборі цілей | – неузгодженість супідрядних та основних цілей; | – часта зміна пріоритетів контролінгу | – перекладання проблем на майбутні періоди; | – встановити часовий горизонт ціле полягання; |
| 4. Помилки підбору інформаційних джерел | – зайві обов'язки щодо не профільної інформації | – показники не завжди відповідають реальності | – застосування малоістотних показників;<br>– неможливість застосування інформації; | – оптимізувати джерела сигнальної інформації;<br>– переглянути обов'язки персоналу; |
| 5. Функціональне перевантаження або недовантаження контролінгу | – впровадження контролінгу без попереднього аналізу достовірності інформаційних джерел підприємства і організаційно-технологічних процесів;<br>– недостатня професійна компетентність стосовно контролінгу. | – відсутність аналізу доходів і ризиків;<br>– вбудовування контролінгу в структуру фінансової або планово-економічної служби підприємства;<br>– фокусування уваги на витратах і контролі бюджетів. | – висока трудомісткість та витратність контролінгу;<br>– зниження керованості та якості інноваційними процесами підприємства. | – набуття персоналом компетентностей щодо контролінгу;<br>– оптимізація функціональності контролінгу відповідно інноваційним цілям та обмеженням. |

Для виявлення передумов та потреб застосування управлінських інструментів інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного контролінгу за методикою [68], адаптованою до об'єкту «готовність системи управління до впровадження контролінгу», можна дослідити базові функціональні підсистеми систем управління підприємств – планування, обліку, контролю та аналізу – за такими напрямами:

– функціональність контролінгу,
– техніко-технологічне забезпечення;
– організаційне забезпечення;
– інструментально-методичне забезпечення;
– інформаційно-аналітичне забезпечення;
– компетентність контролерів.

Графічно досягнутий рівень готовності підсистем можна представити у вигляді гексагонів, які порівнюються з еталоном (рис. 5.12).

Рівень розвитку інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві визначатиметься шляхом співставлення розрахованого рівня його зрілості або готовності функціональних підсистем управління за наступною шкалою:

Z від 0 до 200 балів – низький рівень;
Z від 201 до 400 балів – середній рівень;
Z від 401 до 600 балів – високий рівень.

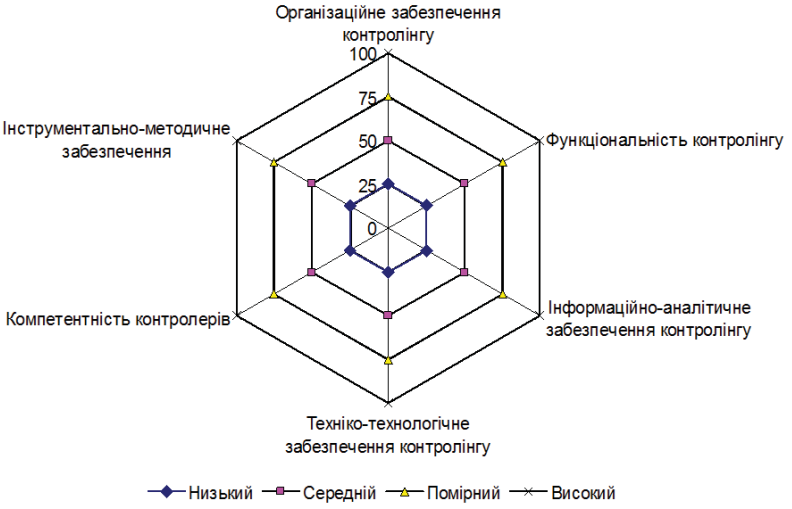


**Рис. 5.12 Зразкова (еталонна) графічна інтерпретація моделі зрілості контролінгу інноваційно-активного промислового підприємства**

За цільове значення ефективності функціонування контролінгу на промисловому підприємстві пропонується обрати зростання рівня зрілості контролінгу або готовності

функціональних підсистем управління за всіма шістьма вимірами до максимального рівня (600 балів).

Узагальнюючий висновок щодо ефективності контролінгу інноваційно-активного промислового підприємства можна зробити шляхом визначення суми балів за всіма вимірами:

$$Z = \sum_{i=1}^{6} O_i \tag{5.1}$$

де $Z$ – рівень зрілості контролінгу або готовності функціональних підсистем управління;

$O_i$ – кількість нарахованих балів за і-м видом виміру.

Важливим елементом методики оцінювання готовності функціональних підсистем управління інноваційно-активного промислового підприємства до інноваційного контролінгу та зрілості контролінгу є *оцінювання рівня зрілості контролінгу на підприємстві за напрямами підготовленості контролерів.* Його пропонується здійснювати у трьох аспектах (табл. 5.10):

- професійна компетентність,
- мотивованість у ефективності контролінгу,
- професійна етичність поведінки.

До рис особистості відноситься: відповідальність, незалежність, самоорганізація, високий рівень загального інтелекту, високий рівень вміння критичного мислення, здатність до переговорів та швидкого самонавчання.

*Таблиця 5.10*

**Оцінювання рівня зрілості контролінгу на підприємстві за напрямами підготовленості контролерів**

| Ознака аналізування напрямів підготовленості контролерів | | |
|---|---|---|
| компетентність | мотивованість | етичність поведінки |
| – своєчасність та якість виконання контролером завдань керівництва;<br>– повнота та якість консультацій контролера;<br>– участь у впровадженні інноваційних методів управління;<br>– підвищення кваліфікації (курси, тренінги);<br>– бажання вчитися;<br>– досвід практичної роботи (не менше 3-х років);<br>– комунікабельність;<br>– здатність роботи у команді;<br>– рівень знань контролера з питань нормативно-правового забезпечення фінансового, податкового, статистичного обліку;<br>– креативність. | – відповідність частки витрат на контролінг у загальних корпоративних витратах плановому рівню;<br>– відповідність питомих витрат на утримання контролера плановому рівню;<br>– продуктивність праці контролера;<br>– наявність атестації контролерів;<br>– наявність соціального пакету для контролерів;<br>– участь у прибутках від інноваційної діяльності | – переконливість пояснення власної позиції;<br>– поважність до позиції іншого персоналу;<br>– доброзичливість поведінки у творчих дискусіях;<br>– збереження комерційної таємниці;<br>– об’єктивне ставлення до персоналу;<br>– конфліктність контролера;<br>– визнання власних помилок;<br>– порушення професійних стандартів та норм етики;<br>– сумлінність до службових обов’язків. |

Організаційну зрілість враховує порядок організації інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві (рис. 5.13-5.20), який регламентує кожний шаг застосування обраного сценарію за допомогою розробленого інструментарію контролінгу, застосованого відносно конкретних завдань.

**Рис. 5.13 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 1**

**Рис. 5.14 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 2**

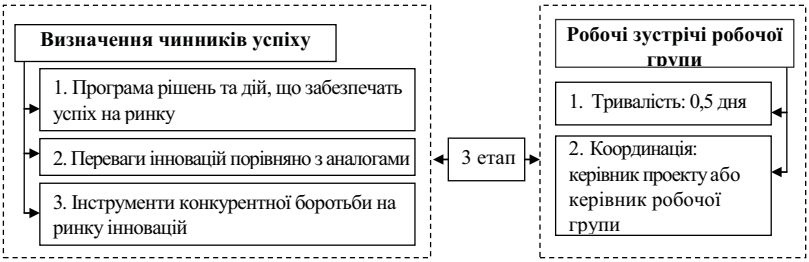


**Рис. 5.15 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 3**

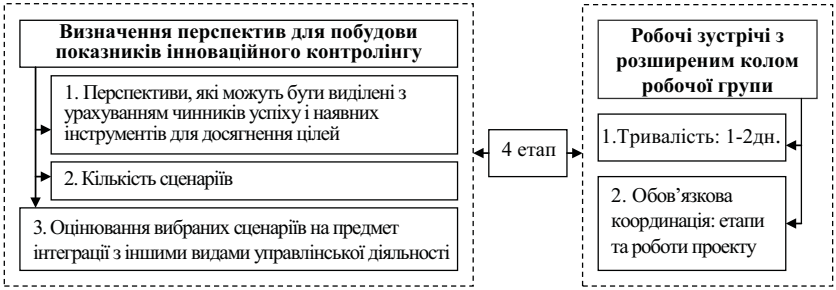


**Рис. 5.16 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 4**

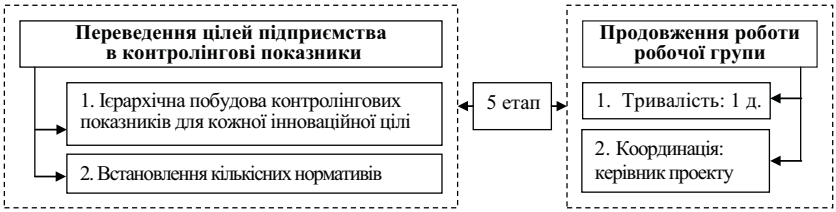


**Рис. 5.17 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 5**

**Рис.5.18 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 6**

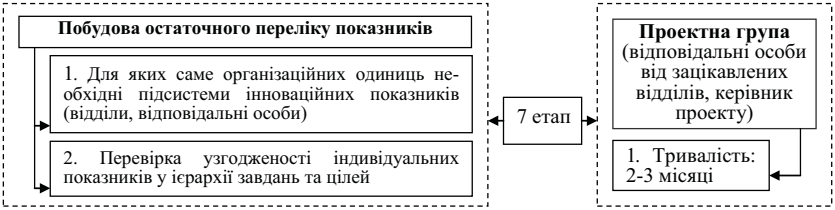


**Рис. 5.19 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 7**

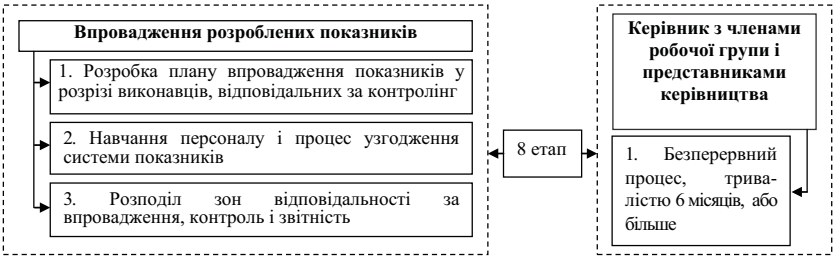


**Рис. 5.20 Організаційні заходи щодо формування інноваційного контролінгу на промисловому підприємстві: етап 8**

В короткостроковому періоді *оцінка ефективності інноваційного контролінгу* зводиться до порівняння отриманих чи потенційно можливих результатів діяльності внаслідок реалізації інноваційних проектів або програм до необхідного рівня досягнення інноваційної цілі.

Відтак, формування інструментально-аналітичних інструментів інноваційного контролінгу охоплює значну кількість процесів та систем: розроблення управлінських інструментів стратегічного і оперативного контролінгу; інформаційно-аналітичне забезпечення контролінгу інноваційних витрат; методи розрахунку витрат за видами, місцями виникнення і продуктами; методики аналізу розбіжностей планових і фактичних показників витрат і результатів тощо. В якості інструментарію використовується також існуючі або створені системи планування і бюджетування, внутрішня управлінська звітність.

Результативність контролінгування забезпечує утворення синергійного ефекту внаслідок взаємодії функціональних складових контролінгу та узгодженості цілей (формули 5.2-5.3) [2]:

$$P_{П} + P_{О} + P_{К} + P_{А} < P_{СК}, \tag{5.2}$$

$$СЕ = P_{СК} - (P_{П} + P_{О} + P_{К} + P_{А}), \tag{5.3}$$

де $P_{СК}$ – результативність системи контролінгу;

$СЕ$ – синергійний ефект від інтеграції функціональних систем контролінгу;

$P_{П}$, $P_{О}$, $P_{К}$, $P_{А}$ – результативність функціонування систем планування, обліку, контролю та аналізу.

Така характеристика синергійного ефекту формування контролінгу у системі управління розвитком інноваційно-активного підприємства є його якісною інтерпретацію, яка вказує на залежність загального результату від взаємодії функціональних складових контролінгу. Показники ефекту синергії рекомендується застосовувати наприкінці формування контролінгу. Його можна застосувати в якості системного критерію вибору сценарію формування контролінгу після доробки нормативно-методичної бази вибору сценарію.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ


1. Азаренков Г.Ф. Можливості контролінгу в системі управління інноваційним розвитком / Г.Ф. Азаренков, О.Г. Зима, О.В. Писарчук // Проблеми економіки – 2010. – № 4. – С. 74-78.
2. Аксентюк М.М. Формування адаптивної системи контролінгу в менеджменті аграрних підприємств: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / М.М. Аксентюк. – Київ, 2008. – 21 с.
3. Альошин С.Ю. Формування механізму управління інноваційним розвитком промислового підприємства на засадах контролінгу / С.Ю. Альошин //Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі. – 2014. – № 2, (26). – С. 126–137.
4. Амосов О.Ю. Контролінгові механізми в системі управління підприємством / О. Ю. Амосов // Економіка та управління. – 2012. – № 1. – С. 82-86.
5. Ареф'єва О.В. Історія виникнення контролінгу та сутність контролінгу бізнес-процесів / О.В. Ареф'єва, Л.Л. Дякон // Актуальні пробеми економіки. – 2006. – № 8, (62). – С. 165-171.
6. Ашуєв А.М. Бенчмаркінг як інструмент антикризового управління підприємством / А.М. Ашуєв // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 4, (22). – С.46-47.
7. Балабанова Л.В. Маркетинговий контролінг: теорія та методологія : [Моногр.] / Л.В. Балабанова, О.О. Гасило. – Донецьк. ДонДует, 2006. – 221с.
8. Басюк Т.П. Система моніторингу як складова інвестиційного контролінгу / Т.П. Басюк // Економіка, фінанси, право. – 2004. – № 2. – С. 7-12.
9. Бойчик І.М. Економіка підприємства: навч. осіб. / І.М. Бойчик. – К. : Атіка, 2002. – 480 с.
10. Брікхем Є.Ф. Основи фінансового менеджменту: Пер. з англ. / Є.Ф. Брікхем. – К. : Молодь, 1997. – 1000 с.
11. Гранатуров В. М. Управление предпринимательскими рисками: вопросы теории и практики / В.М. Гранатуров, И.В. Литовченко. – Одесса : Эвен, 2005. – 202 с.
12. Ґенеза ринкової економіки [політекономія, мікроекономіка, макроекономіка, економічний аналіз, економіка підприємства, менеджмент, маркетинг, фінанси, банки, інвестиції, біржова діяльність]: Терміни, поняття, персоналії: словник-довідник / ред.-уклад. Башнянин Г. І., Іфтемічук В. С. – К. : Магнолія плюс, 2004. – 680 с.
13. Димченко І.Є. Сучасні інструменти контролінгу інновацій на підприємстві : Матеріали V наук.-практ. конф. ["Донбас-2020: перспективи розвитку очима молодих вчених"], (м. Донецьк, 25-27 травня 2010 р.) / І.Є. Димченко – Донецьк: ДонНТУ МОН, 2010. – 973 с. – С. 838-842.
14. Євдокимов В.В. Моделювання системи бухгалтерського обліку: теорія і практика застосування / В.В. Євдокимов: Дис. канд. екон. наук: 08. 06. 04 / Держ. акад. стат., обл. і ауд. – К., 2005. – 224 с.
15. Івахненков С.В. Фінансовий контролінг: методи та інформаційні технології / С.В. Івахненков, О.В. Мелих. – К. : Знання, 2009. – 319 с.
16. Інновації і маркетинг – рушійні сисли економічного розвитку: [Моногр.] / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. – Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус»», 2012. – 536 с.
17. Климов С.М. Контроллинг: вопросы теории и практики / С.М. Климов, А.Н. Костевят. – СПб.: Питер, 2005. – 336с.
18. Князєва О.А. Навчальний посібник з курсу «Контролінг» / О.А. Князєва, О.В. Мелих. – Одеса : ОНАЗ ім. О.С.Попова, 2014. – 80 с.

19. Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSO) Управление рисками организации. Интегрированная модель / Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSO): Краткое изложение. Концептуальные основы; пер. с англ. – М., сентябрь 2004. – 109 с.
20. Контроллинг как инструмент управления предприятием / [Е.А. Ананькина, С.В. Данилочкина и др.]; Под ред. Н.Г. Данилочкиной. – М.: Юнита-Дана, 2003. – 279с.
21. Контролінг : [навч. посіб.] / [Г.О. Швидаренко, В.В. Лавренченко, О.Г. Дерев'янко, Л.М. Приходько]. – К.: КНЕУ, 2008. – 264 с.
22. Контролінг в системі менеджменту / [О.Д. Гудзинський и др.]; заг. ред. О.Д. Гудзинський – К.: 2009. – 225с.
23. Контролінг в управлінні підприємством : [Навч. посібн.] / [Г.П. Ляшенко, Л.М. Гаєвська, О.В. Чернова, О.І. Піжук]. – Ірпінь: Націон. університ. ДПС України, 2009. – 274 с.
24. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Пер. с нем. Horvarh & Partners. – [3е изд.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 269 с.
25. Костроміна О.М. Роль центрів відповідальності в системі контролінгу : [Електронний ресурс] / О.М. Костроміна – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/6_NITSB_2010/Economics/59306.doc.htm. – Назва з екрана. – Доступно на 15.09.2014.
26. Кузенко Т.Б. Концептуальні основи використання контролінгу в управлінні фінансовою безпекою підприємства / Т.Б. Кузенко, О.П. Полтініна // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – №7. – С. 139-147.
27. Кузьмін О. Фактори інноваційного розвитку підприємств : [Електронний ресурс] / О. Кузьмін, Т. Кужда. – http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php? ELEMENT _ID=11391. – Назва з екрана. – Доступно на 17.12.2014.
28. Линдгрен М. Сценарное планирование. Связь между будущем и стратегией / М. Линдгрен, Х. Бандхольд; [пер с англ.]. – М. : Изд-во: Олимп-Бизнес, 2009. – 256 с.
29. Майер Э. Контроллинг как система мышления и управления / Э. Майер; [Пер. с нем. Ю.Г. Жукова и С.Н. Зайцева]; Под ред. С.А. Николаевой. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 96 с.
30. Міщенко А.П. Стратегічне управління : навч. посіб. / А.П. Міщенко. – К. : ЦУЛ, 2004. – 336 с.
31. Мертенс А.В. Инвестиционные решения: от сложного к простому [Електронний ресурс] / А. В. Мертенс. Финансовый директор. – № 4. – Режим доступу: http: // mertens.com.ua/articles/articles.html, 2001. – Назва з екрана. – Доступно на 09.03.2013
32. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті / За ред. д-ра екон. наук, проф. Ф. Ф. Бутинця, канд. екон. наук, доц. М. М. Шигун. – Житомир : ЖДТУ, 2004. – 352 с.
33. Мелих О.В. Du diligence як важливий метод підсистеми прийняття управлінських рішень контролінгу / О.В. Мелих / Материалы шестой всеукраинской научно-практической конференции студентов, аспирантов, докторов «Менеджмент предпринимательской деятельности» / Симферополь : ДИАЙПИ, 2008 – С. 424-425.
34. Немцова Н.В. Формирование системы страховой защиты на промышленных предприятиях [Електронний ресурс] / Н.В. Немцова. Наука и образование; ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», 2007. – № 2, февраль, – Режим доступу: http: // technomag.bmstu.ru/doc/63500.html – Назва з екрана. – Доступно на 05.12.2014.
35. Нефінансовий звіт «Концерну Галнафтогаз»: Від спілкування до турботи. Звіт зі сталого розвитку. К. : 2013. – 74с.
36. Общие принципы классификации и виды рисков [Електронний ресурс] – Режим доступу: http: // www.askins.ru/index.php/princip – Назва з екрана. – Доступно на 03.03.2014.

37. Оценка бизнеса: Учебник / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М. : Финансы и статистика, 2001 – 512 с.
38. Оценка влияния бизнеса на развитие общества. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-social-impact-assessment-services/$FILE/EY-social-impact-assessment-services.pdf – Назва з екрана. – Доступно на 05.05.2016.
39. Оптимізація фондового портфелю. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http: // www. management. com. ua/finance/fin013.html – Назва з екрана. – Доступно на 05.07.2014.
40. Панков О.І. Сталий розвиток у сільському господарстві [Електронний ресурс] / Ефективна економіка. ДДАЕУ. – 2011. – №5. – Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=750
41. Панченко Ю., Куклін В. Формування стратегії інноваційного розвитку промислових підприємств / Ю. Панченко, В. Куклін // Економічні інновації. Вип. 47: Проблеми та сучасні зрушення в реальному секторі економіки : зб. наук. пр. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, 2012. – С. 225–226.
42. Пазинич В.І. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. / В.І. Пазинич, А.В. Шулешко. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 408 с.
43. Пересада А.А. Інвестування: Навч. посіб. / А.А. Пересада. – К. : КНЕУ, 2004. – 250 с.
44. Петренко С.Н. Контроллинг : [учеб. пособ.] / С.Н. Петренко. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2003. – 328 с.
45. Пилипенко А.А. Формування обліково-аналітичного забезпечення управління витратами підприємств та їх об'єднань : [моногр.] / А.А. Пилипенко, І.П. Дзьобко, О.В. Писарчук ; [за заг. ред. д.е.н., Пилипенка А.А. – Х.: Вид-во. ХНЕУ, 2011. – 344 с.
46. Проект СТАЛО. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://stalo.delo.ua/ – Назва з екрана. – Доступно на 05.02.2016.
47. Пушкар М.С. Контролінг – інформаційна підсистема стратегічного менеджменту : [Моногр.] / М.С. Пушкар, Р.М. Пушкар. – Тернопіль: КартБланш, 2004. – 370 с.
48. Райсберг В.А. Предпринимательский риск (система оценок) / В.А. Райсберг // Приборы и системы управления. – 1991. – № 9. – С. 1-7.
49. Редченко К.І. Стратегічний аналіз у бізнесі : [Навч. посіб.] / К.І. Редченко. – [2-е вид., доп.]. – Л.: Новий Світ-2000, 2003. – 272 с.
50. Рудницький В.С. Види сучасного контролінгу / В.С. Рудницький, Т.В. Рудницький // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : зб. наук. праць. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. – № 722, (81). – С. 221-225.
51. Рудницький В.С. Теоретичні аспекти контролінгу та його використання в системі управління підприємством / В.С. Рудницький // Вісник Львівської комерційної академії : зб. наук. праць. – 2011. – Вип. 35. – С. 308-312.
52. Руководство ОСЛО. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. 3-є изд., совместная публикация ОЭСР и Евростата / [Пер. на рус. яз.]; – М.: ГУ «Центр исследований и статистики науки», 2010. – 192 с.
53. Савицька О.М. Контролінг на наукомістких підприємствах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 „Контролінг на наукомістких підприємствах" / О. М. Савицька; НДЦ ІПР НАН України. – Харків, 2011. – 20 с.
54. Самарина Г.П., Дорошко С.Е., Чекирда В.А., Чадаев О.Д. Кризис. Серия Ноосферная экономика. Глава 1.10 Нейронные модели в управлении финансовыми рисками на примере банков. – СПб. : ПИФ.com, 2010. – 475 с.

55. Селіванова Н.М. Управління розвитком інноваційно-активного промислового підприємства на засадах контролінгу: нові реалії та завдання : [моногр.] / Н.М. Селіванова, С.В. Філиппова. – Одеса: вид-во «ВМВ», 2014. – 181.
56. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / [Под ред. А.П. Градова, Б.И. Кузина]. – СПб.: Спец. Лит., 1996. – С. 217.
57. Сухотеріна М.І. Механізм соціальної відповідальності у стратегії корпоративного управління машинобудівного підприємства [Текст] : дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Сухотеріна Марія Ігорівна ; Одес. нац. політехн. ун-т. - Одеса, 2016. – 254с.
58. Танащук Т.О. Середньозважена вартість капіталу та її складові / Т.О. Танащук, І. В. Політова / Труды Одесского политехнического университета. – Вып. 2(28) – Одесса, 2007. – С. 281-285.
59. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навч. посіб. / О.О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2003. – 554 с.
60. Типовий виробничо-збутовий ланцюг після запровадження практики 6 Сігма [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.pwc.com/ua/uk/services/consulting/operational-excellence.html – Назва з екрана. – Доступно на 05.02.2016.
61. Ткаченко А.М. Контролінг в системі управління промисловим підприємством / А.М. Ткаченко. – Запоріжжя: Видавництво держ. інженерної академії, 2006р. – 194 с.
62. Уотшем Т. Дж. Количественные методы в фінансах: Учеб. пособие для вузов / пер. с англ.; под. ред. М.Р. Ефимовой / Т. Дж. Уотшем, К. Паррамоу. – М. : Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 527 с.
63. Федулова І.В. Синергетична еволюційна модель інноваційного розвитку підприємства / І.В. Федулова // Наук. пр. Нац. ун-ту харчових технологій. – 2010. – № 36. – С. 114-118.
64. Филиппова С.В. Управленческий анализ: теория и практика. Цикл «Современные управленческие технологии» / С.В. Филиппова. – К. : АВРИО, 2004. – 336 с.
65. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Д. Хан; [пер. с нем.]. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 800 с.
66. Хохлов Н.В. Управление риском: Учеб. пособие для вузов / Н.В. Хохлов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 239 с.
67. Хрущ Л.З. Розширення міжгалузевої еколого-економічної моделі Леонтьєва-Форда / Л.З. Хрущ, О.П. Коржевська // Економіка економіко-математичне моделювання БІЗНЕС ІНФОРМ. – 2012. – № 3. – С. 75-78.
68. Червякова В.В. Оцінювання ефективності контролінгу на підприємствах автосервісу на основі моделі зрілості контролінгу / В.В. Червякова // Управління проектами, системний аналіз і логістика (Економічна серія): Зб. наук. пр. – Київ : Нац. трансп. ун-т, 2013. – Вип. 12. – С .343-353.
69. Черкас А.В. Проблематика впровадження контролінгу на вітчизняних підприємствах / А.В.Черкас // Экономика и управление .– 2013. – № 4. – С. 140-143.
70. Черпак А.Є. Розвиток корпоративного управління на основі концепції «shared value»/ А.Є. Черпак // Стратегія економічного розвитку України. – К.: КНЕУ, 2012. – № 30 – С. 82-90.
71. Чиж В.І. Оперативний контролінг витрат з використанням ІТ-технологій / В.І. Чиж, О.І. Тищенко // Вісник Львівської комерційної академії: Зб. наук. пр. – Львів, 2011. – Вип. 35.– С. 387-391.
72. Шарп У. Инвестиции: пер. с англ. / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли. – М. : ИНФРА-М, 2001. – XII, 2001. – 1028 с.

73. Швидкий Е. Контролінг як технологія інтелектуалізації управління бізнес-процесами на підприємствах / Е.Швидкий // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 1 (34). – С.115-119.
74. Шесть Сигм и Лин [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.six-sigma.ru/page_19.html – Назва з екрана. – Доступно на 08.03.2016.
75. Burnett K. Relacje z kluczowymi klientami: analiza i zarządzanie / K. Burnett. – Kraków: Oficyna Ekonomiczna, 2002. – 432 s.
76. Damodaran A. Investment valuation / Aswath Damodaran. – New-York: John Wiley&Sons, Inc. – 2nd ed. – 2002. – 1375 p.
77. Deyhle, Albrecht Controller – Praxis, Band I und II, 10.A.. – Gauting, 1994.
78. Garrison R. H. Managerial accounting / R. H. Garrison, E. W. Noereen, P. C. Brewer. – 12th ed. – McGraw-Hill Irwin. – NY, 10020, 2008. – 912 p.
79. Gillenkirch R. Finanzcontrolling / R. Gillenkirch. In: Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling, hrsg. Von Küpper, H., und Wagenhofer, A. – Stuttgart, 2002. – 532 p.
80. Goldratt Eliyahu M., Cox, Jeff. The Goal:A Process of Ongoing Improvement North River Press; 3rd Revised Edition/20th Anniversary Edition, 2004.
81. Guide to Implementing the Theory of Constraints (TOC) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.dbrmfg.co.nz/Introduction.htm – Назва з екрана. – Доступно на 11.10.2015.
82. Hommel M. Fallbuch Unternehmensbewertung / M. Hommel, I. Braun – Heidelberg: Verlag Recht und Wirtschaft, 2002. – 331 p.
83. Hopper, T.M. (1980), «Role conflicts of management accountants and their position within organisation structures», Accounting, Organizations and Society, Vol. 5 No.4, pp.401- 411.
84. Investopedia: електронна енциклопедія економіста [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.investopedia.com/terms/f/financing.asp – Назва з екрана. – Доступно на 16.05.2011.
85. Kearney A.T. Green Winners (2009) [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.atkearney.com/documents/10192/6972076a-9cdc-4b20-bc3a-d2a4c43c9c21 – Назва з екрана. – Доступно на 10.04.2016.
86. Kerzner H. Project Management. A system approach to planning, scheduling and controlling / Harold Kerzner – John Wiley & Sons Inc. – New York. – 7th ed. – 2001. – 1180 p.
87. Kodukula P. Project valuation using real options: a practitioner's guide / P. Kodukula. – J. Ross Publishing, Inc, 2006. – 220 p.
88. Lyon T.P. Corporate social responsibility and the environment: A theoretical perspective [Електронний ресурс] / T.P. Lyon, J.W. Maxwell /Review of environmental economics and policy. – Oxford: Oxford Journals, 2008. – Т. 2. – №. 2. – P. 240-260. – Режим доступу: http://webuser.bus.umich.edu/tplyon/PDF/Published%20Papers/Lyon%20Maxwell%20REEP.pdf - Назва з екрану.
89. Marciniak S. Controlling. Teoria. Zastosowania. Wydanie trzecie zmienione / S. Marciniak. – Warszawa: Centrum Doradztwa i Informacji, 2008. – 269 s.
90. Mazurkiewicz P. Corporate environmental responsibility: Is a common CSR framework possible [Електронний ресурс] / P. Mazurkiewicz// DevComm-SDO Report. – World Bank, 2004. – P. 18 – Режим доступу: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2008/01/22/000020953_20080122134142/Rendered/INDEX/421830csrframework01PUBLIC1.txt - Назва з екрану.
91. Merchant Kenneth A. Management control system: performance measurement, evaluation and incentives / Merchant Kenneth A., Wim A. Van der Stade / Pearson Education Limited. – 2003. – 701 p.

92. Micheletti M. Politics, products, and markets: Exploring political consumerism past and present/ M. Micheletti et al. [ed.]. – New Jersey: Transaction publishers, 2004. – 337 p.
93. Naana M., Introduction to Strategic Eco-Controlling to Support Strategic Decision-Making / M. Naana, H. Junker //EcoProduction and Logistics. – Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2013. – P. 41-56.
94. New Vision of Value Connecting corporate and societal value creation [Електронний ресурс] / KPMG INTERNATIONAL, 2014. – Режим доступу: http://www.kpmg.com/Global/en/topics/climate-change-sustainability-services/Documents/a-new-vision-of-value-v1.pdf – Назва з екрана. – Доступно на 03.11.2014.
95. Nowak M. Controlling działalności marketingowej / Nowak M. – Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2007. – 232 p.
96. Prieto-Moreno M. B. Management Accounting as an Instrument for Influencing Behavior and Increasing Knowledge and Innovation. The Role of Management Accounting in Creating Value / M. B. Prieto-Moreno – International Federation of Accountants. – NY, 1999. – 107 p.
97. Reichmann T. Controlling concepts of management control, controllership & rations / Thomas Reichmann / – Berlin; Heidelberg; New York; Barcelona; Budapest; Hong Kong; London; Milan; Paris; Santa Clara; Singapore; Tokyo: Springer, 1997. – 338 p.
98. Ross Stephen Corporate Finance / Ross Stephen A., Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe. – New-York: Irwin McGraw-Hill, 1996. – 899 p., c. 146.
99. ROA: метод реальних опціонів. Частина I, 10 травня 2009 [Електронний ресурс] / Рубрика: Менеджмент, журнал «Бізнес інформ» – Режим доступу: businesss.in.ua/roa-metod-realnix-opcioniv-chastina-i/ – Назва з екрана. – Доступно на 15.05.2009.
100. Sathe, V. (1982), Controller Involvement in Management, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
101. Schafer S. Datenverarbeitungsunterstuetztes Investitions-Controlling: Investitionsplanung, Investitionskontrolle im Rameneines betriblichen Investitions-Controllingsystems / Sigrid Schafer. – Muenchen: Vahlen, 1993. – 261p.
102. Selivanova N.N. Controlling as a new philosophy of modern business management in Ukraine : [Електронний ресурс] / N.N. Selivanova // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. – № 1, (6). – С. 82-88. – Режим доступу: http://economics.opu.ua.
103. Ten Principles: UN Global Compact [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.unglobalcompact.org/aboutthegc/TheTenprinciples/index.html – Назва з екрана. – Доступно на 12.01.2016.
104. Weber Jurgen. Einfuhrung in das Controlling / Jurgen Weber. – Stutt.: Schaffer-Poeschel, 1995. – 441 p.
105. Weber J., Schäffer U. Einführung in das Controlling. Kapitel 1 Controller, Controllership und Controlling: Grundlagen und Abgrenzung. 11. Aufl., 2006 Schäffer-Poeschel Verlag ndern.
106. Webster Dictionary [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.websters-online-dictionary.org/ – Назва з екрана. – Доступно на 16.12.2012.
107. Winst van waarden. Advisory report on CSR by the Social and Economic Council. Sociaal-Economische Raad. – 2000. – 146p.

# ДОДАТКИ

## Специфікація (блокова) компетентностей фахівця з контролінгу

Таблиця А.1. Загальні компетентності фахівця з контролінг

| Компетентності | Змістовність |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1. Інструментальні компетентності | |
| 1.1. Здатність розглядати суспільні явища в розвитку і конкретних історичних умовах | 1.1.1. Спеціалізовані знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності.<br>1.1.2. Здатність до аналізу і синтезу соціально-значущих проблем та процесів.<br>1.1.3. Здатність до організації і планування соціально-економічних явищ.<br>1.1.4. Здатність аналізувати події та процеси у ретроспективі. |
| 1.2. Здатність до саморегуляції та здорового способу життя | 1.2.1. Уміння дотримуватися режиму роботи і відпочинку, підтримувати власну працездатність |
| 1.3. Здатність працювати з інформацією, у тому числі в глобальних мережах | 1.3.1. Уміння знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел.<br>1.3.2. Уміння будувати комунікаційну мережу для обміну інформацією та зворотного зв'язку, вести кореспонденцію.<br>1.3.3. Знання інформаційно-пошукових ресурсів у системі засобів масової комунікації.<br>1.3.4. Знання організаційно-функціональних, програмно-технологічних, лінгвістичних засобів системно-мережевої взаємодії та пошуку в документально-інформаційних системах. |
| 1.4. Уміння обгрунтовувати управлінські рішення та забезпечувати їх правомочність | 1.4.1. Уміння розробляти достатню кількість альтернативних варіантів рішень.<br>1.4.2. Здатність використовувати оргтехніку, універсальне та прикладне програмне забезпечення відповідно до виду діяльності, документально оформляти управлінське рішення.<br>1.4.3. Уміння проводити моніторинг змін у законодавстві, орієнтуватися у нормативних актах, щоб забезпечувати правомочність рішень. |
| 2. Міжособистісні компетентності | |
| 2.1. Здатність здійснювати комунікаційну діяльність | 2.1.1. Уміння усного і письмового спілкування державною мовою.<br>2.1.2. Уміння використовувати невербальні засоби комунікації.<br>2.1.3. Здатність дотримуватися загальноприйнятих норм поведінки та моралі.<br>2.1.4. Уміння донесення інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності. |
| 2.2. Уміння працювати у колективі та команді | 2.2.1. Здатність підтримувати врівноважені стосунки з членами колективу та команди.<br>2.2.2. Уміння працювати в команді з різних фахівців.<br>2.2.3. Здатність нести відповідальність за розвиток професійного знання і практик. |
| 2.3. Здатність працювати в міжнародному середовищі | 2.3.1. Уміння використовувати іноземну мову для забезпечення результативної професійної діяльності. |
| 2.4. Здатність до критики та самокритики | 2.4.1. Уміння критично оцінювати явища, ситуації, діяльність осіб, спираючись на отримані знання. |
| 3. Системні компетентності | |
| 3.1. Здатність працювати самостійно і автономно | 3.1.1. Уміння організовувати процес виконання завдань у відповідності до принципів управління. |
| 3.2. Здатність займати активну життєву позицію та розвивати лідерські якості | 3.2.1. Знання і уміння створювати власний імідж та вдосконалювати його складові: зовнішній вигляд, манери.<br>3.2.2. Уміння добирати і використовувати методи соціально-психологічного впливу у професійній та інших сферах діяльності |

Продовження таблиці А.1

| 1 | 2 |
|---|---|
| 3.3. Здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до стандартів якості | 3.3.1. Знання й уміння забезпечувати якісне виконання завдань професійної діяльності на основі інструкцій, методичних рекомендацій, встановлених норм, нормативів, технічних умов тощо.<br>3.3.2. Здатність вносити рекомендації по введенню нових чи зміні існуючих вимог до якості. |
| 3.5. Здатність до формування культури мислення, її прийняття | 3.5.1. Уміння формулювати і висловлювати думки та своє ставлення до подій, ситуацій виробничого характеру, уміння слухати та сприймати думки інших. |
| 3.6. Здатність до навчання | 3.6.1. Розуміння й усвідомлювання меж своїх знань, уміння набувати і засвоювати нові знання. |
| 3.7. Здатність формувати нові ідеї (креативність) | 3.7.1. Уміння формулювати та ініціювати нові ідеї, формулювати їхню мету, завдання, ресурси.<br>3.7.2. Уміння використовувати креативні методи пізнання у професійній діяльності.<br>3.7.3. Здатність провадження інноваційної діяльності |
| 3.8. Здатність адаптуватися до нових ситуацій у професійній діяльності | 3.8.1. Уміння розвивати особисту стресовитривалість, саморегуляцію, уникати та не допускати систематичного перевантаження організму, підтримувати психоемоційне здоров'я.<br>3.8.2. Уміння зберігати трудову активність у екстремальних ситуаціях. |
| 3.9. Уміння реалізовувати проект | 3.9.1. Уміння використовувати проектний підхід до управління: формулювати мету, завдання, обгрунтовувати ресурсне забезпечення, результати, обмеження та ризики проекту.<br>3.9.2. Уміння планувати процес і складати календарний план проекту у часі.<br>3.9.3. Уміння здійснювати моніторинг та контролювання реалізації проекту |

## Таблиця А.2 – Фахові компетентності фахівця з контролінгу

| Типові завдання діяльності | Фахові компетентності | Знання та уміння |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. АДМІНІСТРАТИВНА ФУНКЦІЯ | | |
| 1.1. Розроблення стратегічних напрямів розвитку організації, корпоративної стратегії | 1.1.1. Здатність формувати альтернативні стратегічні напрями розвитку організаційних систем | 1.1.1.1. Уміння формувати стратегічні цілі функціонування організаційних систем, визначати місію та цілі діяльності підприємства.<br>1.1.1.2. Уміння визначати стратегічні альтернативи розвитку підприємств, забезпечувати збалансованість їх складових елементів на стадії планування.<br>1.1.1.3. Уміння за результатами аналітичної діяльності визначати конкурентні переваги з урахуванням прийнятного рівня ризику |
| 1.2. Організовування процесів управління | 1.2.1. Здатність до організації процесу управління підрозділом з контролінгу | 1.2.1. Знання і використання принципів та методів організовування управлінської діяльності, уміння ефективно розподіляти і делегувати повноваження в структурі підрозділу з контролінгу.<br>1.2.2. Уміння формувати систему менеджменту служби контролінгу з урахуванням масштабів та напрямів діяльності, галузевих особливостей, ресурсів та обмежень.<br>1.2.3. Уміння формувати документи-регламенти регулювання організаційних відносин, складати посадові інструкції та положення про структурний підрозділ.<br>1.2.4 Здатність здійснювати взаємодію та функціональний розподіл робіт між контролерами. |
| | 1.2.3. Здатність розробляти раціональні форми організації управління | 1.2.3.1. Уміння розробляти заходи по вдосконаленню системи документообороту, раціоналізації руху документів щодо контролінгу.<br>1.2.3.2. Уміння делегувати повноваження, розподіляти права, відповідальність та обов'язки між виконавцями. |

Продовження таблиці А.2

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 1.3. Управління якістю | 1.3.1. Здатність формулювати задачі з контролінгу, пов'язані з впровадженням системи управління якістю та її складових | 1.3.1.1. Знання чинного законодавства та розуміння системи загального управління якістю (TQM) та її складових, підтримувати на належному рівні якість продукції, захищати споживача від дефектної продукції.<br>1.3.1.2. Вміти користуватися банком стандартів, технічних умов, слідкувати за змінами у них та брати участь у формуванні банку. |
| 1.4 Прийняття та реалізація управлінських рішень | 1.4.1. Здатність самостійно приймати рішення та нести відповідальність за їх реалізацію | 1.4.1.1. Уміння структурувати завдання відповідно до чисельності контролерів, визначати черговість робіт, термін їх виконання, складати план контролінгу.<br>1.4.1.2. Уміння добирати контролерів відповідно до їх кваліфікації та ділових рис та організовувати їх діяльність по виконанню рішення, інструктувати виконавців.<br>1.4.1.3. Знання і уміння регламентувати та нормувати роботу контролерів.<br>1.4.1.4. Уміння розробляти технічне завдання щодо контролінгового рішення.<br>1.4.1.5. Знання й уміння формувати забезпечувати функціонування ефективної мережі корпоративної інформації, у т.ч. інформації з обмеженим доступом.<br>1.4.1.6. Уміння розробляти алгоритм реалізації прийнятого рішення, оцінювати ефекти його реалізації. |
| 1.5. Контролювання виробничих процесів, процедур, політик та організування зворотного зв'язку | 1.5.1. Здатність організовувати системи контролю | 1.5.1.1. Здійснювати стабілізаційний вплив, усувати відхилення у діяльності підрозділу, провадити оперативні наради.<br>1.5.1.2. Знання галузевої технології, вміння здійснювати стратегічний тактичний та оперативний контроль операцій процесу виробництва.<br>1.5.1.3. Уміння контролювати усі види розрахунків оформлення фінансово-розрахункових і банківських операцій.<br>1.5.1.4. Здатність здійснювати контроль обліку усіх видів ресурсів, правильності оформлення звітних документів.<br>1.5.1.5 Розуміти та вміти користуватися звітністю підприємства, первинною бухгалтерською та статистичною звітністю.<br>1.5.1.6. Уміння оцінювати результати роботи підприємства, контролювати стан документаційного забезпечення управління. |
| 1.6. Управління персоналом | 1.6.1. Здатність розуміти кадрову стратегію підприємства | 1.6.1.1. Знання і використання норм трудового законодавства (у сфері праці) при здійсненні процесів управління персоналом. |
| | 1.6.2. Здатність до оцінювання систем мотивації та оплати праці | 1.6.2.1. Уміння визначати ефективність використання діючих форм і систем заробітної плати, матеріального і морального стимулювання, готувати пропозиції щодо їх удосконалення. |
| | 1.6.3. Здатність створювати сприятливі умови для навчання та розвитку персоналу | 1.6.3.1. Уміння оцінювати потреби підприємства у навчанні персоналу; приймати безпосередню участь в організації різних форм навчання; складати кошторис витрат на розвиток кадрів, контролювати правильність використання коштів. |
| | 1.6.4. Здатність формувати організаційну культуру | 1.6.4.1. Знання і використання системи цінностей (звичаїв, традицій, етичних норм, артефактів) у процесах управління підприємством. |
| 1.7. Забезпечення охорони праці та техніки безпеки | 1.7.1. Здатність забезпечувати охорону праці та техніку безпеки на виробництві | 1.7.1.1. Знання правових норм і галузевих нормативів з охорони праці.<br>1.7.1.2. Уміння проводити інструктаж підлеглих з техніки безпеки, забезпечувати навчання персоналу з питань охорони праці, техніки безпеки |

| | | |
|---|---|---|
| 1.8. Управління інноваційною діяльністю | 1.8.2. Здатність оцінювати ефективність і результативність впровадження нововведень (інновацій) | 1.8.2.1. Уміння здійснювати моніторинг інновацій, розраховувати ефективність проектів, виконувати економічне оцінювання нововведень.<br>1.8.2.2. Уміння оцінювати потребу в інноваційних інвестиціях, здійснювати заходи по впровадженню економічно обгрунтованих інновацій |
| 1.9. Управління комерційною діяльністю | 1.9.1. Здатність до оцінювання організації комерційної діяльності | 1.10.1.1. Знання стратегії збутової і маркетингової діяльності механізм її реалізації виходячи з вимог, принципів та політики управління.<br>1.10.1.3. Знання процесу формування програми виробництва (реалізації). |
| 1.10. Формування іміджу підприємства | 1.10.1. Здатність підтримувати позитивний імідж підприємства | 1.10.1.1. Уміння виявляти та досліджувати складові елементи іміджу серед основних контактних аудиторій. |
| 1.11. Організація антикризового управління підприємством | 1.11.1. Здатність оцінювати та контролювати антикризові програми управління | 1.11.1.1. Уміння визначати оптимальні організаційні форми системи антикризового управління. |
| 1.12. Організація зовнішньоекономічної діяльності | 1.12.1. Здатність до оцінювання зовнішньоекономічної діяльності | 1.12.1.5. Уміння здійснювати контрольно-аналітичні функції щодо зовнішньоекономічної діяльності організації |
| 2. АНАЛІТИЧНА ФУНКЦІЯ | | |
| 2.1. Здійснення системного аналізу діяльності організації та інтерпретації його результатів | 2.1.1. Здатність оцінювати вплив зовнішнього середовища на функціонування та розвиток підприємства. | 2.1.1.1. Знання, розуміння та критичне осмислення основних теорій, принципів і методів аналізу та оцінювання процесів діяльності промислового підприємства.<br>2.1.1.2. Уміння визначати інформаційну базу аналізу діяльності підприємства, способи її опрацювання, систематизації та подання.<br>2.1.1.3. Уміння оцінювати фактори зовнішнього середовища |
| | | 2.1.1.4. Уміння проводити дослідження ринку товарів, послуг, оцінювати попит та пропозицію, визначати конкурентоспроможність продукції, інновації. |
| | 2.1.2. Здатність оцінювати вплив внутрішнього середовища на функціонування підприємства. | 2.1.2.1. Уміння використовувати сучасні методи діагностики та експертизи діяльності промислового підприємства з урахуванням організаційно-правової форми організації бізнесу |
| | 2.1.3. Здатність комплексно оцінювати вплив середовища на функціонування промислового підприємства | 2.1.3.1. Знання сценарного планування на основі висновків щодо комплексного аналізу діяльності підприємства, маркетингових та інших досліджень.<br>2.1.3.2. Уміння проводити комплексний аналіз діяльності промислового підприємства з використанням сучасних методик з позицій системного підходу.<br>2.1.3.3. Уміння забезпечувати ефективну систему аналітичного діагностування ризику, негативного впливу і наслідків дестабілізуючих внутрішніх і зовнішніх факторів середовища промислового підприємства |
| 2.2. Діагностування окремих бізнес-процесів організації | 2.2.1. Здатність діагностування антикризового управління корпоративною організацією | 2.2.1.1. Знання методики аналізу на всіх стадіях життєвого циклу підприємства.<br>2.2.1.2. Знання і уміння забезпечувати організацію моніторингу та запобігання кризових явищ в діяльності організацій, формувати систему показників та критеріїв, моніторингу процесів управління Ідентифікувати та аналізувати можливий вплив факторів ризику та виявляти симптоми кризових ситуацій |

Продовження таблиці А.2

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | 2.2.2. Здатність аналізувати кадрові процеси і явища | 2.2.2.1. Уміння використовувати методи збирання соціальної інформації (спостереження, аналіз документації, опитування, тестування, соціометрія та ін.) і методами кількісної та якісної обробки даних (математичні, статистичні та ін.)<br>2.2.2.2. Знання соціально-економічних показників та критеріїв оцінки кадрової діяльності, здатність систематизувати отриману інформацію про персонал та визначати позитивні і негативні тенденції, явища.<br>2.2.2.3. Уміння аналізувати продуктивність праці у динаміці та розробляти заходи щодо її підвищення.<br>2.2.2.4 Уміння аналізувати мотивацію праці у динаміці. |
| | 2.2.3. Здатність використовувати методи маркетингової діагностики | 2.2.3.1. Уміння здійснювати порівняльно-аналітичний моніторинг споживчої якості продукції конкурентів, дослідження реакції споживачів на якість продукції.<br>2.2.3.2. Уміння використовувати методи анкетування, опитування. |
| | 2.2.4. Здатність критичного аналізу, оцінки і синтезу нових і складних ідей щодо інноваційних та інвестиційних можливостей підприємства. | 2.2.4.1. Уміння оцінювати інноваційні можливості суб'єктів господарювання та їх інвестиційну привабливість.<br>2.2.4.2. Уміння оцінювати ризики інноваційних проектів.<br>2.2.4.3. Уміння визначати фактори інноваційного середовища організації та виявляти основні тренди її інноваційного розвитку.<br>2.2.4.4. Уміння оцінювати інноваційні можливості та їх інвестиційну привабливість проєктів.<br>2.2.4.5. Уміння оцінювати ризики інноваційних та інвестиційних проектів |
| 3. ПІДПРИЄМНИЦЬКА ФУНКЦІЯ | | |
| 3.1. Формулювати та впроваджувати бізнес ідеї | 3.1. Здатність знаходити та оцінювати нові ринкові можливості. | 3.1.1.1. Уміння оцінювати привабливість бізнес-середовища та бізнес-партнерів |
| | 3.1.2. Здатність розробляти бізнес-плани створення та розвитку нових напрямів діяльності, продуктів | 3.1.2.1. Уміння оцінювати економічну ефективність інновацій, інноваційних проектів. |
| 4. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ФУНКЦІЯ | | |
| 4.1. Проведення наукових досліджень | 4.1.1. Здатність виявлення і формулювання актуальних наукових проблем | 4.1.1.1. Розуміння сутності економічної та інноваційної політики держави, знання суті інноваційної діяльності та видів інновацій.<br>4.1.1.2. Знання і уміння формулювати гіпотезу, мету, завдання, календарний план дослідження в рамках загального наукового процесу.<br>4.1.1.3. Розуміння ресурсного забезпечення процесу наукових досліджень.<br>4.1.1.4. Уміння використовувати сучасні методи та інформаційні технології для збирання і обробки наукової інформації.<br>4.1.1.5. Уміння узагальнювати результати наукових експериментів, робити теоретичні узагальнення на основі проведених експериментів.<br>4.1.1.6. Уміння оформляти результати наукових досліджень. |
| | 4.1.2. Здатність до розроблення методик та методичних рекомендацій щодо впровадження результатів наукових досліджень | 4.1.2.1. Уміння розробляти методики та методичні рекомендації щодо впровадження результатів наукових досліджень, використовуючи дані наукових досліджень.<br>4.1.2.2. Уміння оформляти настанови для користувачів розроблених методик<br>4.1.2.3 Уміння застосовувати сучасне комп'ютерне, мультимедійне, інтерактивне обладнання для проведення презентацій результатів наукових досліджень |

**Додаток Б**

Таблиця Б.1 – Показники інноваційно-активного промислового підприємства, рекомендовані для контролінгу його інноваційної діяльності

| Напрями оцінки | Показники |
|---|---|
| Генерація знань та ідей | 1. Відношення реалізованих інноваційних ідей до загальної кількості пропозицій, % |
| | 2. Кількість отриманих охоронних документів, од. |
| | 3. Кількість поданих заявок для одержання патентів, од. |
| | 4. Показник затребуваності об'єктів інтелектуальної власності, % |
| | 5. Вартість патентів та ліцензій на об'єкти права інтелектуальної власності, грн. |
| | 6. Ступінь патентної захищеності закінчених НДДКР; кількість авторських свідоцтв, патентів, ліцензій на закінчені НДДКР, од. чи відсоток відносно всіх НДДКР |
| Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності | 7. Чисельність науково-технічних кадрів у загальній кількості зайнятих, (на менш 15%), % |
| | 8. Показник забезпеченості персоналом |
| | 9. Загальна сума витрат на інновації (НДДКР, виробництво та збут), грн. |
| | 10. Обсяг витрат на НДДКР, грн. |
| | 11. Частка витрат на дослідження і розробки у загальній структурі витрат |
| | 12. Обсяги інвестицій у НДДКР, грн. |
| | 13. Показник інноваційної направленості капітальних витрат |
| | 14. Питома вага інноваційних витрат у загальних витратах підприємства (коефіцієнт наукоємності виробництва). % |
| | 15. Частка науково-технічних витрат у собівартості виробів (не менш як 30 %), % |
| | 16. Частка прогресивних видів устаткування в загальній кількості, % |
| | 17. Коефіцієнт оновлення технології |
| | 18. Наявність технологічних інновацій (впроваджено у виробництво нових технологічних процесів, усього), од. |
| | 19. Коефіцієнт співвідношення кількості власних розробок до кількості придбаних |
| | 20. Коефіцієнт використання власних розробок |
| | 21. Коефіцієнт використання придбаних розробок |
| Управління інноваційною діяльністю | *Універсальні загальні показники* |
| | 1. Фондовіддача |
| | 2. Фондомісткість |
| | 3. Матеріаловіддача |
| | 4. Матеріаломісткість |
| | 5. Матеріалоозброєність |
| | 6. Фондоозброєність |
| | 7. Капіталовіддача |
| | 8. Капіталомісткість праці |
| | 9. Матеріаломісткість праці |

| | |
|---|---|
| | 10. Трудомісткість |
| | 11. Продуктивність праці |
| | 12. Тривалість часу на розроблення та запровадження інновації |
| | 13. Показник інноваційності виробленої продукції |
| | 14. Коефіцієнт забезпеченості устаткуванням, необхідним для інноваційної сфери (частка вартості виробничого устаткування, пов'язаного з технологічними інноваціями у загальній вартості устаткування виробничого призначення) |
| | 15. Стан інформаційних ресурсів, науково-технічної інформації, поточної наукової періодики, науково-технічної документації у вигляді звітів, регламентів, технічних проектів та іншої проектно-конструкторської документації |
| | *Економічна результативність* |
| | 1. Рівень економічного ефекту від впровадження результатів НДДКР |
| | 2. Показники оцінки ліквідності |
| | 2.1. Коефіцієнт покриття |
| | 2.2. Коефіцієнт швидкої ліквідності |
| | 2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності |
| | 2.4. Чистий оборотний капітал, тис. грн |
| | 3. Показники оцінки ділової активності |
| | 3.1. Коефіцієнт оборотності активів |
| | 3.2. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості |
| | 3.3. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості |
| | 3.4. Строк погашення дебіторської заборгованості, днів |
| | 3.5. Строк погашення кредиторської заборгованості, днів |
| | 3.6. Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів |
| | 3.7. Коефіцієнт оборотності власного капіталу |
| | 4. Показники оцінки платоспроможності (фінансової стійкості), коефіцієнти: |
| | • платоспроможності (автономії) |
| | • фінансування |
| | • забезпечення власними оборотними засобами |
| | • маневреності власного капіталу |
| | 5. Показники оцінки рентабельності, коефіцієнти: |
| | • рентабельності активів |
| | • рентабельності власного капіталу |
| | • рентабельності діяльності |
| | • рентабельності продукції |
| | 6. Коефіцієнт рентабельності інновацій |
| | 7. Частка виручки від реалізації нових товарів у загальному обсязі прибутку, % |
| | 9. Питома вага конкурентоспроможної інноваційної продукції, % |
| | 10. Термін окупності інновацій, рік |
| | 11. Питома вага інноваційних чинників у діяльності підприємства, % |
| | *Організаційна результативність* |
| | 1. Кількість нових товарів, послуг, які підприємство вивело на ринок, од. по |

| | |
|---|---|
| | видам: продуктові, технологічні, маркетингові, організаційно-управлінські |
| | 2. Коефіцієнт зносу основних засобів |
| | 3. Темпи росту чи падіння кількості освоєних нових видів інноваційної продукції |
| | 4. Коефіцієнт оновлення продукції |
| | 5. Рівень середньої тривалості циклу «дослідження-виробництво» |
| | *Техніко-технологічна результативність* |
| | 1. Рівень якості реалізованих підприємством інновацій |
| | 2. Показник співвідношення значень окремого параметра якості інноваційної продукції підприємства та конкурентів до максимального з цих значень |
| | 3. Показник конкурентоспроможності інноваційної продукції підприємства за якістю |
| | 4. Динаміка технології (тривалість життєвого циклу, частота появи нових технологій, кількість конкуруючих технологій) |
| | 5. Рівень інформаційної озброєності науково-технічного персоналу |
| | 6. Рівень екологічності інновацій |
| | *Інноваційна результативність* |
| | 1. Коефіцієнт інноваційного зростання (частка витрат на інноваційну діяльність у загальному обсязі витрат) |
| | 2. Витрати на інноваційну діяльність на одну грошову одиницю прибутку |
| | 3. Загальні витрати на інновації на одиницю собівартості продукції |
| | 4. Інтегральний показник інноваційного рівня виробництва |
| | 5. Коефіцієнт забезпечення працівників інноваційним устаткуванням |

Таблиця Б.2 – Показники, рекомендовані для експрес-оцінювання динаміки розвитку інноваційно-активного промислового підприємства

| Показник | Порядок розрахунку показника | Нормативне (рекомендоване) значення (діапазон) або тренд зміни | Інформаційне джерело - форма звітності |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ***1. Конкурентоспроможність продукції промислового підприємства*** | | | |
| 1.1 Якісні характеристики продукції | Визначається експертним шляхом за системою балів за формулою: $Кп = \frac{\sum_{i=1}^{n} Б_{ij} / n}{5} \times \alpha_j$, де $n$ – кількість експертів, $Б_{ij}$ – експертна оцінка і-тим експертом j-го чиннику , $aij$ – вагомість j-го чинника КС продукції | Збільшення | Дані управлінського обліку, форма стат. звітності № 1-ціни (пром) “Звіт про ціни виробників промислової продукції” (місячна) |
| 1.2 Економічні характеристики (зокрема ціна та вартість споживання) продукції | | | |
| ***2. Показники ліквідності промислового підприємства*** | | | |
| 2.1. Коефіцієнт покриття | Оборотні засоби / Поточні зобов’язання | > 1 | Форма фін. звітності №1 “Баланс» |
| 2.2 Коефіцієнт швидкої ліквідності (уточнений) | Грошові кошти, цінні папери, що швидко реалізується, дебіторська | 0,6 ÷ 0,8 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | заборгованість/ Короткострокові зобов'язання | | |
| 2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | (Поточні фінансові інвестиції + грошові кошти та їх еквіваленти) / Поточні зобов'язання | > 0 (збільшення) | |
| 2.4. Чистий оборотний капітал (гр. од.) | (Оборотні засоби – Поточні зобов'язання) | > 0 (збільшення) | |
| **3. Показники платоспроможності промислового підприємства** | | | |
| 3.1 Коефіцієнт платоспроможності (автономії, фінансової стійкості) | Власний капітал/ Загальна сума джерел фінансування (валюта балансу) | > 0,5 | Форма фін. звітності №1 "Баланс" |
| 3.2. Коефіцієнт фінансування | (Забезпечення наступних витрат та платежів + Довгострокові зобов'язання + Поточні зобов'язання + Доходи майбутніх періодів) / Власний капітал | < 1 | |
| 3.3. Коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами | (Оборотні засоби – Поточні зобов'язання) / Поточні зобов'язання | > 0,1 | |
| 3.4. Коефіцієнт маневреності власного капіталу | (Оборотні засоби і поточні зобов'язання) / Власний капітал | Збільшення | |
| **4. Показники ділової активності промислового підприємства** | | | |
| 4.1 Коефіцієнт оборотності оборотних активів | Чиста виручка від реалізації продукції/ Середньорічний залишок оборотних активів | Збільшення | Форма фін. звітності №1 "Баланс" |
| 4.2. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості | Чистий дохід від реалізації / (Кредиторська заборгованість на поч. звітного періоду + Кредиторська заборгованість на кін. звітного періоду) / 2 | Збільшення | Форма фін. звітності №1 "Баланс" |
| 4.3. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості | Чистий дохід від реалізації / (Дебіторська заборгованість на поч. звітного періоду + Дебіторська заборгованість на кін. звітного періоду) / 2 | Збільшення | |
| 4.4. Період погашення дебіторської заборгованості (дні) | 365 / Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості | Зменшення | |
| 4.5. Період погашення кредиторської заборгованості (дні) | 365 / Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості | Зменшення | |
| 4.6. Коефіцієнт оборотності запасів | Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) / (Запаси на поч. звітного періоду + Запаси на кін. звітного періоду) / 2 | Збільшення | |
| 4.7. Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача) | Чистий дохід від реалізації продукції / (Первісна вартість основних засобів на поч. звітного періоду + Первісна вартість основних засобів на кін. звітного періоду) / 2 | Збільшення | |
| 4.8. Коефіцієнт оборотності власного капіталу | Чистий дохід від реалізації продукції / (Власний капітал на поч. звітного періоду + Власний капітал на кін. звітного періоду) / 2 | Збільшення | |
| **5. Показники рентабельності промислового підприємства** | | | |
| 5.1 Коефіцієнт рентабельності сукупних активів | Прибуток до оподаткування/ Середньорічний залишок сукупних активів | >0 Збільшення | Форми фінансової звітності №1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5.2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу | Чистий прибуток / (Власний капітал на поч. звітного періоду + Власний капітал на кін. звітного періоду) / 2 | > 0 (збільшення) | "Баланс" та № 2 "Звіт про фінансові результати" |
| 5.3 Рентабельність реалізованої продукції підприємства | Прибуток після оподаткування/ Чистий виторг від реалізації | >0 Збільшення | |
| 5.4 Рентабельність виробництва продукції | Чистий (валовий)прибуток від реалізації/ Повна собівартість продукції | >0 Збільшення | |
| **6. Організаційний розвиток промислового підприємства** | | | |
| 6.1 Коефіцієнт неперервності виробництва | Середня тривалість технологічного циклу (технологічна трудомісткість окремих виробів, зважаючи на частку випуску кожного виробу у виробничій програмі)/ Загальна тривалість виробничого циклу | Збільшення | Форма статистичної звітності №1-підприємництво "Звіт про основні показники діяльності підприємства" (річна), Форма статистичної звітності №1-П "Звіт про виробництво промислової продукції" (річна), оперативна звітність, дані управлінського обліку |
| 6.2 Коефіцієнт визначення рівня спеціалізації виробництва | Вартість річного обсягу профільної продукції/ Загальний обсяг продукції | Збільшення | |
| 6.3 Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей | Обсяг випуску продукції/ Виробнича потужність | Збільшення | |
| 6.4 Коефіцієнт ритмічності виробництва | Фактичний обсяг випуску продукції/ Запланований обсяг випуску продукції | Збільшення | |
| **7. Техніко-технологічний розвиток промислового підприємства** | | | |
| 7.1 Динаміка змін витрат на виробництво продукції | Зміна валових витрат/ Зміна обсягів випуску продукції | Зменшення | Форма стат. Звітності №1-підприємництво "Звіт про основні показники діяльності підприємства"(річна), форма стат. звітності №1-П "Звіт про виробництво промислової продукції", оперативна звітність, дані управлінського обліку, форма фін. звітності №1"Баланс", форма фін. звітності № 5 "Примітки до річної фінансової звітності", форма стат. |
| 7.2 Коефіцієнт придатності основних засобів | 1 – Коефіцієнт зносу | Збільшення | |
| 7.3 Коефіцієнт зносу основних засобів | Сума зносу основних засобів/ Первісна вартість основних засобів на початок періоду | Зменшення | |
| 7.4 Коефіцієнт оновлення основних засобів | Вартість введених основних засобів за звітний рік/ Первісна вартість основних виробничих засобів на кінець року | Збільшення | |
| 7.5 Коефіцієнт вибуття основних засобів | Вартість основних засобів, які вибули за звітний рік/ Первісна вартість основних виробничих засобів на початок року | Менше, ніж коефіцієнт оновлення основних засобів | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | звітності № 11-ОЗ “Звіт про наявність та рух основних засобів, амортизацію (знос) за 200_ рік” (річна) |
| **8. Соціальний розвиток промислового підприємства** | | | |
| 8.1 Рівень продуктивності праці (виробіток) | Обсяг виробництва продукції/Затрати праці на випуск відповідного обсягу продукції | Збільшення | Форма стат. Звітності №1-підприємництво “Звіт про основні показники діяльності підприємства”(річна), форма стат. звітності №1-П “Звіт про виробництво промислової продукції” (річна, термінова), форма стат. звітності № 1-ПВ “Звіт з праці” (квартальна), форма стат. звітності №3-ПВ “Звіт про використання робочого часу” (квартальна, піврічна), форма стат. звітності 6-ПВ “Звіт про кількість працівників, їх якісний склад та професійне навчання” (річна), оперативна звітність, дані управлінського обліку |
| 8.2 Трудомісткість одиниці продукції | Затрати праці на випуск відповідного обсягу продукції/Обсяг виробництва | Зменшення | |
| 8.3 Коефіцієнт укомплектованості кадрів | Фактична наявність працівників/ Чисельність працівників, передбачених по штатному розкладу | Збільшення | |
| 8.4 Коефіцієнт стабільності кадрів | 1 – (Чисельність працівників, що звільнилися за певний період часу/ Середньомісячна чисельність працівників на початок звітного періоду) | Збільшення | |
| 8.5 Коефіцієнт трудової дисципліни | Фонд відпрацьованого робочого часу/ Фонд загального корисного часу при заданій змінності роботи | Збільшення | |
| 8.7 Коефіцієнт вибуття кадрів | Чисельність працівників, звільнених за будь-якими причинами/Середньоспискова чисельність працівників | Зменшення | |
| 8.8 Коефіцієнт прийому кадрів | Чисельність працівників, прийнятих на роботу/ Середньоспискова чисельність працівників | Збільшення | |
| **9. Розвиток системи управління промислового підприємства** | | | |
| 9.1 Коефіцієнт результативності роботи системи управління | Кількість фактично виконаних управлінських рішень/ Кількість ухвалених управлінських рішень | Збільшення | Дані управлінського обліку |
| 9.2 Коефіцієнт якості прийнятих управлінських рішень | (Кількість фактично виконаних управлінських рішень – Кількість управлінських рішень, виконаних неякісно за звітний період)/ Кількість ухвалених управлінських рішень | Збільшення | |
| 9.3 Коефіцієнт гнучкості апарата управління | Чисельність працівників, які можуть виконувати функцію *j* в системі управління/ Чисельність працівників, які можуть виконувати функцію *j* в системі управління і у виробничих підрозділах | Збільшення | |
| 9.4 Коефіцієнт якості виконання функцій | Загальна сума втрат робочого часу в різних виробничих підрозділах за певний період, викликаних несвоєчасним і неякісним виконанням *j-ой* функції системи управління/ Загальний фонд робочого часу і-го | Збільшення | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | виробничого підрозділу | | |
| **10. Ресурсний розвиток промислового підприємства** | | | |
| 10.1 Фондовіддача | Чиста виручка від реалізації продукції/ Середньорічна вартість основних виробничих засобів | Збільшення | Форми фін. звітності №1 "Баланс", № 2 "Звіт про фінансові результати", № 3 "Звіт про рух грошових коштів", форми стат. звітності№1-підприємництво "Звіт про основні показники діяльності підприємства" та №1-П "Звіт про виробництво промислової продукції" (річні, термінові), № 2-інвестиції "Звіт про капітальні інвестиції", №1-інновація "Обстеження технологічних інновацій промислового підприємства", № 2-пром (інновація) "Звіт про інноваційну активність підприємства" (квартальна), № 2-інф "Звіт про наявність обчислювальної техніки" (річна), оперативна звітність, дані управлінського обліку |
| 10.2 Ресурсовіддача продукції | Чиста виручка від реалізації продукції/ Сукупні активи підприємства | Збільшення | |
| 10.3 Матеріаломісткість продукції | Сума матеріальних витрат/ Вартість виробленої продукції | Зменшення | |
| 10.4 Матеріаловіддача продукції | Вартість виробленої продукції/ Сума матеріальних витрат | Збільшення | |
| 10.5 Коефіцієнт використання сировини та матеріалів (коефіцієнт матеріальних витрат) | Сума фактичних матеріальних витрат/ Розмір матеріальних витрат, обчислений виходячи з планових калькуляцій і фактичного випуску продукції | >1 – перевитрати матеріальних ресурсів <1– економне та раціональне використання | |
| 10.6 Фондоозброєність | Середньорічна вартість основних виробничих фондів/ Середньоспискова чисельність робітників | Збільшення | |
| 10.7 Період окупності вкладених інвестицій | Сума вкладених інвестицій/ Грошовий потік від інвестицій | Зменшення | |
| 10.8 Коефіцієнт економічної ефективності інноваційної діяльності | Загальна величина витрат на інновації по всіх джерелах управління/ Загальний обсяг реалізованої продукції | Збільшення | |
| 10.9 Коефіцієнт удосконалювання бази даних | Вартість інформаційних продуктів, що були впроваджені за відповідний період/ Вартість інформаційних продуктів на кінець відповідного періоду | Збільшення | |
| **11. Галузевий розвиток промислового підприємства** | | | |
| 11.1 Питома вага витрат з оплати відсотків по кредитах в загальному обсягу позикового капіталу | Сума уплати відсотків по кредитах/ Середньорічна величина позикового капіталу | Зменшення | Форма фін. звітності №1 "Баланс", форма фін. звітності № 2 "Звіт про фінансові результати", форма фін. звітності № 4 "Звіт про власний капітал", форми стат. Звітності №1-підприємництво "Звіт про основні показники діяльності підприємства", №1-П "Звіт про виробництво промислової продукції", № 5-ЗЕЗ "Звіт про експорт (імпорт) товарів, що не проходять митного декларування" |
| 11.2 Частка коштів з державних інвестиційних, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності підприємства, у загальному обсязі власного капіталу | Сума коштів з державних інвестиційних або інших програм/ Середньорічна величина власного капіталу | Збільшення | |
| 11.3 Питома вага економічних санкцій у загальному обсягу прибутку | Сума економічних санкцій/ Прибуток до оподаткування | Зменшення | |
| 11.4 Коефіцієнт податковомісткістості продукції | Сума сплачених податків/ Вартість виробленої продукції | Зменшення | |
| 11.5 Питома вага експортної продукції в загальному обсягу відвантаженої продукції | Сума продукції, що реалізується на експорт/ Відвантажена продукція | В залежності від ринкових умов | |

**Додаток В**

Показники фінансового аналізу, застосовні для аналізу фінансової звітності інноваційно-активних промислових підприємств

| Показник | Економічний зміст | Модель розрахунку |
|---|---|---|
| 1 | 2 | *3* |
| *Показники динаміки розвитку підприємства* | | |
| 1.Темп приросту вартості майна (валюти балансу) | Відносна динаміка вартості майна підприємства, % | $(\frac{\Delta ВБ}{ВБ_{п.п}} - 1) \cdot 100\%$ |
| 2.Темп приросту виторгу від реалізації | Відносна динаміка чистого виторгу підприємства, у % | $(\frac{\Delta ЧВР}{ЧВР_{баз.п}} - 1) \cdot 100\%$ |
| 3.Темп приросту чистого прибутку | Відносна динаміка чистого прибутку підприємства, % | $(\frac{\Delta ЧП}{ЧП_{баз.п}} - 1) \cdot 100\%$ |
| *Показники структури активів та пасивів* | | |
| 4.Частка необоротних активів | Частка вартості необоротних активів у валюті балансу, % | $\frac{Необоротні\ активи}{Валюта\ балансу} \cdot 100\%$ |
| 5.Частка власного капіталу (власних коштів) | Частка вартості власного капіталу (власних коштів) у валюті балансу, % | $\frac{Власні\ кошти}{Валюта\ балансу} \cdot 100\%$ |
| *Показники ліквідності* | | |
| 6.Абсолютна ліквідність | Спроможність покриття поточних зобов'язань за рахунок грошових коштів | $\frac{Грошові\ кошти + ПФІ}{Поточні\ зобов'язання}$ |
| 7.Швидка ліквідність | Спроможність покриття поточних зобов'язань за рахунок грошових коштів та дебіторської заборгованості | $\frac{Грошові\ кошти + ПФІ + ДЗ}{Поточні\ зобов'язання}$ |
| 8.Загальна ліквідність (коефіцієнт покриття) | Спроможність покриття поточних зобов'язань за рахунок поточних активів | $\frac{Поточні\ активи}{Поточні\ зобов'язання}$ |
| 9.Оборотний капітал (ОК) | Сума коштів в обороті, що залишається після погашення всіх поточних зобов'язань | *Поточні активи – Поточні зобов'язання* |
| 10. Власний оборотний капітал (ВОК) | Сума власних коштів в обороті, що залишається після погашення всіх зовнішніх зобов'язань | *Власні кошти(капітал) – Необоротні активи* |
| 11. Маневреність власного капіталу | Яка частка власного капіталу вкладена у поточні активи | $\frac{ВОК}{Власний\ капітал}$ |
| *Показники фінансової ситуації та фінансової стійкості* | | |
| 12. Коефіцієнт автономії | Частка власних коштів у валюті балансу | $\frac{Власні\ кошти}{Валюта\ балансу}$ |
| 13. Коефіцієнт «фінансового важеля» | Відношення позикових та власних коштів, скільки гривень позикових коштів припадає на кожну гривню власних | $\frac{Позикові\ кошти}{Власні\ кошти}$ |
| 14. Коефіцієнт покриття запасів власним оборотним капіталом | Частка запасів та витрат, що фінансується за рахунок власних коштів | $\frac{ВОК}{Запаси\ та\ витрати}$ |

| | | |
|---|---|---|
| *Показники ділової активності* | | |
| 15. Термін обороту майна | Тривалість одного обороту сукупних активів підприємства, днів | $\frac{\overline{ВБ}}{\overline{ЧВР}/360}$ |
| 16. Термін обороту поточних активів | Тривалість одного обороту поточних активів підприємства, днів | $\frac{\overline{ПА}}{\overline{ЧВР}/360}$ |
| 17. Термін обороту запасів $T_{об\,ТМЗ}$ | Тривалість одного обороту (перебування у матеріальній формі) товарно-матеріальних запасів, днів | $\frac{\overline{Запаси}}{\overline{Собівартість}/360}$ |
| 18. Термін обороту дебіторської заборгованості $T_{об\,ДЗ}$ | Середній період інкасації дебіторської заборгованості, днів | $\frac{\overline{ДЗ}}{\overline{ЧВР}/360}$ |
| 19. Термін обороту власного капіталу | Тривалість одного обороту власного капіталу (коштів) підприємства, у днях | $\frac{\overline{ВК}}{\overline{ЧВР}/360}$ |
| 20. Термін обороту кредиторської заборгованості $T_{об\,ДЗ}$ | Середня тривалість погашення кредиторської заборгованості, у днях | $\frac{\overline{КЗ}}{\overline{ЧВР}/360}$ |
| 21. Операційний цикл | Період, протягом якого фінансові ресурси перебувають у матеріальних оборотних активах та дебіторській заборгованості,днів | $T_{ОЦ} = T_{об\,ТМЗ} + T_{об\,ДЗ}$ |
| 22. Фінансовий цикл | Період між моментом сплати постачальникам (погашення КЗ) та моментом надходження грошей від покупців за реалізовану продукцію | $T_{ФЦ} = T_{ОЦ} - T_{об\,КЗ}$ |
| *Показники рентабельності* | | |
| 23. Рентабельність сукупних активів $P_{СА}$ | Величина чистого прибутку, отриманого з кожної гривні вкладеної в активи підприємства | $\frac{Чистий\ прибуток}{\overline{Сукупні\ активи}}$ |
| 24. Рентабельність власного капіталу $P_{СК}$ | Величина чистого прибутку, отриманого з кожної гривні вкладеної власниками (акціонерами) підприємства | $\frac{Чистий\ прибуток}{\overline{Власний\ капітал}}$ |
| 25. Рентабельність продукції РПР | Величина валового прибутку на кожну гривню собівартості реалізованої продукції або з кожної гривні чистого виторгу від реалізації | $\frac{П_{вал}}{С_{пр}}$ *або* $\frac{П_{вал}}{ЧВР}$ |
| 26. Рентабельність продажу до оподаткування (операційної діяльності) | Величина прибутку операційної діяльності на кожну гривню витрат операційної діяльності або з кожної гривні чистого виторгу від реалізації | $\frac{П_{ОД}}{В_{ОД}}$ *або* $\frac{П_{ОД}}{ЧВР}$ |
| 27. Рентабельність діяльності | Величина чистого прибутку, що залишається на підприємстві з кожної гривні чистого виторгу від реалізації продукції | $\frac{Чистий\ прибуток}{ЧВР}$ |

*Навчальне видання*

***Філиппова Світлана Валеріївна***
***Юдін Михайло Айзикович***
***Мелих Ольга Володимирівна***
***Селіванова Наталя Миколаївна***

# ІННОВАЦІЙНИЙ КОНТРОЛІНГ В ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Підписано до друку 28.07.2016 р.
Формат 60×84/32. Папір офсетний. Гарнітура TimesNewRoman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 7,78. Наклад 100 прим.
Зам. № 508/1.

Надруковано у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М. О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.