

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА

На правах рукопису

Мелих Ольга Володимирівна

УДК 658.152:65.012.7(043.3/.5)

**ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ
ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ КОНТРОЛІНГУ**

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

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник:

Князева Олена Альбертівна

доктор економічних наук, професор

Одеса – 2015

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень.....	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ...	13
1.1 Теоретичні основи та наукове підґрунтя процесу формування і прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах	13
1.2 Становлення системи контролінгу та її вплив на інвестиційну діяльність підприємств	37
1.3 Взаємозв’язок системи контролінгу та інвестування в діяльності промислових підприємств	48
Висновки до розділу 1.....	67
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ І МОДЕЛІ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	71
2.1 Моделі та показники економічної ефективності інвестиційних проектів у промисловості.....	71
2.2 Теоретико-прикладні основи та особливості оцінювання інвестиційних проектів промислових підприємств із застосуванням інформаційно- аналітичних технологій.....	83
2.3 Модель впливу оцінювання інвестиційних проектів на збільшення економічної та соціальної результативності діяльності підприємства.....	99
Висновки до розділу 2	117
РОЗДІЛ 3 НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПРИЙНЯТТЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНТРОЛІНГУ.....	121
3.1 Прийняття інвестиційних рішень із застосуванням інструментів контролінгу та з урахуванням ризику та невизначеності	121
3.2. Удосконалення науково-методичних підходів до процесу оцінювання, прийняття та реалізації інвестиційних проектів промислових підприємств...	147
3.3 Реструктуризація системи контролінгу на промислових підприємствах...	174
Висновки до розділу 3.....	188
ВИСНОВКИ.....	190
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	193
ДОДАТКИ.....	214

Перелік умовних позначень

DCF	Discounted cash flow methods – методи дисконтованих грошових потоків
DCFpre-money	Метод, завдяки якому можна встановити зміну ефективності діяльності підприємства до прийняття рішення про запровадження певного інвестиційного проекту
DCFpost-money	Метод, який дозволяє встановити зміни фінансово-економічних показників після прийняття інвестиційного рішення
ROT	Real options techniques – методи реальних опціонів
NPV	Net present Value – показник/метод чистої теперішньої вартості
IRR	Internal Rate of Return – показник/метод внутрішньої ставки дохідності
PP	Payback Period – показник/метод періоду окупності
PI	Profitability Index – індекс дохідності/рентабельності
ROI	Return on Investments – модель дохідності – прибуток на інвестиції
WACC	Weighted average cost of capital – модель середньозваженої вартості капіталу
CAPM	Capital asset pricing model – модель оцінювання капітальних активів (МОКА)
CV	Capital Value – капітальна вартість інвестиційного проекту
FCFt	Free Cash Flow – післяподатковий грошовий потік від операційної діяльності без урахування чистих інвестицій в основний і обіговий капітал
Project management	Проектний менеджмент
Societal Value	Соціальної результативність діяльності підприємства

ВСТУП

Ведення підприємницької діяльності в ринкових умовах ставить перед підприємствами України складні вимоги, збільшуючи потреби у своєчасному реагуванні як на зовнішні, так і на внутрішні чинники діяльності суб'єкта господарювання. Особливо це відчутно в складних фінансово-економічних та політичних умовах сьогодення, які суттєво скорочують можливості самофінансування підприємств та виводять на перший план проблеми пошуку зовнішніх інвестицій і, як наслідок, активізації інвестиційної діяльності.

Стрімкі зміни економічних, правових та інших умов господарювання потребують постійного поліпшення системи інформування управлінського апарату підприємств про зміни, що можуть вплинути на діяльність цього суб'єкта господарювання. Це стосується і інвестиційної діяльності, зокрема, процесів формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень підприємствами, оскільки інвестування є одним з провідних інструментів розвитку. Однією з ефективних систем управління, моніторингу і діагностики діяльності процесів прийняття управлінських рішень щодо інвестування є контролінг.

В умовах розширення економічної співпраці між українськими, європейськими та іншими іноземними підприємствами попит на системи моніторингу і діагностики діяльності (зокрема, систему контролінгу), як на уніфіковані та повсюдно визнані системи управління інвестиційною діяльністю та прийняття інвестиційних рішень, щороку зростає. Це стосується більшості сфер економічної діяльності, зокрема промислової сфери як однієї з найважливіших складових господарчого комплексу країни, що становить в середньому 26,4% в структурі ВВП.

Актуальність теми дослідження. Промисловість відіграє важливу роль у розвитку економіки країни та її виходу на нові ринки збуту, серед іншого завдяки підписанню Україною Угоди про Асоціацію з ЄС, партнерським відносинам із КНР, США, країнами Азії та Африки. Ці партнерські відносини мають підвищити обсяги інвестицій в Україну, що призводить до актуалізації питання вибору

оптимальних та прийнятних для всіх закордонних партнерів методів прийняття інвестиційних рішень.

Враховуючи складність узгодження низки техніко-економічних аспектів формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень в умовах розширення міжнародних відносин, актуальності набуває використання на вітчизняних підприємствах загальноприйнятих міжнародних підходів щодо моніторингу та діагностики, а саме системи контролінгу. На сьогодні багато проектів перебуває в режимі «очікування» (*on hold*) через відсутність уніфікованого підходу до оцінювання ефективності інвестицій та алгоритму проведення комплексного аналізу впливу окремих інвестиційних проектів на фінансово-економічні результати діяльності промислових підприємств. Це, у свою чергу, гальмує процес оновлення й модернізації промислових підприємств та знижує рівень їх конкурентоздатності. Тоді як вдале формування та ефективне прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах дасть змогу залучити додаткові інвестиції та диверсифікувати ризики.

Аналіз останніх наукових розробок стосовно вибору підходів щодо формування та оцінювання інвестиційних рішень та запровадження контролінгу свідчить, що на сьогодні вже існує певна кількість ґрунтовних праць у цьому напрямку. Так, питання контролінгу у своїх роботах розкривали українські вчені С.В. Войтко, С.В. Івахненко, М.С. Пушкар, Л.Д. Смірнова, О.О. Терещенко, Т.І. Черкасова. Серед закордонних учених свої праці питанню контролінгу присвятили: Я. Дручарчик, А.М. Кармінський, Т. Райхман, Х.Й. Фольмут, Ф. Фрайберг, Д. Хан та П. Хорварт. Серед авторів, які досліджували методи та моделі оцінювання інвестиційних проектів і проблематику визначення економічних результатів діяльності промислових підприємств, можна визначити Р.Х. Гарісона, М. Гупту, А. Дамодарана, Г.Г. Кірейцева, О.В. Мертенса, М. Міллера, Ф. Модільяні, В. Мочерного, М. Новака, А.А. Пересаду, М. Хоммеля, Н.А. Хрущ, У. Шарпа, Б. Янга.

Незважаючи на велику кількість наукових праць, які окремо висвітлюють тему оцінювання інвестицій та визначення економічної ефективності діяльності

підприємств, питання формування та оцінювання інвестиційних рішень на промислових підприємствах на засадах запровадження контролінгу залишається недостатньо дослідженим. Зокрема, питання впливу окремої інвестиції на діяльність промислового підприємства в цілому та питання визначення відповідності обраної інвестиції концепції сталого розвитку. Таким чином, постає нове наукове завдання – розробити науково-методичні підходи щодо формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах впровадження контролінгу.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Національного університету «Києво-Могилянська академія» та є складовою держбюджетних досліджень на тему «Розвиток сучасних методів прийняття фінансових рішень» (номер державної реєстрації 0108U004086, 2008-2010 рр.), де автором доопрацьовано науково-методичні підходи до аналізу ефективності інвестиційної діяльності та методи оцінки ефективності інвестиційних проектів (Розділ 4. Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів в умовах України, довідка № 62-а від 04.02.2015 р.).

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка науково-прикладних підходів та методичних положень щодо формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах впровадження контролінгу.

Для досягнення мети дослідження поставлено такі основні завдання:

– дослідити теоретичні основи процесу інвестиційної діяльності та поглибити наукове підґрунтя формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень на підприємствах;

– проаналізувати етапи становлення системи контролінгу та визначити її взаємозв'язок з інвестуванням в діяльності підприємства;

– дослідити стан та доміанти розвитку промислової сфери України, визначити основні тенденції у виробничій сфері, визначити особливості процесу прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах;

– проаналізувати наявні моделі визначення економічної ефективності інвестицій у системі контролінгу, які дозволяють встановити зв'язок між запровадженням окремих інвестиційних проектів і фінансово-економічними результатами діяльності промислових підприємств, проаналізувати явище операційної короткозорості та сформувавши інструментарій для проведення оцінювання та прийняття інвестиційного рішення;

– проаналізувати підходи щодо позиціонування контролінгу у системі управління промисловими підприємствами, визначити доцільність застосування системи контролінгу на підприємствах різних типів;

– дослідити вплив соціальної складової на економічні результати діяльності промислових підприємств в сучасних умовах, встановити можливі підходи до визначення соціальної результативності в контексті інвестиційної діяльності, зокрема, формування та оцінювання інвестиційних рішень;

– дослідити підходи до аналізу ризиків та невизначеності інвестиційних рішень, проаналізувати підходи щодо оцінювання інвестиційної діяльності підприємства у системі контролінгу за умов застосування інформаційно-аналітичних систем та розробити науково-методичний підхід та відповідний алгоритм формування та прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах із застосуванням інструментів контролінгу та врахуванням ризику й невизначеності.

Об'єктом дослідження є процес інвестування на промислових підприємствах в умовах розвитку конкуренції.

Предметом дослідження є наукові та прикладні підходи щодо формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах впровадження контролінгу.

Методи дослідження. Основу дослідження становлять загальнонаукові та загальноекономічні методи, а також методи, що базуються на діалектичному підході до пізнання явищ і процесів у діяльності підприємства. У теоретичному дослідженні системи контролінгу та основ прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах застосовано методи індукції, дедукції та порівняння.

Для дослідження теоретичних основ процесу формування та прийняття інвестиційних рішень та етапів становлення системи контролінгу використано історичний підхід. Для вирішення поставлених завдань також використано: емпіричний метод – при вивченні становлення і розвитку теорії інвестування та контролінгу, їх понятійного апарату; економіко-математичне моделювання, метод експертного оцінювання та метод наукового експерименту – для розробки інструментарію для формулювання та оцінювання інвестиційних рішень на засадах контролінгу; статистичні методи (зокрема прийоми статистичного спостереження, групування тощо) в процесі аналізу ризику в оцінюванні інвестиційних проектів. Обробку статистичних даних проведено з використанням програмного забезпечення PASW 19 (SPSS). Для оцінювання інвестиційних рішень, розрахунку показників ефективності інвестиційних альтернатив та визначення їхнього впливу на фінансово-економічні результати діяльності промислових підприємств застосовано методи оцінювання й управління вартістю інвестиційних проектів та вартістю підприємства.

Інформаційною базою дослідження стали праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, фахівців-практиків щодо інвестиційного аналізу, управління розвитком промислового підприємства та контролінгу, термінологічні словники, чинне законодавство і нормативно-правові акти, дані державної служби статистики України, звітності промислових підприємств, результати власних досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в удосконаленні теоретичних основ та методичних підходів щодо формування й оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах впровадження контролінгу як системи управління виробничою та інвестиційною діяльністю підприємства. Під час дослідження отримано такі нові наукові результати.

вперше:

– формалізовано концептуальний підхід та сформовано модель функціонального зв'язку між процесом формування та оцінювання інвестиційних рішень та контролінгом у системі управління виробничою та інвестиційною

діяльністю підприємства, який передбачає комплексне оцінювання впливу інвестиційного проекту на економічну та соціальну результативності діяльності підприємства, забезпечує оптимізацію господарських процесів та підвищує загальну ефективність діяльності підприємства;

удосконалено:

– понятійний апарат теорії інвестування в частині уточнення поняття «інвестиції», під яким запропоновано розуміти вкладення активів з метою отримання прибутку у короткостроковій перспективі, підвищення рівня конкурентоздатності та забезпечення сталого розвитку підприємства у довгостроковій перспективі із врахуванням впливу інвестиційного проекту на фінансово-економічні результати діяльності підприємства та його соціальну результативність;

– науково-прикладні підходи до прийняття та оцінювання інвестиційних рішень із точки зору їх впливу на економічну результативність діяльності промислових підприємств, на підставі чого сформовано відповідний інструментарій, що дає змогу: встановити залежність економічних результатів діяльності підприємства від реалізації інвестиційних проектів; врахувати можливість виникнення незворотних витрат та можливість залучення позичкового капіталу в процесі реалізації проекту; та визначити соціальну результативність діяльності;

набули подальшого розвитку:

– науково-методичний підхід до оцінки та прийняття інвестиційних рішень на засадах впровадження контролінгу, який на відміну від існуючих, інтегрує метод дисконтованих грошових потоків та реальних опціонів, що у підсумку дозволяє забезпечити прийняття оптимального інвестиційного рішення із урахуванням його впливу на соціальну результативність діяльності підприємства;

– позиціонування контролінгу у системі управління промисловими підприємствами, яке на відміну від традиційних уявлень, відносить контролінг до інструментів консалтингу, що поєднує усі аспекти прийняття інвестиційних рішень; перебуває у тісній взаємодії з різними елементами та підсистемами

управління підприємством; дозволяє провести діагностику діяльності підприємства, сформулювати, проаналізувати та прийняти ефективне управлінське рішення; підвищити конкурентоздатність та покращити економічні результати діяльності підприємства;

– науково-методичний підхід до оцінювання ризиків інвестиційних рішень промислових підприємств в частині застосування матричної моделі Леонт'єва-Форда, що відрізняється від існуючих тим, що дозволяє оптимізувати процес прийняття управлінських рішень та враховувати вплив проекту як на діяльність підприємства, так і на навколишнє середовище;

– підходи до розуміння соціальної результативності діяльності підприємства, під якою запропоновано розуміти суму 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.

Практичне значення одержаних результатів. Одержані в дисертаційній роботі результати можуть бути використані для формування та оцінювання інвестиційних проектів промислових підприємств. Практична спрямованість отриманих результатів підтверджується довідками про впровадження результатів дослідження у діяльності підприємств Superior Die Set Corporation (довідка про впровадження № 17/103-07-14 від 17.07.2014 р.), ТОВ «І.С.М. ХОЛДИНГ» (довідка про впровадження № 25-09-14 від 26.09.2014 р.).

Результати дисертації застосовані у навчальному процесі Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова МОН України при викладанні дисципліни «Контролінг» освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за напрямом 6.030601 «Менеджмент» (довідка про впровадження № 245/1-14 від 09.09.2014 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій виділено авторський підхід до формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах контролінгу. Наукові положення, висновки та пропозиції, які виносяться на захист, одержані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано лише ті ідеї та положення, що складають його індивідуальний внесок, який зазначений в авторефераті у переліку публікацій за темою дисертації.

Апробація результатів дисертації. Результати дослідження доповідалися на міжнародних та всеукраїнських конференціях: Науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасних фінансових досліджень», НаУКМА (м. Київ, 25 квітня 2007 р.); Всеукраїнській конференції молодих науковців та студентів «Інноваційні процеси економічного росту: вітчизняний та світовий досвід», ТНЕУ (м. Тернопіль, 26-27 квітня 2007 р.); П'ятій ювілейній міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації», ТНЕУ (м. Тернопіль, 21-23 лютого 2008 р.); Шостій всеукраїнській науково-практичній конференції студентів, аспірантів, докторантів «Менеджмент підприємницької діяльності», Таврійський національний університет (м. Сімферополь, 16-18 квітня 2008 р.); Міжнародній конференції BINUM (Belgrade Model United Nations) (м. Белград, Сербія, 4-8 березня 2009 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Теоретичні основи та сучасні моделі розвитку національної економіки в умовах інтеграційних процесів», ТНЕУ (м. Тернопіль 4-5 грудня 2009 р.); Міжнародній конференції MUNTR (Model United Nations Turkey) (м. Ізмір, Туреччина, 9-15 березня 2009 р.); VIII науково-практичній конференції «Економіка: сучасні проблеми та перспективи розвитку» («*Economics: current affairs and development prospects*») (м. Київ, 19 березня 2010 р.); II Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка та фінанси в умовах глобалізації: досвід, тенденції та перспективи розвитку» (м. Макіївка, Донецька обл. 21-23 квітня 2010 р.); Науковій конференції

«Стабільна фінансова система та економічний розвиток: виклик сьогодення», НаУКМА, (м. Київ, 31 січня 2011 р.); під час XXII Європейської літньої академії при Інституті Густава Штреземана (м. Бонн, Німеччина, 20-30 липня 2011 р.); I PhD конференції Докторської школи НаУКМА «Наукова робота: відкритість і відповідальність» (м. Київ, 12 березня 2012 р.); Міжнародній міжвузівській науково-практичній інтернет-конференції «Економіка і фінанси: аналіз тенденцій та перспектив розвитку» (м. Дніпропетровськ, 20 жовтня 2014 р.).

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 15 наукових праць, з них: 1 монографія, 7 статей у фахових виданнях України, у т.ч. 1 стаття у науковому журналі, 6 статей у збірниках наукових праць, 1 – у виданні, що включені у міжнародні наукометричні бази; 6 – доповідей і тез доповідей на наукових конференціях та 1 науково-методичний підручник. Загальний обсяг публікацій становить 29,33 д.а., з яких особисто автору належить 16,63 д.а.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1 Теоретичні основи та наукове підґрунтя процесу формування і прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах

Розширення міжнародних економічних зв'язків та співпраці між Україною й іншими розвинутими країнами світу відкривають перед країною можливості економічного та соціального розвитку. Запровадження міжнародних стандартів ведення бізнесу потребує від підприємств інноваційності. Такі виклики передбачають запровадження новітніх технологій виробництва та підходів до ведення бізнесу, які полягають у виконанні норм соціально-корпоративної відповідальності, застосуванні екологічно безпечних, менш енергомістких і більш ефективних технологій та нових систем прийняття управлінських рішень. Такі елементи ведення бізнесу на сьогодні дають змогу підвищити якість продукції та послуг, більш гнучко реагувати на потреби ринку, підвищити конкурентоздатність компанії, галузі та країни загалом.

Промисловість завжди відігравала і відіграє важливу роль у розвитку економік країн світу. В окремих країнах світу промисловість забезпечує понад 40% національного доходу. Саме вона відіграє ключову роль у визначенні темпів розвитку економіки [2]. Окремі дослідники [84, 168, 190] зазначають, що ріст економіки країн, що розвиваються, забезпечується зростанням трьох основних галузей: промисловості, агросектора та розвитку сфери послуг. Відповідно для зростання ВВП країни правильний розвиток промисловості є запорукою успіху. Саме тому тема цього дисертаційного дослідження сфокусована на діяльності промислових підприємств.

За даними Державного комітету статистики України за останні 5 років частка промисловості в структурі ВВП України становила від 24,1% у 2009 році до 26,2% у першому півріччі 2014 року [25] (рис. 1.1, рис. 1.2).

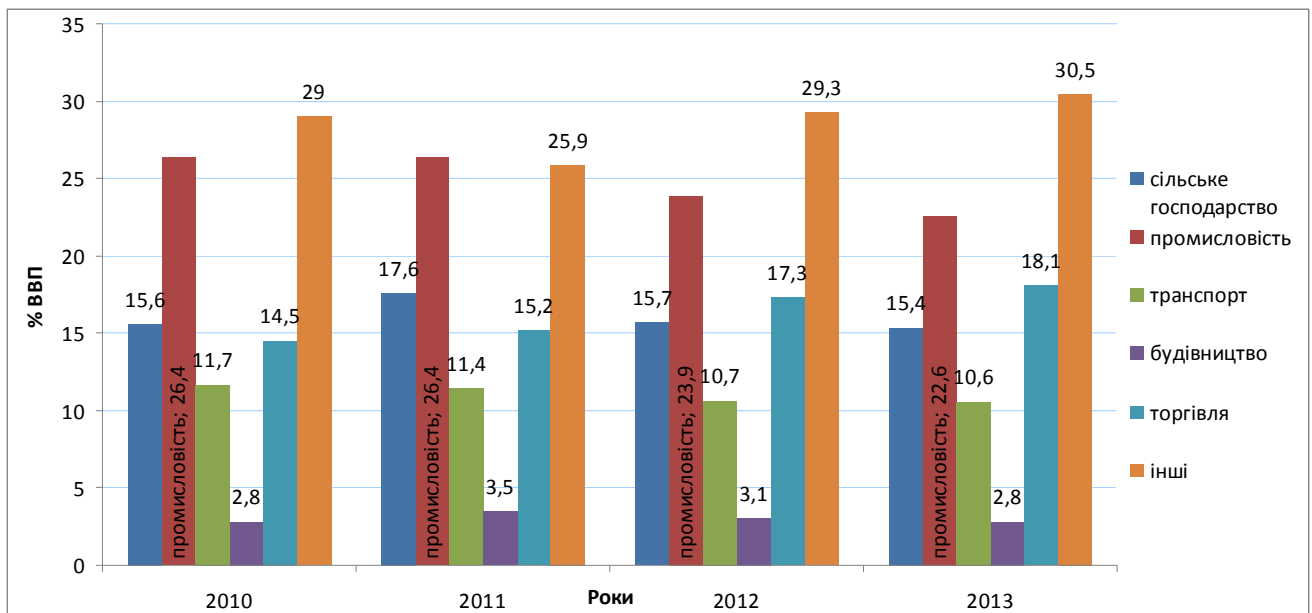


Рисунок 1.1 – Частка галузей у структурі ВВП України за 2010-2014 рр.

(власна розробка за даними [25])

Варто зазначити, що на сектор промисловості також припадає найбільший внесок до експорту України. Так, у 2013 році він становив лише 21% економіки, а його внесок до загального обсягу експорту оцінювали на рівні 70% в тому ж році. Загальний обсяг експорту галузі становив 487 млрд грн (60 млрд дол. США) в 2013 році. Це відповідає невеликому зростанню у 1,8%, якщо порівнювати з 2012 роком, коли експорт промислових товарів скоротився на 10% порівняно з попереднім роком.

Економіка України є досить чутливою до різних шоків, зокрема соціально-політичних та економічних. Найбільше це позначається саме на промисловій галузі. Відповідно для оперативного реагування на мінливі умови ведення бізнесу, швидкої перекваліфікації на нові напрямки виробництва та нові ринки збуту є важливим елементом успішності компанії, галузі та країни. Так, наприклад, після світової кризи 2008-2009 рр. темп розвитку української промисловості скоротився майже вчетверо [122]. Враховуючи ж погіршення

політичної та економічної ситуації в країні, запровадження економічних санкцій Російською Федерацією на продукти українського виробництва, окупації Автономної Республіки Крим та воєнні дії на сході України у 2013-2014 рр., зниження рівня виробництва в промисловій галузі окремих видів продукції, наприклад, вагонобудування, сягнуло 46% [85].

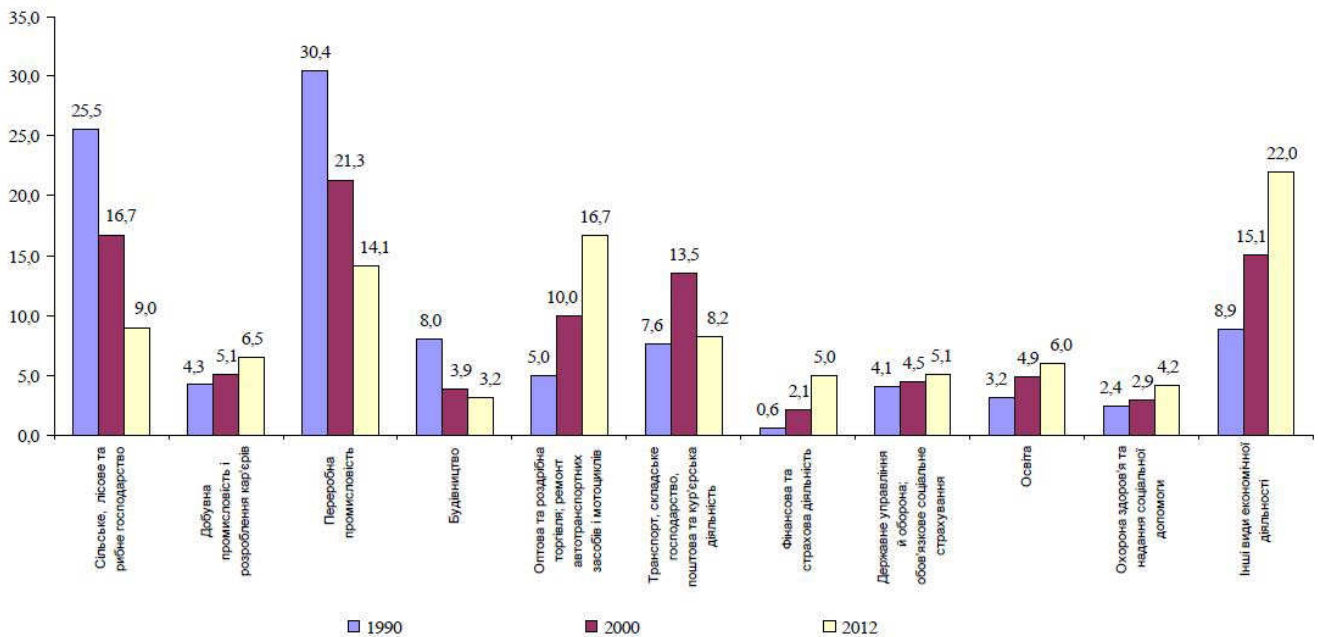


Рисунок 1.2 – Структура валової доданої вартості за видами економічної діяльності [25]

За даними Держстату [25] за 2013 рік загальний об'єм інвестицій в Україну скоротився в 2 рази, платіжний баланс став профіцитним (\$2 млрд). У 2012 сальдо платіжного балансу було позитивним і становило \$4,2 млрд. Обсяг прямих іноземних інвестицій в економіку України за 2013 рік становив \$3,3 млрд, що майже вдвічі менше, ніж у 2012 році. Згідно із офіційним повідомленням НБУ 80% чистих надходжень за 2013 рік були спрямовані в реальний сектор економіки.

Як зовнішні, так і внутрішні чинники сприяли зниженню реального промислового виробництва в 2013 році. Найбільш негативними чинниками, які вплинули на показники розвитку промисловості, були: торговельні санкції з боку Росії; а також негативний шок від погіршення умов торгівлі; неадекватна

грошово-кредитна і курсова політика. Крім того, зменшився обсяг іноземних інвестицій у реальний сектор економіки (порівняно з 2013 роком їхній обсяг скоротився на 41% [96]).

Негативним внутрішнім чинником також стало продовження фіксації обмінного курсу в ситуації, коли основні валюти-конкуренти девальвували. Ця фіксація призвела до надто жорстких заходів монетарної політики, результатом чого став слабкий попит на інвестиції і товари тривалого користування [90].

Описана ситуація дала змогу виявити проблеми у системі ведення бізнесу українських компаній, зокрема: відсутність гнучкості в переорієнтації на нові ринки збуту, низькі стандарти виготовленої продукції, неефективність бізнес-процесів та невідповідність технологічної бази.

Враховуючи всі перелічені проблеми галузі, необхідними є: модернізація виробництва та інфраструктури, оптимізація виробництва з орієнтацією на внутрішнього споживача, покращення інвестиційного клімату та розширення можливостей для залучення інвестицій, впровадження енергозберіжних технологій та застосування відновлювальних джерел енергії, стимулювання інвестиційної діяльності, структурних змін і технологічної модернізації [91].

Відповідно, важливим кроком у розвитку підприємств таким чином стає інноваційність та гнучкість. Як зазначає проф. В. Плішке «щоб досягти головної мети діяльності підприємства, кожна компанія має бути максимально інноваційною. Лише будучи таким, підприємство зможе досягти балансу між соціальними, екологічними, економічними та іншими викликами й вимогами ринку»¹.

Інноваційність промисловості полягає у проведенні модернізації технологій, оптимізації бізнес-процесів, оновленні технічного обладнання, інформаційних систем і технологій прийняття управлінських рішень, запровадження принципів соціально-корпоративної відповідальності, екологічних ініціатив тощо.

¹ Bayer Annual Report <http://www.bayer.com/en/annual-reports.aspx>

За даними Держстату на технологічні інновації підприємства витратили 9,6 млрд грн. Частка коштів на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення скоротилася до 58% [25].

2013 року інновації впроваджували 1312 підприємств (77% від загальної кількості інноваційно активних). Інноваційні види продукції впроваджували 683 підприємства, кількість таких видів становила 3138 найменувань, із них 809 – машини, обладнання, апарати, прилади. Нові технологічні процеси у звітному періоді запровадили 557 підприємств; кількість процесів становила 1576, зокрема маловідходних, ресурсозбережних – 502 [25].

За межі України продукцію реалізували 344 підприємства, обсяг продукції становив 44,7% від загального обсягу реалізованої інноваційної продукції, зокрема до країн СНД – 25,3%. Майже кожне четверте підприємство реалізовувало продукцію, що була новою для ринку. Обсяг такої продукції становив 12,4 млрд грн, понад половину якої (53,0%) 102 підприємства поставили на експорт [25].

Значним позитивом розвитку промисловості України є наявність окремих підприємств, які випускають унікальну продукцію, що має попит на зовнішніх ринках, наявність галузевих науково-дослідних інститутів (НДІ) і конструкторських бюро (КБ), що мають у своєму розпорядженні відповідних фахівців [90, 91].

Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності залишаються власні кошти підприємств – 72,9% загального обсягу витрат (проти 63,9% у 2012 р.), фінансова підтримка держави – 1,9% (2,2%), кошти українських та іноземних інвесторів – відповідно 1,3% і 13,1% (1,3% і 8,7%). А от частка кредитів значно скоротилася і становить 6,6% (21,0%) [25].

Щодо недоліків діяльності промислових підприємств, то тут, окрім уже частково згаданих вище, варто назвати такі: недостатня конкурентоспроможність продукції; брак обігових коштів, відсутність системи сервісного обслуговування; слабе позиціонування на світових ринках; експорт переважно до країн СНД; низька ефективність просування на закордонні ринки; низька продуктивність

праці. Крім того, продукція, що випускається, переважно є морально застарілою, з низьким рівнем автоматизації та технології виробництва. Відповідно, це зменшує шанси виходу промислових підприємств на нові ринки збуту [91].

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. До того ж, результативність такого процесу залежить також 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). Беручи до уваги все сказане вище, в даній дисертаційній роботі увага буде сконцентрована саме на особливостях процесу формування та прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах з урахуванням запровадження системи контролінгу.

Інвестиційну діяльність визначають як послідовну сукупність дій її суб'єктів щодо здійснення інвестицій з метою отримання доходу або прибутку [80, с. 13]. Інвестиційна діяльність являє собою залучення інвестицій і сукупність практичних дій щодо їхньої реалізації, а за [14, с. 39] також є теперішнім приростом капітальної вартості певного активу як результату виробничої діяльності в певному періоді часу.

Інвестиційна діяльність підприємства має забезпечувати у короткостроковій перспективі формування операційного прибутку у двох напрямках [4, с. 62]: шляхом забезпечення зростання операційних доходів за рахунок збільшення обсягу виробничо-збутової діяльності (будівництво філіалу під час виходу на нові ринки, розширення обсягу реалізації продукції за рахунок інвестицій у нові лінії виробництва тощо); шляхом зменшення питомих операційних витрат (своєчасна

заміна фізично зношеного обладнання, оновлення морально застарілих виробничих засобів і нематеріальних активів).

Варто зазначити, що інвестиційна діяльність передбачає збільшення фінансових ресурсів та забезпечення матеріальних ресурсів, а також пошук відповіді на такі запитання: куди саме інвестовано капітал, який термін окупності проекту, який інвестиційний проект має кращу віддачу, який ризик некупності проекту, які незворотні витрати від проекту. Моделі оцінювання інвестиційних проектів, які дають відповідь на ці питання, буде докладніше описано у розділі 2.

Інвестиційна діяльність є одним з основних видів діяльності суб'єкта господарювання. Головна мета її полягає в отриманні як фінансових, так і нефінансових вигід, а також у забезпеченні сталого розвитку підприємства в майбутньому. Інвестиції в такому випадку розглядають як вкладання капіталу в оновлення основних засобів – як виробничого, так і не виробничого характеру [39].

Загалом, термін «інвестиції» походить від латинського *investire* – одягати [39, с. 207]. Досліджуючи етимологію слова «інвестиція», варто згадати, що за часів феодалізму термін *investiture* [32; 33; 95] означав «наділяти певними правами та володіннями» та позначав акт передачі у власність землі або нерухомості. В Середньовіччі *investiture* було церемонією коронування монарха. Термін використовували також на церковному рівні, його застосовували на позначення процесу призначення єпископів (зміна сану) разом із наданням їм у право власності земельних наділів та правом управління ними, а також із правом отримувати дохід із цих територій. Обидві процедури відбувалися з почестями та одяганням спеціальних шат (від чого походить і слово «інвеститура»).

З подальшим розвитком суспільних та ринкових відносин суть процесу інвеститури змінювалася. Під об'єктами інвеститури стали розуміти володіння будь-якими активами, використання яких у майбутньому могло би принести прибуток. До таких активів належали грошові кошти, банківські цільові вклади, товарні знаки, ліцензії, кредити, права інтелектуальної власності тощо. Водночас

дія, що лежала в основі інвеституре, позначалася терміном «інвестиція» [33; 32; 195].

Генезу поняття інвестиції можна простежити також у визначенні, поданому у словнику WorldIQ Dictionary. Відповідно до нього інвестиція є верхнім шаром тканини, що вкриває окремі органи або частину організму; актом отримання певних привілеїв та одягання певних обладунків; просуванням по службі, отриманням підвищення; або ж вкладанням грошових коштів чи капіталу в діяльність підприємства з очікуванням отримати певні доходи у майбутньому [197].

З визначення чітко видно, що з часом термін інвестиції еволюціонував і звузився у своєму значенні до поняття довгострокових грошових та капітальних вкладень з метою отримання прибутку. Майже всі визначення інвестицій в економічних ученнях минулих століть характеризувалися саме як поточні вкладення з метою отримання прибутків у перспективі.

Згідно з поглядами австрійської школи граничної корисності, інвестиції інтерпретували як обмін певними благами сьогодні для отримання задоволення у майбутньому (70-ті роки ХХ ст. До представників школи належали професори Віденського університету Карл Менгер (1840–1921), Фрідріх фон Візер (1851–1926) та Ейген Бем-Баверк (1851–1919) [65, с. 3]). Фактично, термін «інвестиції» в цій теорії відображає значущість інвестицій як обміну певних благ уже сьогодні на нові блага в майбутньому залежно від їхньої важливості для конкретного індивіда – в основі лежить суб'єктивно-психологічний підхід до аналізу економічних процесів і їхніх чинників.

У кейнсіанській теорії (30-ті рр. ХХ ст.) під інвестиціями розуміють отриманий у результаті виробничої діяльності приріст цінності капітального майна. Тобто це та частина доходу, яку отримано у цьому періоді, але яку не використано для споживання. Інвестиції є частиною прибутку, який неможливо використати для діяльності підприємства сьогодні. Дж. М. Кейнс стверджував, що зміни в доході відбуваються саме за рахунок інвестицій [164, с. 30].

У словнику Макміллана інвестиції визначають як «потік витрат, призначених для виробництва благ, а не для безпосереднього споживання» [93, с. 256]. У термінологічному словнику Дж. Розенберга інвестування визначається як використання грошей для отримання доходів чи досягнення приросту капіталу або ж і для того, і для іншого [89, с. 264]. Інвестиції визначають також як придбання засобів виробництва для виготовлення продукції з подальшою реалізацією [14, с. 64] – зазвичай таке використання коштів називають капітальними вкладеннями [112, с. 112]. Інше визначення Оксфордського словника подає інвестиції як процес придбання активів (*assets*) насамперед з метою отримання фінансової віддачі у формі прибутку чи збільшення капіталу [178].

Автори [13; 52; 68; 112] наводять також інші трактування терміна «інвестиції». Так, вони подають, що інвестиції є способом переміщення капіталу, що має забезпечити або збільшення, або збереження вартості вкладеного капіталу і (або ж) принести позитивну величину доходу. Інвестиції підприємства – це також вкладення капіталу в усіх його формах у різні об'єкти (інструменти) господарської діяльності підприємства з метою отримання прибутку, а також з метою досягнення іншого економічного чи неекономічного ефекту, досягнення якого базується на ринкових принципах і пов'язане з чинниками часу, ризику та ліквідності [4, с. 65, с. 132].

На сьогодні поняття інвестицій найчастіше використовують, говорячи про діяльність підприємств, передусім їх пов'язують із кількісною та якісною змінами виробничих потужностей. Іноземні вчені вважають інвестиції вирішальним базисом майбутньої дохідності підприємства. Під ними розуміють довгострокові вкладення капіталу в підприємства та галузі економіки з метою його нарощування в майбутньому та отримання прибутку [107, с. 37]; набір благ та цінностей, які вкладають у підприємницьку діяльність з метою отримання доходу в майбутньому [71, с. 54] та сукупність засобів, реалізованих у формі вкладення капіталу в різні галузі економіки.

На основі проаналізованих матеріалів нами було розроблено схему генези поняття інвестицій у часі (рис. 1.3 – власна розробка). Відповідно до рисунка, поняття інвестиції пройшло умовно чотири стадії еволюції. Першу, коли поняття інвестиції ототожнювалося із правом володіння певними земельними наділами та правом управління ними з метою отримання прибутку (XVII ст.). Другу, коли інвестиції позначали обмін благ для отримання вигід у майбутньому (XIX ст.). Фактично, уже на цьому етапі інвестиції асоціювалися з конкретним процесом. На третьому етапі еволюції (XX ст.), інвестиційна діяльність стала частиною економічного життя високорозвинутих країн світу, інвестиції ототожнювали із способом переміщенням капіталу з метою приросту його цінності. На останньому етапі у XXI ст. поняття інвестиції уже безпосередньо асоціюється з діяльністю підприємств і відображає процес вкладення активів у певні проекти з метою отримання прибутку в короткостроковому періоді, підвищення конкурентної позиції компанії на ринку, та забезпечення сталого розвитку підприємства.

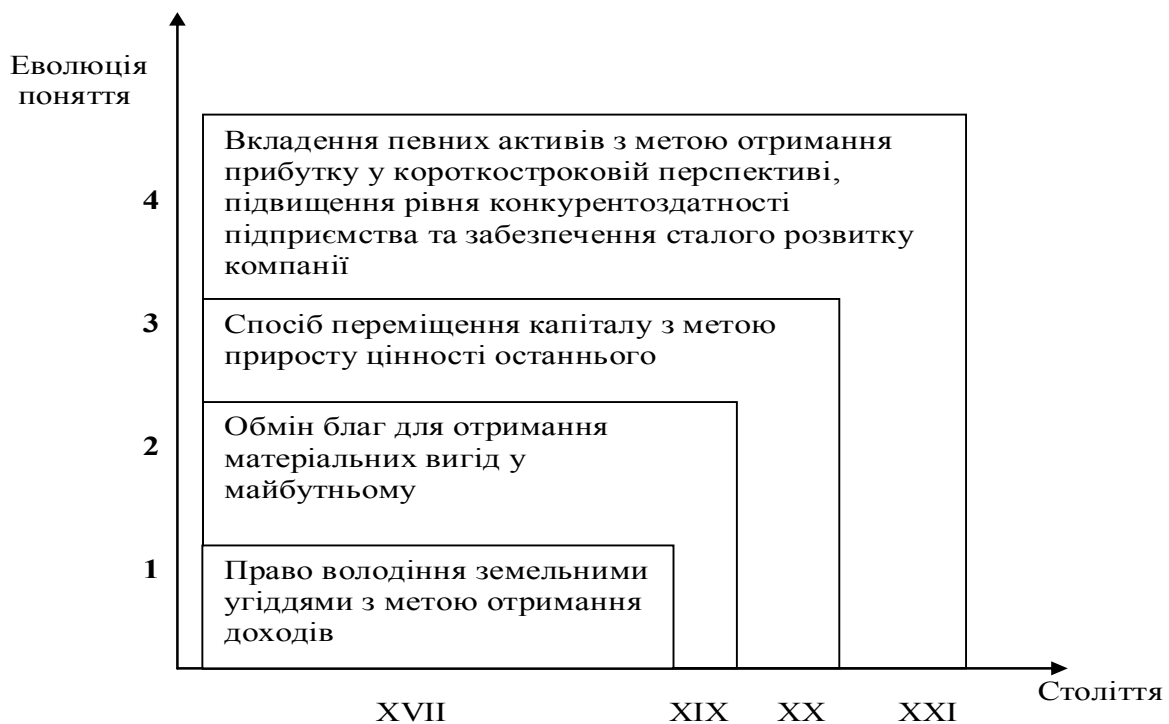


Рисунок 1.3 – Генеза поняття інвестиції відносно процесу ведення господарської та підприємницької діяльності

Залежно від мети залучення чи то вкладання коштів інвестиції варто класифікувати за певними ознаками, зокрема, за часом, змістом (наприклад, економічна категорія, фінансова категорія, мішана) та типом (реальні, фінансові тощо). О. Д. Вовчак зазначає, що з погляду фінансів під інвестиціями розуміють або придбання реальних або фінансових активів на фінансових ринках, або всі види активів (коштів), які використовують в економічній діяльності з метою одержання доходу, тоді як з погляду економіки інвестиції – це витрати на створення, розширення й технічне переозброєння капіталу [14, с. 25].

Метою ж інвестицій автор [14, с. 20, с. 22] визначає не лише створення прибутку або досягнення соціального ефекту, а й інші форми забезпечення розвитку і підвищення ринкової вартості підприємства, які знаходять своє відображення у збільшенні суми вкладеного капіталу. У теорії виробництва інвестиції є процесом формування нового капіталу (як засобів виробництва, так і людського капіталу). У теорії фінансів інвестиції – це купівля реальних або фінансових активів, тобто це сьогоднішні фінансові витрати, метою яких є отримання майбутніх вигід [65, с. 3].

Як економічна категорія інвестиції виконують низку важливих функцій. До них належать: структурна перебудова виробництва, розширення і розвиток виробництва, створення достатньої сировинної бази для ефективного функціонування підприємства, вирішення соціально-економічних проблем, здійснення природоохоронних заходів [53, с.56]. Економічна ж природа інвестицій базується на основах процесу розширеного відтворення, тобто на використанні частини суспільного продукту для збільшення кількості та якості всіх елементів суспільного виробничого капіталу.

Підсумовуючи, згрупуємо визначення інвестицій залежно від їх суті у чотири групи, подані у табл. 1.1 (власна розробка). Із запропонованої таблиці 1.1 видно, що, фактично, суть поняття інвестиції можна згрупувати за чотирма ознаками: з точки зору фінансів, з точки зору економіки, з точки зору теорії виробництва та з урахуванням неекономічного змісту поняття. Так, з погляду фінансового аспекту інвестиції є коштами для придбання фінансових чи реальних

активів для отримання доходів та приросту капіталу. З точки зору економіки інвестиції є витратами з метою досягнення соціального ефекту і забезпечення зростання ринкової вартості підприємства. З точки зору теорії виробництва – процес формування нового капіталу за рахунок придбання засобів виробництва з подальшим виготовленням і реалізацією продукції. Водночас, поєднуючи усі три складові поняття інвестиції, зазначимо, що суть інвестицій можна охарактеризувати також як процес придбання або вкладення капіталу з метою певного економічного чи неекономічного ефекту, досягнення якого базується на ринкових принципах і пов'язане з чинниками часу, ризику та ліквідності [107].

Таблиця 1.1 – Інтерпретація поняття інвестицій залежно від їхньої суті

Ознака	Визначення	Автор
З точки зору фінансів	Придбання реальних або фінансових активів чи всі види активів (коштів), які використовують в економічній діяльності з метою одержання доходу	[14, с. 22]
	Використання грошей для отримання доходів чи досягнення приросту капіталу або ж і для того, і для іншого	[89, с. 15]
З точки зору економіки	Витрати на створення, розширення і технічне переозброєння капіталу, тобто це сьгоднішні витрати, метою яких є одержання майбутніх вигод. Метою інвестицій є не лише створення прибутку або досягнення соціального ефекту, а й інші форми забезпечення розвитку і підвищення ринкової вартості підприємства, що знаходить своє відображення у зростанні суми вкладеного капіталу	[14, с. 22]
	Відмова від певної цінності в конкретний момент за (ймовірну, невизначену) цінність у майбутньому	[121, с. 30]
З точки зору теорії виробництва	Приріст цінності капіталу, процес формування нового капіталу	[164, с. 63; 65, с. 12]
	Придбання засобів виробництва для виготовлення продукції з подальшою реалізацією	[112, с. 53; 164]
Спільний зміст	Процес придбання активів (<i>assets</i>) насамперед з метою отримання фінансової віддачі у формі прибутку чи у збільшенні капіталу	[31; 178]
	Спосіб переміщення капіталу, який має забезпечити або збільшення, або збереження вартості вкладеного капіталу і (або ж) принести позитивну величину доходу	[13, с. 45]
	Вкладення капіталу в усіх його формах у різні об'єкти (інструменти) господарської діяльності підприємства з метою отримання прибутку, а також з метою досягнення іншого економічного чи неекономічного ефекту, досягнення якого базується на ринкових принципах і пов'язане з факторами часу, ризику та ліквідності	[4, с. 76]

Відповідно, повертаючись до етимології поняття інвестицій у діяльності підприємств, зазначимо, що у системі управління підприємством інвестиції є вкладеннями певних активів з метою отримання прибутку в короткостроковій перспективі, підвищення рівня конкурентоздатності підприємства та забезпечення сталого розвитку компанії у довгостроковому періоді.

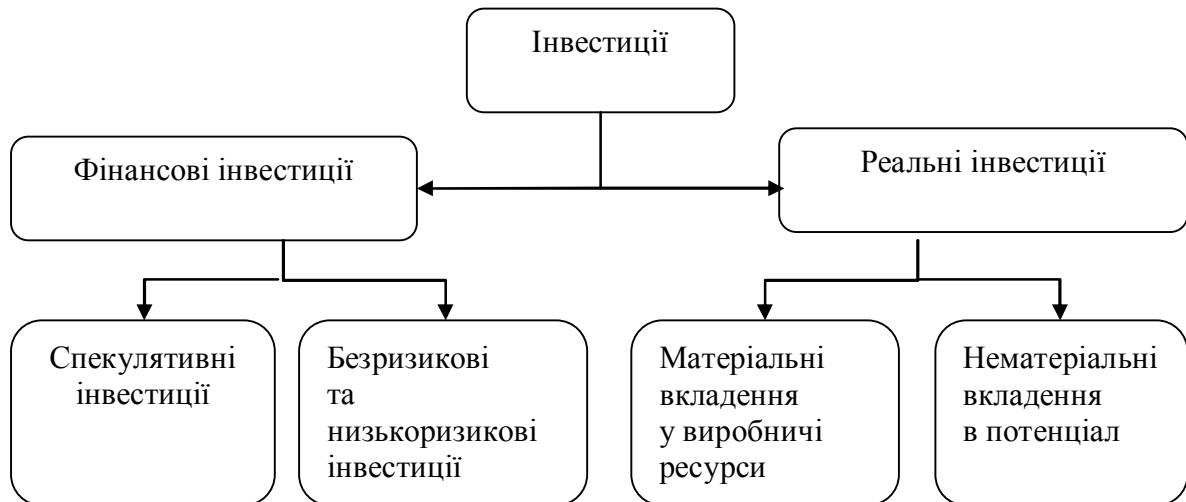


Рисунок 1.4 – Поділ інвестицій за об'єктами вкладення коштів [149, с. 214]

За своїм спрямуванням інвестиції поділяються на фінансові та реальні (рис. 1.4). Перші (також відомі як портфельні інвестиції) є придбанням активів у формі цінних паперів для отримання прибутків [106, п. 6]. Фінансові інвестиції не мають матеріальних компонентів і поряд з матеріальними інвестиціями відіграють значну роль у житті підприємства. До них належать вклади підприємства в дебіторську заборгованість або вкладення коштів у різноманітні фінансові інструменти (активи), серед яких найбільшу частку становлять цінні папери, зокрема кошти в банках [39; 43].

Реальні ж інвестиції є процесом прийняття і втілення рішень щодо довгострокового, ризикового вкладення значних коштів у необігові активи підприємства, який кардинально впливає на всі аспекти життєдіяльності підприємства, зокрема його співробітників [107, с. 23]. Реальні інвестиції у цьому випадку можуть бути також нематеріальними і передбачати вкладення коштів у нарощення потенціалу підприємства (рис.1.4). Тобто це вкладення у навчання

працівників, курси підвищення кваліфікації, в рекламу, дослідження та розвиток (R&D) тощо.

Вважаємо, що в даній роботі увагу доцільно зосередити саме на реальному інвестуванні спрямованому на збільшення обсягу виробництва і реалізації продукції, розширення асортименту й підвищення якості, зниження поточних операційних витрат, які також впливають на збільшення фінансово-економічних показників діяльності підприємства.

Таке твердження аргументоване тим, що саме інвестування у цінні папери (фінансові інвестиції) спричинило фінансову кризу у 2008р. та є спекулятивним за своїм змістом [169, с. 45]. До того ж, фондовий ринок в Україні є малорозвиненим, а тому апробація результатів роботи у разі розробки моделі для оцінювання фінансових інвестицій може не відбутися.

Відповідно, у дисертації будуть розглянуті реальні інвестиції, під якими будемо розуміти матеріальні (економічні товари) інвестиції, які полягають у вкладенні коштів, зокрема, у виробничі ресурси. Наприклад, у машини, земельні ділянки, будівлі, транспортні засоби, комп'ютерну техніку, нові технології.

Загалом, реальні інвестиції – це будь-яке вкладення грошових коштів у реальні активи, пов'язане з виробництвом товарів та послуг для отримання прибутку. Це також вкладення, спрямовані на збільшення основних фондів підприємства як виробничого, так і невиробничого значення [106, п. 4]. Реальне інвестування є головною формою реалізації стратегії економічного розвитку підприємств. Основна мета такого розвитку забезпечує здійснення високоефективних реальних проектів [4, с. 149].

Існує багато класифікацій видів реальних інвестицій. Зокрема проф. Г. Г. Кірейцев [40, с. 27] розрізняє такі види реальних інвестицій: інвестиції оновлення – за рахунок коштів фонду відшкодування підприємства; інвестиції розширення (чисті інвестиції) – за рахунок частини національного доходу або за рахунок фонду чистого накопичення; валові інвестиції – інвестиції оновлення і розширення разом.

Німецький проф. В. Люке (Lücke) [в 136, с.595] виділяє три групи інвестицій. Перша залежить від платоспроможності (*Zahlungsstrom*). Ця група поєднує в собі інвестиції, які можна охарактеризувати й оцінити за допомогою постійних грошових потоків (надходження і виплати), які починаються з виплат. Друга – залежно від типу активів, куди ці інвестиції спрямовані. Третя – залежно від конкретного поєднання таких інвестицій з фінансовими та нефінансовими ресурсами з конкретним розташуванням об'єкта інвестування.

За завданнями застосування інвестиції поділяють на реінвестиції (заміна застарілих засобів) і нетто-інвестиції (придбання нових активів, розширення виробництва тощо) [39, с. 34]. Виходячи з розуміння реальних інвестицій у фінансовому контролінгу, пропонуємо такий поділ інвестицій за призначенням (метою) (рис. 1.5 – власна розробка).

Реальні інвестиції	Поточні інвестиції	Додаткові інвестиції
	<ul style="list-style-type: none"> • інвестиції в будівництво; • інвестиції заміни; • інвестиції розширення; • інвестиції оновлення 	<ul style="list-style-type: none"> • інвестиції у відновлювальні, реставраційні та ремонтні роботи; • інвестиції в безпеку функціонування компанії

Рисунок 1.5 – Класифікація реальних інвестицій за їхнім призначенням

Кожна інвестиція поєднує в собі певні властивості, які виявляються у міру реалізації таких інвестицій. Незважаючи на вже чітко сформований поділ інвестицій згідно з класифікацією (поданою у законодавчих актах), у процесі планування та обліку можуть виникати додаткові поділи (табл. 1.2 – власна

розробка). Нижче подамо порівняльну таблицю, що відображає поділ інвестицій залежно від їхніх особливостей.

Таблиця 1.2 – Поділ інвестицій залежно від їхніх особливостей

Критерій класифікації	Особливості	Найпростіший метод моделювання	Складне (комплексне) моделювання
Кількісне використання	Часова структура грошових потоків	Інвестиції із сталими у часі грошовими потоками	Інвестиції із змінними грошовими потоками
Якісне використання	Вільно розміщені кошти	Інвестиції з обмеженим призначенням	Інвестиції з великою кількістю призначень
Тимчасове використання	Тривале використання	Чітко визначені в часових рамках	Не визначені у часових рамках
Взаємозалежність	Рівень «поєднання»	Ізольовані інвестиції	Взаємозалежні інвестиції
Невизначеність	Міра ризику	Безризикові інвестиції	Невизначені інвестиції

Підсумовуючи поділи інвестицій, запропоновані українськими та зарубіжними вченими [14, 39, 10, 80, 107, 112, 132, 147], зазначимо, що найбільш типовою помилкою у визначенні інвестицій є ототожнення їх з будь-яким вкладанням коштів, до яких часто належать так звані «споживчі інвестиції» (купівля телевізора, авто тощо), які за своїм економічним змістом не належать до інвестицій. Інша помилка, що трапляється в літературі, – ототожнення інвестицій із капітальними вкладеннями [4, с. 64].

Водночас інвестиції можна здійснювати і в приріст обігових активів, і в різні фінансові інструменти, і в окремі види нематеріальних активів. Відповідно, капітальні вкладення є доволі вузьким поняттям і можуть розглядатися лише як одна з форм інвестицій [80].

Інвестиційні рішення відіграють важливу роль у розвитку підприємства [7, с.425]. Доц. О. В. Мертенс, зазначає, що інвестиційними рішеннями є ті управлінські рішення, результати прийняття яких будуть відчутними протягом певного періоду у майбутньому (щонайменше понад один рік). До таких довгострокових рішень зазвичай належать планування вкладень в основні фонди

та розробка бюджетів капітальних вкладень загалом. Відповідно, право на затвердження окремої інвестиційної альтернативи залежить від вищого керівництва [65, с. 3].

Як для будь-якої особи, так і для будь-якого підприємства не існує єдиного правильного критерію формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень. Відповідно, не існує єдино-правильних рішень. Проте це не означає, що в діяльності підприємств наявні лише хибні (невигідні, неефективні) рішення і що для аналізу та оцінювання використовують будь-які (зокрема й неадекватні, беззмістовні) показники [65, с. 15].

Зазначимо, що, як слушно зауважує Мертенс О. В. [65, с.18], інвестиційні рішення не лише обмежуються плануванням вкладень грошових коштів у певні проекти з метою отримання прибутків у майбутньому, а й поєднують у собі питання випуску нової продукції чи скорочення виробництва, ресурсозабезпечення, зміни організаційної структури підприємства тощо. Ці рішення також є інвестиційними, оскільки вони безпосередньо впливають на структуру активів підприємства, а отже – й на доходи, сталий розвиток та фінансово-економічні показники діяльності підприємства. А загалом прийняттю інвестиційних рішень передують оцінювання й аналіз інвестиційних альтернатив.

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 [132]:

- 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.

Процес прийняття рішень на підприємстві зазвичай базується на трьох чинниках: попередньому досвіді, раціональному оцінюванні та на інтуїції. Перші два докладніше розглянемо у розділах 2 та 3. Що ж до останнього, то його підтвердженням є численні дослідження та публікації вчених і науковців [132; 184; 194]. Так, згідно з дослідженням, проведеним проф. С. Сарашваті (*Prof. S. Sarasvathy*) протягом 15 років [184, с. 1], підприємці (використовуємо це поняття у значенні: керівництво компаній, власники бізнесу й топ-менеджмент, до компетенцій яких входить прийняття стратегічних управлінських рішень) у формуванні інвестиційних візій подальшої діяльності керуються не так окремими завданнями, як наявним ресурсним потенціалом. Точніше, перше місце в «інтелектуальному» процесі посідає не формування конкретної мети (розширити виробництво, збільшити ринкову нішу, вийти на іноземний ринок тощо), а оцінювання наявного ресурсного потенціалу.

Фактично, керівник оцінює свій ресурсний потенціал та свої можливості. І лише після цього формує бачення конкретних дій, які менеджери втілюють у проекти. Такий процес проф. С. Сарашваті називає аргументацією під впливом особистого раптового враження (*Effectual Reasoning*). Автор зазначає, що на момент проведення експерименту 60% із п'ятисот опитаних керівників компаній визнали, що, запускаючи та розширюючи власний бізнес, вони діяли інтуїтивно і не мали жодних бізнес-планів, і лише 12% запевнили, що для розширення бізнесу використовували маркетингові дослідження.

Варто зауважити, в цьому випадку ми не стверджуємо, що підприємці у своєму виборі керуються лише інтуїцією і не мають конкретних завдань, зазначимо лише, що ці завдання можуть змінюватися під впливом різних чинників, а отже, процес вибору інвестиційні рішення має за своїм змістом бути швидким і забезпечувати гнучкість в управлінні проектами.

Послідовність прийняття управлінських рішень на підприємстві можна окреслити чотирма етапами (рис. 1.6 – власна розробка). Насамперед, це

визначення загальних завдань підприємства керівництвом та акціонерами компанії. По-друге, це визначення операційних та стратегічних завдань, встановлення часових термінів, оцінювання ресурсного потенціалу. Третім етапом є формування інвестиційних/фінансових рішень та їх запровадження. Останнім етапом є контроль та постійний моніторинг реалізації проекту на всіх етапах. З успішним виконанням проекту як керівництво, так і акціонери підприємства можуть розраховувати на отримання матеріальних та нематеріальних вигод. Зокрема, збільшення приросту капіталу, отримання прибутку, збільшення частки ринку та пізнаваність бренду (торговельної марки).

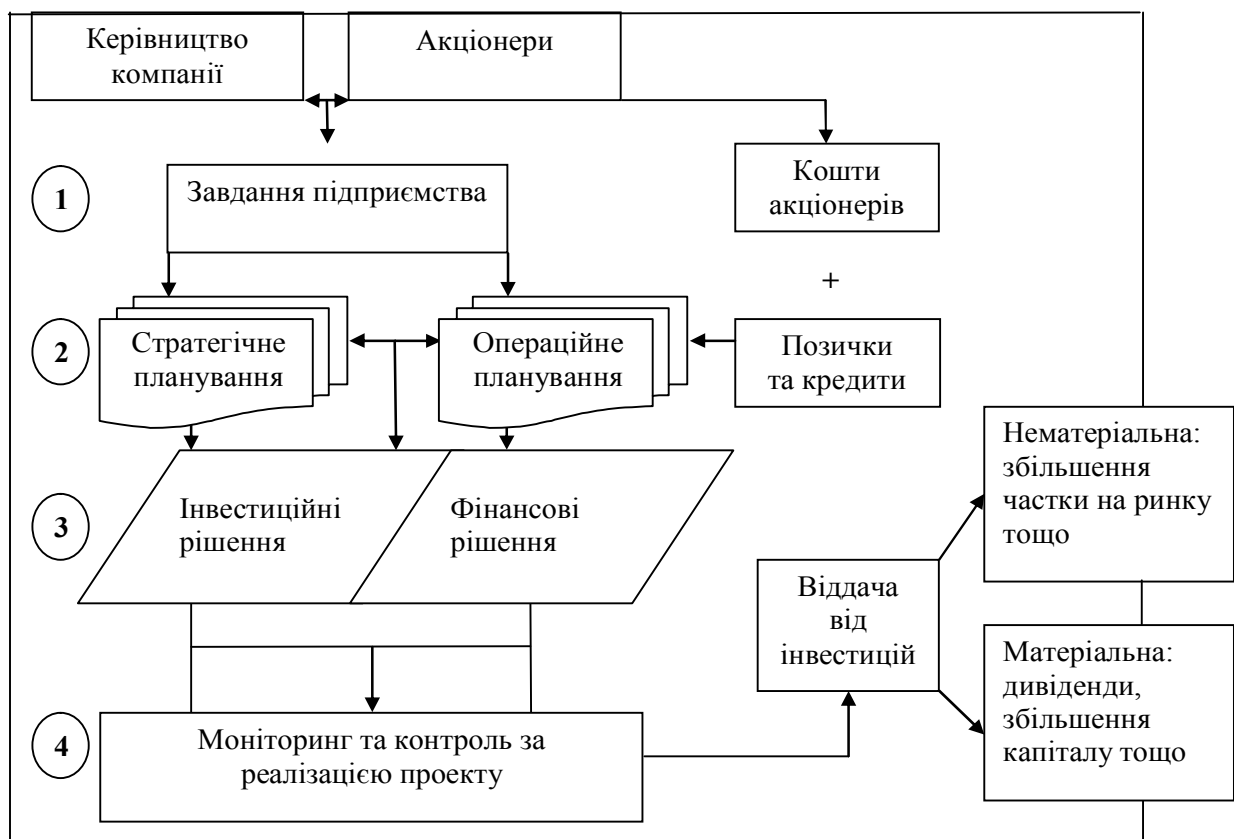


Рисунок 1.6 – Послідовність прийняття управлінських рішень у системі контролінгу

Як зазначає проф. Пушкар, структурне та якісне оновлення економічного потенціалу підприємства відбувається через інвестування [86, с. 287]. Оскільки підприємство можна охарактеризувати як сукупність бізнес-процесів [37, с. 324], процес прийняття інвестиційного рішення є важливою складовою діяльності

підприємства та потребує комплексного підходу до аналізу й оцінювання ефективності/доцільності кожного окремого інвестиційного проекту для компанії.

Оскільки будь-яка інвестиція проходить стадію формування й осмислення ідеї, аналізу та її реалізації (тобто втілення у проект), окремо варто зупинитися на визначенні самого поняття проекту (табл. 1.3 – власна розробка). Загалом, 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 (тотожне до грецького πρό) та *iacere* – кидати. Таким чином у своїй першопочатковій формі слово «проект» означало «щось, що передує будь-якій іншій події» [193].

Таблиця 1.3 – Дефініції поняття «проект», подані у наукових словниках

№ з/п	Визначення проекту	Джерело
1	Набір заходів (з чіткими часовими рамками), спрямованих на нові дослідження, або розвиток уже наявної діяльності, які провадить певний підрозділ підприємства із залученням або незалученням додаткових коштів	[193]
2	Ретельно сплановані дії (дослідження, проектування тощо), спрямовані на досягнення конкретної мети	[178]
3	Операція, що складається з окремих дій, заходів та видів послуг, спрямованих на виконання завдання економічного або технічного характеру з метою розв'язання конкретних завдань	[139]
4	Документ, який містить систему пов'язаних у часі та узгоджених із ресурсами заходів і дій, спрямованих на розвиток економіки підприємства	[17, с. 217]

Проект є комплексом законних дій (робіт, послуг, управлінських операцій і рішень), що забезпечують розв'язання конкретних завдань (отримання результатів) [13, с. 75]. Проект є також обмеженою у часі цілеспрямованою зміною окремої системи із встановленими вимогами до якості результатів, обмеженнями щодо використання ресурсів і специфічної організації [16, с. 45]. Інвестиційний проект є обмеженим у часі планом довгострокового вкладення капіталу в будь-яке підприємство з метою одержання прибутку.

Інвестиційні проекти визначають як комплекси практичних дій, етапів, пов'язаних із вкладанням коштів у підприємства та галузі економіки [107, с. 16], комплексним планом заходів, спрямованих на створення нового чи модернізацію

наявного виробництва товарів і послуг [107, с. 20], 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 [107, с. 169].

Інвестиційний проект є документально оформленим виявленням інвестиційної ініціативи суб'єкта господарювання, що передбачає вкладання капіталу в конкретний об'єкт реального інвестування з метою реалізації визначених у часі чітких інвестиційних завдань і отримання конкретних інвестиційних результатів [4, с. 169]. Спрощуючи це визначення, зазначимо, що інвестиційний проект є набором дій, які безпосередньо пов'язані із вкладанням грошових коштів та спрямовані на розв'язання оперативних і стратегічних завдань діяльності підприємства.

Мета інвестиційних проектів за Р. Брейлі та С. Майєрсом полягає у пошуку активів, вартість яких перевищує заплачену за них ціну [7, с. 564]. Проф. П. Л. Віленський [13, с. 327] стверджує, що значення окремих проектів може бути як глобальним, народногосподарським – національного значення, так і великомасштабним та локальним, розглядаючи окремий проект у рамках впливу на економічну, соціальну та екологічну ситуацію в регіоні та на зміну рівня і структури цін на товарних ринках. Зауважимо, що наведені категорії належать лише до впливу конкретного інвестиційного проекту на зовнішніх споживачів.

Існують також інші категоризації та поділи інвестиційних проектів за певними характеристиками. Так, наприклад, проф. А. А. Пересада вирізняє альтернативні грошові проекти та конкуруючі інвестиційні проекти. Під першими автор розуміє взаємозаклучні напрямки інвестицій, які дають змогу розв'язати проблему вибору шляхом пошуку варіанта, що є найдешевшим за певних рівних умов. Вибір може бути за абстрагування від вартісних чинників [80, с. 53]. Під другими А. А. Пересада розуміє проекти, в яких за інших рівних умов їхня ефективність буде однаковою, а у разі зміни певних зовнішніх обставин рівень майбутніх результатів складно визначити. Це можуть бути, наприклад, варіанти

розміщення виробничого підприємства в кількох населених пунктах або галузеві напрямки інвестування [80, с. 54].

Вважаємо таке розмежування частково некоректним. Формальна відсутність продажу товарів чи послуг не означає, що суспільно необхідний продукт не виробляється й не надається. А тому всі визначення є саме визначенням альтернативних інвестиційних проектів, мета яких полягає в збільшенні вартості підприємства й отриманні прибутку.

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 [148, с. 315]. 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.

Процес реалізації інвестиційного проекту починається зі збору грошових коштів і завершується створенням реальних активів у формі конкретних виробничих активів, технологій та об'єктів соціальної інфраструктури. Головними фазами інвестиційного процесу є: фаза планування, реалізації (контроль та регулювання) та фаза прямого впровадження (оперативна) [148, с. 315], зв'язок між якими відобразимо за допомогою розробленої нами схеми (рис. 1.7 – власна розробка).

Фаза планування полягає у визначенні варіантів інвестиційних проектів та всіх чинників, які безпосередньо впливають на кожну інвестиційну альтернативу вже сьогодні. Наступна фаза реалізації передбачає процеси спостереження, виявлення проблем, генерації ідей та їх специфікації, а також формування завдань. На етапі прийняття рішення проводять аналіз альтернатив (планування інвестицій), оцінювання інвестиційних альтернатив у співвідношенні з різними завданнями і фактичними рішеннями, вибором альтернатив.

Фаза реалізації інвестиційного проекту починається з визначення напрямку здійснення інвестицій та докладного планування процесу запровадження обраного проекту. Визначення напрямку інвестування базується на оцінюванні ресурсного потенціалу та доборі кадрів для виконання запланованого проекту.

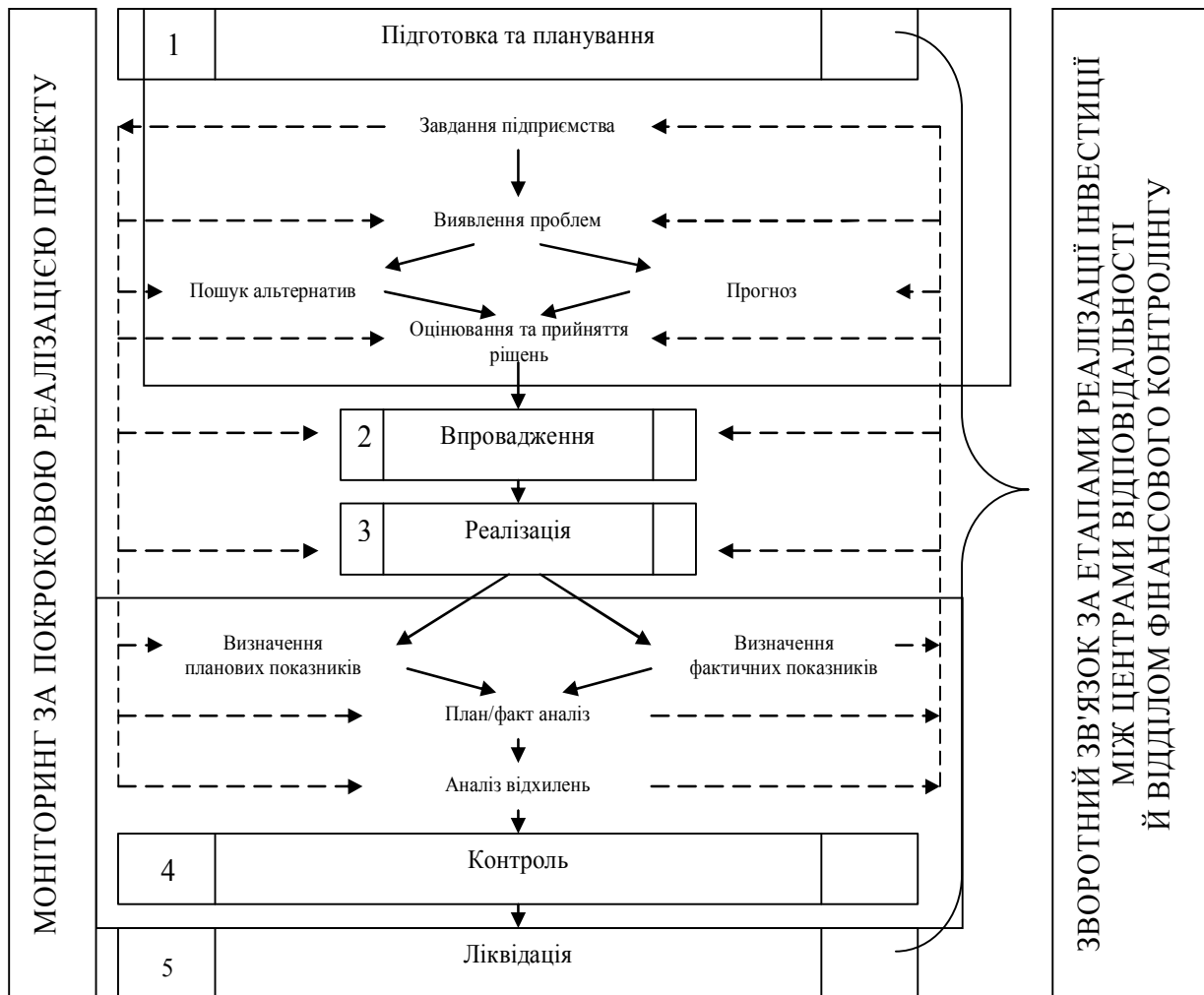


Рисунок 1.7 – Фази реалізації інвестиційного процесу на підприємстві

Забезпечення процесу контролю під час прийняття інвестиційних рішень досягається завдяки покращенню процесу формування та оцінювання рішень, призначення конкретних заходів зі зменшення виявів маніпуляцій у процесі прийняття інвестиційних рішень, запровадження відповідних коригувальних заходів та заходів щодо структурної перебудови, які сприятимуть подальшому плануванню та здійсненню інвестицій.

Планування та контроль доповнюють одне одного у процесі прийняття інвестиційних рішень у фінансовому контролінзі. До того ж, будь-яка система є набором елементів, між якими у процесі діяльності підприємства встановлюються певні зв'язки. Будучи системними елементами, виробничі засоби, станки, персонал або ж ті самі засоби організації праці входять до таких зв'язків.

З одного боку, здійснення інвестиційної діяльності тією чи іншою мірою впливає на різні елементи системи управління [129]. З іншого ж боку, функціонування різних елементів системи неодмінно впливатиме на результати прийняття окремих інвестиційних проектів. Найтісніший зв'язок у системі управління існує між фінансуванням та інвестуванням. Наприклад, вибір об'єктів інвестування залежить від наявності фінансових ресурсів. Водночас залучення фінансових ресурсів значною мірою залежить від наявних інвестиційних можливостей.

Фокусуємось на процесі формування та оцінювання інвестиційних рішень на промислових підприємствах, зазначимо, що промисловість відіграє одну з ключових ролей в економічному розвитку країни та становить значну частку її ВВП. Відповідно, сталий розвиток цієї галузі є стратегічним пріоритетом багатьох країн світу. Чималим є значення цієї галузі і в структурі економіки України.

Хоча частка промисловості становить понад 20% ВВП України [25], її розвиток зазнає постійного негативного впливу та гальмується. Так, серед головних недоліків і проблем галузі – застаріла матеріально-технічна база, низькі стандарти й невідповідність продукції міжнародним нормам, відсутність інновацій.

Така ситуація потребує від виробничих компаній певної модифікації, а саме: запровадження новітніх технологій, систем та методів ведення бізнесу, що передбачає інвестування грошових коштів, ресурсів та потенціалу підприємства. Для запровадження всього вищезазначеного важливо правильно оцінити й проаналізувати ефективність та доцільність інвестиційних рішень для підприємства.

На промислових підприємствах інвестиції виділяються великими обсягами та довгим періодом реалізації. Зазвичай управління інвестиціями є доволі складним комплексним завданням, яке в умовах швидкої зміни бізнес-середовища (умов ведення бізнесу) потребує докладного й ефективного планування та управління інвестиційними проектами.

Будь-які інвестиційні проекти у своїй початковій суті передбачають отримання високого рівня віддачі у майбутньому (високий дохід) і встановлюють зв'язок між фінансовими ресурсами. Таким чином, успіх підприємства тісно пов'язаний з інвестиційною діяльністю, зокрема з ефективним і комплексним підходом до формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень, що докладно буде подано в розділах 2 та 3.

1.2 Становлення системи контролінгу та її вплив на інвестиційну діяльність підприємств

Враховуючи той чинник, що глобалізація ринкових відносин потребує від суб'єктів підприємницької діяльності застосування уніфікованих та стандартизованих інформаційних систем і технологій, які, незважаючи на локальні особливості ведення бізнесу, дадуть змогу швидко й ефективно проводити фінансові операції, оцінювати діяльність партнерів та оптимізувати власну діяльність суб'єкта господарювання, виникає доцільність і потреба у запровадженні системи контролінгу.

Відповідно до визначення, поданого у словнику Вебстера [193], контролінг є набором заходів, спрямованих на досягнення поставлених завдань згідно з уже складеними планами підприємства. Це також нагляд за діяльністю організації та порівняння реальних результатів функціонування суб'єкта господарювання із запланованими. Згідно з визначенням, наданим електронним економічним словником Investopedia [159], контролінг (*managerial accounting*) є процесом

ідентифікації, оцінювання, аналізу, інтерпретації та поширення інформації з метою забезпечення розв'язання головних завдань суб'єкта господарювання.

Контролінг ще визначають як поєднання завдань контролю, планування, керування та управління економічними процесами [193], набір заходів, які координують/спрямовують процеси планування, контролю, організації, управління персоналом та обігом інформації, з метою оптимізації всієї діяльності підприємства. Контролінг є також координуючим елементом процесів контролю, планування та обміну інформацією і процесом формування завдань підприємства, планування та управління як для фінансового, так і для нефінансового аспекту діяльності суб'єктів господарювання.

Як було доведено нами у монографії [36, розділ I], контролінг є системою управління, унікальність якої полягає у тісній взаємодії з усіма наявними центрами відповідальності (департаментами, підрозділами підприємства тощо) та в отриманні докладної інформації від них з метою формування максимально вигідних для компанії альтернативних управлінських рішень.

Таблиця 1.4 – Поділ видів контролінгу за ознаками часу та функцій

Види контролінгу	
<i>за часовою ознакою</i>	<i>за функціональною ознакою</i>
<ul style="list-style-type: none"> • стратегічний • операційний 	<ul style="list-style-type: none"> • контролінг ризиків • функціональний контролінг • фінансовий контролінг • контролінг ресурсів

Говорячи про систему контролінгу, варто згадати його види. За часовою ознакою їх можна поділити на операційний та стратегічний; за функціональною ознакою – на: контролінг ресурсів, контролінг ризиків, функціональний контролінг, фінансовий контролінг та контролінг персоналу (табл. 1.4 на основі [36, с. 38-39]).

Що ж до процесу прийняття інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах запровадження контролінгу, основну увагу варто зосередити на фінансовому виді контролінгу.

Щодо останнього, то він є не лише системою внутрішнього контролю фінансової діяльності, а й системою зв'язку між формуванням інформаційної бази, фінансовим аналізом та фінансовим плануванням на підприємстві. Фінансовий контролінг тісно пов'язаний з плануванням, управлінням і контролем фінансів підприємства. Він передбачає формування фінансових завдань підприємства, розробку планів щодо їх втілення і забезпечення процесу прийняття управлінських рішень.

Фінансовий контролінг, на нашу думку, є інтегрованою системою прийняття управлінських рішень щодо пріоритетних напрямків фінансової діяльності підприємства, яка базується на комплексному аналізі даних бухгалтерського обліку, внутрішнього контролю, фінансового менеджменту, управління та передбачає узгодження (інтеграцію) фінансових аспектів функціонування всіх підрозділів підприємства.

Фінансовий контролінг допомагає визначити фінансовий стан підприємства, нові напрямки його розвитку та рівень пристосування до ринкових умов. Необхідність запровадження фінансового контролінгу на підприємстві полягає у потребі постійного моніторингу максимізації результатів господарської діяльності й порівнянні їх з планом, в оцінюванні платоспроможності, спостереженні за ліквідністю, збільшенні вартості підприємства та забезпеченні довгострокового розвитку останнього.

Проаналізувавши праці українських [23; 47; 100] та іноземних учених [48; 49; 138; 157; 180] з питань фінансового контролінгу, вважаємо, що сутність фінансового контролінгу можна умовно поділити на два блоки: фінансування та інвестування (табл. 1.5 – власна розробка у 60, с. 57-60), які водночас відповідатимуть оперативним та стратегічним завданням фінансового контролінгу [див. завдання фінансового контролінгу в 36].

Таблиця 1.5 – Завдання фінансового контролінгу залежно від видів цієї системи управління (часовий поділ)

Вид фінансового контролінгу	Завдання	Функції фінансового контролінгу
Операційний фінансовий контролінг	Планування й оцінювання середньо- та короткострокових завдань і виявлення ризиків	Фінансування
Стратегічний фінансовий контролінг	Планування й оцінювання довгострокових завдань та стратегій на основі фінансових показників, оцінювання інвестиційних проектів, збільшення вартості підприємства тощо	Інвестування

Традиційно фінансування асоціюють із державним вкладенням коштів. Загалом термін сприймають як пережиток радянської школи економіки. І в сучасній економічній літературі питання забезпечення діяльності суб'єктів господарювання швидше позначають терміном «грошові потоки» (*Cash Flow*), аніж терміном «фінансування». Проте, відповідно до визначення, поданого в Електронній енциклопедії економіста [159], грошовий потік є надходженнями чи витратами, які виникають за рахунок фінансової або інвестиційної діяльності підприємства та які змінюють баланс розрахункового рахунку підприємства протягом певного періоду. Тобто бачимо, що показник *Cash Flow* поєднує в собі як інвестиційний, так і фінансовий аспект функціонування підприємств і призводить до підміни понять.

Загалом під фінансуванням розуміють отримання суб'єктом господарювання необхідних грошових ресурсів для здійснення господарської діяльності, безповоротне надання коштів на розвиток народного господарства, соціально-культурні заходи, оборону тощо [40], а також як процес надання коштів для проведення бізнес-процесів та операцій, закупівлі ресурсів та інвестування [17, с. 609]. Фінансування визначають і як вкладення коштів для збільшення власного і позичкового капіталу з метою підтримки поточної господарської діяльності та здійснення інвестицій. У більш широкому сенсі – це контроль за

спектром усіх платежів з метою уникнення неліквідності (неплатоспроможності) [193].

Вважаємо кожне з наведених визначень правдивим, але надто загальним. Тому уточнимо, що у фінансовому контролінзі під фінансуванням доцільно розуміти короткострокове вкладення коштів у проекти, пов'язані з оперативною діяльністю підприємства, максимізацією прибутку та забезпеченням поточного функціонування бізнесу. А в аспекті оцінювання інвестиційних проектів та оцінювання фінансово-економічних результатів діяльності підприємства фінансування варто розглядати лише як історичний чинник, тобто з позиції минулої та теперішньої діяльності підприємства, яка впливає на організаційний етап аналізу інвестиційних альтернатив (наприклад, на вибір моделі оцінювання з урахуванням попереднього досвіду тощо).

Цікавим є те, що жодне з проаналізованих визначень [4; 39; 43; 77; 118; 178] не розкриває інвестування як процес, який у тісній взаємодії з фінансуванням та оцінюванням ризику забезпечує підготовку управлінських рішень. Тому зазначимо, що інвестування – це вкладення капіталу в усіх його формах у різні об'єкти (інструменти) господарської діяльності підприємства з метою отримання прибутку, а також з метою досягнення іншого економічного чи неекономічного ефекту, одержання якого базується на ринкових принципах і пов'язане з чинниками часу, ризику та ліквідності [4, с. 67], а тому у фінансовому контролінзі його доцільно розглядати як вкладання коштів у довгострокові проекти, які безпосередньо пов'язані із стратегічними завданнями підприємства і впливають на покращення економічної результативності діяльності підприємства.

Загалом контролінг інвестиційних проектів є необхідним елементом діяльності підприємства, оскільки дає змогу отримати важливу та своєчасну інформацію керівництву підприємства. Така інформація передбачає оцінювання наявного ресурсного потенціалу, рівень та ефективність використання ресурсів, порівняння планових та фактичних показників діяльності, а також забезпечує ефективну діагностику та перегляд інвестиційних проектів на

наявність/імовірність виникнення незворотних витрат (*Sunk Costs*) [163, с. 214] (докладніше див. п. 3.1).

Загалом, за допомогою розробленої нами схеми проілюструємо процес реалізації інвестиційних рішень у діяльності підприємства в рамках фінансового контролінгу (рис. 1.8 – власна розробка).

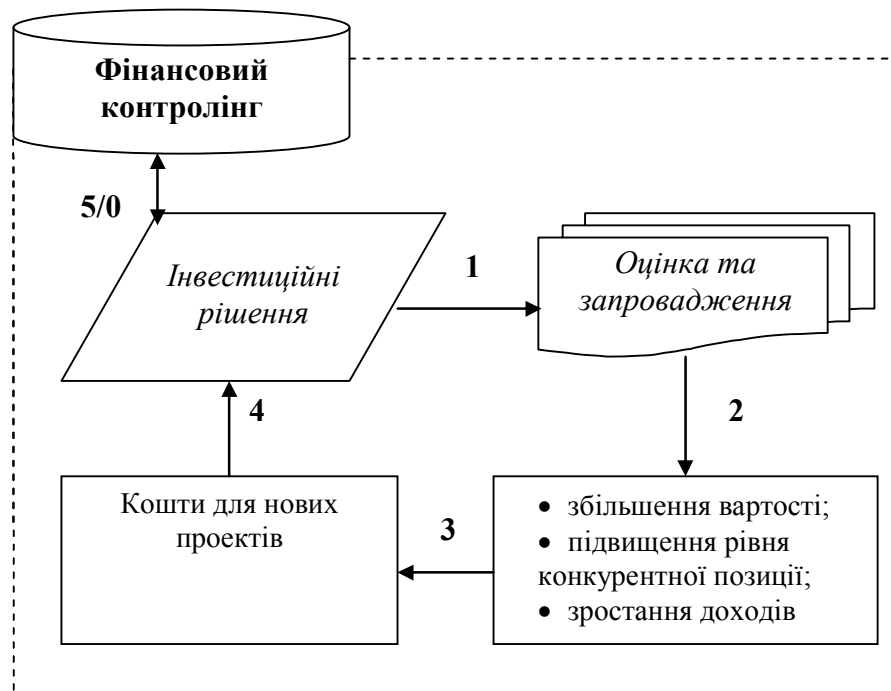


Рисунок 1.8 – Прийняття інвестиційних рішень у діяльності підприємства з погляду фінансового контролінгу

Відповідно до схеми, поданої на рисунку, інвестиційні рішення у діяльності підприємства з погляду фінансового контролінгу реалізуються у шість основних етапів. Зокрема, нульовий етап – підготовка/формулювання інвестиційної ідеї, вибір кількох варіантів інвестиційних проектів. Перший етап – оцінювання рішення і запровадження проекту. Другий етап – отримання віддачі від обраної інвестиційної альтернативи у вигляді збільшення вартості компанії, підвищення конкурентної позиції підприємства на ринку та зростання доходів. Четвертим етапом є виділення коштів на нові проекти. П'ятим, останнім, етапом є формування нових пропозицій щодо інвестування зароблених коштів тощо.

Важливо зазначити, що контролери проводять оцінювання альтернатив залежно від часової, класифікаційної та змістової характеристики. На базі проведеного аналізу керівництво підприємства приймає рішення, чи запроваджувати інвестиційний проект. У разі прийняття рішення результатом буде зростання доходів компанії, підвищення конкурентоздатності та збільшення вартості бізнесу. Позитивний результат від реалізації конкретних проектів спонукає керівництво до нових ініціатив та забезпечує матеріальні ресурси, необхідні для майбутніх проектів. Себто виникає кругообіг: інвестиційні рішення – фінансовий контролінг – оцінювання та запровадження інвестиції – результат – нові інвестиційні проекти. Відповідно, у системі фінансового контролінгу процес прийняття інвестиційних рішень формує замкнуте коло.

Оскільки щодо поняття «контролінгу» чітко визначеної позиції на сьогодні ще не існує, автори, які розглядають питання контролінгу, часто не дають єдиного чіткого визначення цього поняття (див. додаток А, табл. А.1, А.2).

У статті [59, с. 28-32] нами доведено, що деякі науковці ототожнюють поняття «контроль» та «контролінг», а деколи взагалі не виокремлюють контролінг як окрему систему (див. додаток А, табл. А.1, А.2). Наочно таку ілюстрацію можна побачити в англійській літературі, де контролінг просто прирівнюється до контролю [36, с. 203].

Доцільно на цьому етапі згадати, що, як уже було описано, контроль та контролінг є поняттями, які часто плутають. Так, контролінг є системою управління підприємством, спрямованою на організаційну та методичну підтримку прийняття управлінських рішень, а також на забезпечення контролю за розв'язанням завдань діяльності підприємства [86]. Це також спеціальна система методів та інструментів, спрямована на функціональну підтримку менеджменту підприємства (зокрема фінансового менеджменту), що передбачає інформаційне забезпечення, планування, координацію, контроль та внутрішній консалтинг [113]. Це функціональна система планування, контролю, аналізу відхилень, координації, внутрішнього консалтингу та загального інформаційного забезпечення керівництва підприємства [100, с.33].

Під контролем же розуміють «...застосування методів та процедур для керування, регулювання та координування виробництва, систем управління та інших видів бізнесової діяльності на шляху досягнення мети підприємства» [193]. С. В. Івахненко визначає контроль як складову будь-якого процесу управління, що полягає у забезпеченні зворотного зв'язку в керованій системі між фактичним результатом та поставленими завданнями [34, с. 134]. «Контроль – це система спостереження і перевірки відповідності функціонування підприємств встановленим стандартам та іншим нормативам, прийнятим планам, програмам і оперативним управлінським рішенням, виявлення допущених відхилень від прийнятих принципів організації та ведення господарства» [30, с. 56-57]. Д.-р екон. наук Н. Г. Виговська визначає контроль як механізм, за допомогою якого суспільство забезпечує дотримання визначених обмежень, умов, порушення яких завдає шкоди функціонуванню системи [11, с. 41; 12].

У праці «Інформаційні технології аудиту та внутрішньогосподарського контролю в контексті світової інтеграції» С. В. Івахненко [34, с. 147] зазначає, що чітко розрізняють два поняття контролю в економічному та бізнесовому сенсі: контроль як володіння власністю та пов'язане з цим одержання економічних вигод; контроль як функція управління. Щодо першого розуміння контролю, то вже у міжнародних стандартах фінансової звітності, покладених в основу українських Положень (стандартів) бухгалтерського обліку, контроль розглядається як визначальний, вирішальний вплив на стратегію розвитку підприємства з метою отримання вигід від її діяльності [20, с. 138-142].

Водночас німецькі науковці, зокрема проф. У. Б. Гьотце (U. Götze) [149, с. 243], визначають контроль як постійний систематичний процес обробки інформації, в рамках якого проводять бенчмаркінг, виявляють відхилення та порівнюють планові величини з фактичними. Очевидно, що інвестиційний контроль передбачає забезпечення розв'язання тих самих завдань, що й планування інвестиційних проектів, особливо щодо інформаційного забезпечення та підготовки інвестиційних альтернатив.

Підсумовуючи всі вищеподані визначення та ті, що наведені у Додатку Б, зазначимо, що контролінг та контроль таки є відмінними поняттями, хоч і взаємодоповнюють одне одного. Ототожнення цих двох понять частково можна пояснити недосконалим або ж недбалим перекладом терміна з англо- та німецькомовних джерел або ж через те, що всі ці види економічно-фінансової діяльності на підприємстві мають спільні ознаки щодо аналізу даних, контролю за основними показниками діяльності тощо.

Повертаючись до самого визначення контролінгу, додамо також, що на думку Е. Майєр та Р. Манн [56, с.86], визначають контролінг як спеціально сконструйовану систему на основі інтеграції методів планування, обліку, аналізу, нормування, контролю та управління, яка забезпечує отримання інформації про діяльність підприємства. Д. Хан та Г. Гутенберг [113, с. 369] визначають його як автоматизовану систему управління, а українська вчена С. Ярощук [123, с. 67-69] – як систему управління процесом досягнення кінцевих комплексних соціально-економічних завдань і результатів діяльності суб'єкта господарювання, засновану на синтезі обліку, аналізу, контролю, що забезпечує виконання завдань суб'єкта господарювання.

Проф. Ц. Хорнгрен [156, с. 278] визначає контролінг (*management control*) як інтегровану технологію збору та використання інформації для оцінки оцінювання діяльності підприємства. Р. Саймонс [188, с. 5] вважає, що контролінг є набором формальних, інформаційних – рутинних заходів та процедур, які виконують менеджери, щоб сформувати певні стандарти діяльності компанії.

Проф. О. О. Терещенко [100, с.123] визначає, що контролінг є зорієнтованою на перспективний розвиток підприємства системою. Відповідно його головною метою буде орієнтація управлінського процесу на максимізацію прибутку та вартості капіталу за умов мінімізації ризику і збереження ліквідності та платоспроможності підприємства.

Оскільки ми дотримуємося думки, що контролінг є системою управління, вважаємо за доцільне навести саме визначення системи.

Згідно з Т. Г. Степанковою [97, с. 1], система є множиною елементів, що у взаємодії та у взаємозв'язках створюють певну цілісність, єдність. Система є також комплексом взаємопов'язаних елементів на різних рівнях. Ознаками економічної системи є: цілісність, складність об'єкта, можливість його поділу на складові. У системі окремі елементи виконують функції, орієнтовані на розв'язання певних загальних завдань. Загалом «система» – це сукупність елементів, які працюють разом під час виконання завдання [46, с. 385].

У філософії систему трактують як (з латинської *systema*; грецької *συστημα* – складене з частин, з'єднане) сукупність елементів, що перебувають у взаємозв'язку та утворюють певну цілісність, єдність [108, с. 329]. У загальній теорії систем Людвіг фон Берталанфі, з одного боку, визначив систему доволі просто: як «сукупність елементів, що перебувають у певних відношеннях між собою та із середовищем» [в 112, с. 1-20], але, з іншого боку, наголосив, що для виокремлення системи потрібна наявність: 1) завдань, для реалізації яких формується система; мети функціонування (системні ознаки, за допомогою яких описуються елементи системи); 2) об'єкта дослідження, що складається з безлічі елементів, пов'язаних у єдине ціле системними ознаками (з погляду мети); 3) суб'єкта дослідження, що формує систему (спостерігача); 4) характеристик зовнішнього середовища щодо системи та віддзеркалення її взаємозв'язків із системою.

Відповідно до такого опису контролінг можна цілком схарактеризувати як систему, оскільки він інтегрально поєднує різні види економічної діяльності на підприємстві. До об'єктів контролінгу належать: ресурси виробництва, ефективність їх використання та організація; господарські процеси та їхній перебіг; потенціал підприємства та показники його фінансового стану [186, с. 334]. До того ж, усі елементи контролінгу орієнтовані на досягнення основної мети діяльності підприємства – максимізації вартості та підвищення конкурентоздатності підприємства.

Контролінг існує як автономна структура управління підприємством і не може існувати поза межами системи управління [36, с. 12]. Метою запровадження

контролінгу на підприємстві є підтримка та допомога керівництву в процесі прийняття управлінських рішень. Фактично, у процесі управління контролінг посідає одну з ключових позицій, а саме місце «посередника» у процесі отримання інформації та прийняття рішень (рис. 1.9 – власна розробка на основі [36, с. 16]).



Рисунок 1.9 – Місце контролінгу в системі управління підприємством

Отже, контролінг перебуває на перетині процесу отримання інформації та прийняття управлінських рішень. До того ж, зі схеми випливає, що контролінг як система посідає особливе місце в управлінні підприємством, пов'язуючи всі функції управління та забезпечуючи зворотний зв'язок між ними, зводячи до мінімуму втручання найвищих керівників у поточні процеси.

Таким чином, у системі управління підприємством контролінг є, фактично, інструментом консалтингу, який поєднує в собі різні аспекти та елементи, безпосередньо дотичні до процесу прийняття управлінських рішень. Контролінг перебуває у тісній взаємодії з різними елементами та підсистемами управління підприємством. Відповідно, поєднуючи у собі управлінський облік,

управлінський контроль, засоби й методи контролю в організації, контролінг дає змогу провести повне оцінювання діяльності підприємства, сформувавши, проаналізувати та прийняти ефективне інвестиційне рішення. Як результат, підприємство отримує прибуток, підвищує конкурентоздатність та збільшує фінансово-економічну результативність діяльності підприємства.

Беручи до уваги потребу промислових компаній у швидкій адаптації до вимог ринку, модернізації технологій, запровадження інновацій та виходу на нові ринки збуту, запровадження системи контролінгу в їхній діяльності є вкрай актуальним. Тісна взаємодія між підрозділами підприємства, яка досягається за допомогою контролінгу, дає змогу найвищому керівництву проаналізувати наявний інвестиційний потенціал та прийняти рішення щодо подальшої діяльності. Наявність такої системи дає змогу не лише комплексно проаналізувати господарську діяльність підприємства, а й налагодити комунікації між підрозділами підприємства, спрогнозувати майбутній його розвиток, спираючись на поточний аналіз фінансових даних, аналіз ситуації на ринку; та сформувавши відповідної конкурентної позиції суб'єкта господарювання.

1.3 Взаємозв'язок системи контролінгу та інвестування в діяльності підприємств

Говорячи про оцінювання інвестиційних проектів та прийняття інвестиційних рішень із застосуванням елементів системи контролінгу, окрему увагу варто приділити визначенню місця цих складових у системі управління.

Як уже зазначалося у п. 1.1, інвестиційна діяльність на сьогодні є обов'язковою частиною функціонування підприємств. Кожне підприємство, що діє з метою отримання прибутку, використовує у своїй діяльності або власні, або залучені інвестиції. Відповідно розглянемо ті аспекти, які дадуть змогу докладно описати місце та значення інвестування у структурі підприємства.

Інвестування сприяє зростанню економічного потенціалу підприємства, тобто забезпечує зростання активів підприємства, а також досягнення головної

мети діяльності компанії: максимізації її вартості та забезпечення довгострокового сталого розвитку.

Інвестиційна діяльність підприємства залежить переважно від управління інвестиційними проектами (англ. *Project management*). Загалом *Project management* визначають як процес планування, організації, керування та контролю ресурсами для розв'язання конкретних завдань підприємства у відносно короткий період [162, с. 512]. Головним завданням у проектному менеджменті для контролінгу є розробка конкретних правил та алгоритмів реалізації інвестицій з дотриманням основного напрямку діяльності підприємства та з відповідністю головним завданням компанії [140, с. 675]. Саме контролінг забезпечує процес управління необхідною інформацією.

Загалом інвестиційна діяльність у системі контролінгу розглядається як цілісний комплекс реалізації проектів, прийняття управлінських та інвестиційних рішень, безпосередньо чи опосередковано пов'язаних з фінансовими аспектами діяльності підприємства та із забезпеченням реалізації коротко- й довгострокових завдань діяльності суб'єктів господарювання [180, с. 187].

Говорячи про оцінювання інвестиційних проектів, процес формування та прийняття інвестиційних рішень, варто також зазначити суттєву відмінність між звичайною діяльністю підприємства й інвестиційною, маючи на увазі проектну діяльність. Проф. В. Трілленберг [102, с. 15] слушно зазначає, що за умов щоденного функціонування підприємства компанія діє за вже звичними й навіть дещо стандартними комбінаціями. Водночас автор зазначає, що проектна діяльність, тобто оцінювання альтернатив для прийняття конкретних інвестиційних рішень та їх втілення у життя, відрізняється, насамперед, метою, досягнення якої формується в умовах певних обмежень (лімітів). Автор вважає, що головною особливістю проектної діяльності підприємства є її обмеженість у часі, трудових, матеріальних та фінансових ресурсах [102, с. 20].

Загалом позиція автора аргументована. Проте вважаємо за необхідне уточнити, що будь-яка інвестиційна ініціатива підприємства певним чином має бути спрямована на розв'язання головних завдань компанії: збільшення прибутку

в короткостроковій перспективі та забезпечення сталого розвитку і збільшення фінансово-економічної результативності діяльності підприємства в довгостроковій перспективі. А тому недоцільно виокремлювати проектну діяльність як вид функціонування суб'єкта господарювання з певною метою.

Приймаючи рішення на засадах запровадження контролінгу, необхідно виконувати аналіз із погляду (ретроспективи) відповідності та забезпечення реалізації головної мети діяльності підприємства, зокрема, враховуючи вплив таких проектів на фінансово-економічну результативність діяльності підприємства (докладніше у п. 2.3 дисертації).

На основі проаналізованих нами джерел [1; 3; 4; 13; 14; 39; 80; 101; 106; 135; 142; 147; 157; 161; 162] вважаємо за доцільне навести суттєві відмінності оцінювання інвестиційних проектів у проектному менеджменті й у контролінзі (табл. 1.7 – власна розробка).

Таблиця 1.7 – Способи оцінювання інвестиційних проектів у проектному менеджменті та контролінзі: порівняльна характеристика

Критерій	Оцінювання інвестиційних проектів у проектному менеджменті	Оцінювання інвестиційних проектів у системі контролінгу
Тип методів	Переважно якісні методи оцінювання	Кількісні та якісні методи оцінювання
Методи та критерії оцінювання	Критерій Лайкерта, SWOT-аналіз, побудова дерева рішень, експертний та порівняльний аналізи тощо	Методи дисконтованих грошових потоків (DCF), BSC (Balanced Scorecard), а також діаграма впливу тощо
Акцент	Орієнтація на безпосередній результат від проекту – отримання прибутку	Фокус на процес – вплив інвестиційного проекту на діяльність підприємства, отримання прибутку та забезпечення сталого розвитку, вплив на вартість бізнесу

Важливо зазначити, що в оцінюванні інвестиційних проектів у проектному менеджменті застосовують переважно якісні методи та критерії оцінювання (шкала Лайкерта, SWOT-аналіз тощо), тоді як у системі контролінгу – як кількісні, так і якісні методи (DCF), BSC та діаграму впливу. Водночас вибір критерію залежатиме від мети/фокусу оцінювання: що саме прагне оцінити

компанія – ймовірність отримати швидку віддачу у вигляді прибутку чи визначити вплив інвестиції на діяльність і вартість компанії загалом.

Незважаючи на відмінні характеристики, частково описані нами у таблиці 1.7, нерідко для аналізу інвестиційних проектів як у проектному менеджменті, так і у контролінзі застосовують суміжні методи й критерії оцінювання, наприклад, метод теперішньої вартості. Принциповою відмінністю є фокус, на якому роблять акцент менеджери, оцінюючи інвестиційні альтернативи.

У проектному менеджменті більший акцент зроблено на отриманні прибутку. Причому оцінювання впливу окремого проекту на діяльність підприємства нівелюється, а наявним є суб'єктивний чинник. Тоді як в оцінюванні інвестиційних проектів у фінансовому контролінзі основний акцент зроблено на розв'язанні головних завдань підприємства: отриманні прибутку в короткостроковій перспективі та збільшенні вартості бізнесу в довгостроковому періоді. Водночас виділяється суб'єктивний чинник та враховується вплив окремих інвестицій на діяльність усього підприємства: як фінансовий аспект, так і нефінансовий. Фактично, в такому випадку відділ контролінгу є посередником між керівництвом та департаментами, а також проміжною ланкою з обробки інформації для потреб управління підприємством.

На основі проаналізованих нами праць українських та зарубіжних вчених учених [80; 94; 106; 126; 135; 137; 143], визначимо головні характеристики інвестицій у процесі управління із застосуванням елементів контролінгу. Серед них: інвестиції мають важливе значення для сталого розвитку; грошові кошти характеризуються високим рівнем використання ресурсів, потребують великих затрат, проте забезпечують позитивні результати в довгостроковій перспективі; їхні завдання є диверсифікованими, втілюються в послідовності заходів (дій), які дотичні практично до всіх напрямків діяльності підприємства і залучають до реалізації всі відділи; зміни в середовищі функціонування підприємства безпосередньо впливатимуть на прийняття інвестиційного рішення.

Варто зауважити, що описані нами характеристики притаманні також процесу прийняття інвестиційних рішень у різних системах. Відмінним можна

назвати те, що процес оцінювання інвестиційного рішення в таких системах розглядає проект як окремий об'єкт дослідження (відокремлену частину). Тоді як інвестиційні проекти беззаперечно є частинами стратегії діяльності підприємства й елементами, які безпосередньо впливають на поточну та майбутню діяльність компанії [157, с.470]. До того ж, у системі контролінгу оцінювання інвестицій передбачає втручання менеджерів та контролерів у процес реалізації проекту (гнучкість управління) та, фактично, відповідає оцінюванню фінансових та реальних опціонів. Про це докладніше у наступних розділах.

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; підтримку системи раннього запобігання; поетапну координацію здійснення проекту; виявлення проблем та відхилень; постійний контроль за реалізацією проекту, а також інформаційне забезпечення працівників щодо перебігу інвестиційного процесу. Такого висновку доходимо, проаналізувавши праці вчених [39, 74, 77, 92, 101, 110, 112, 132, 137, 147, 157, 175].

Інвестиційна стратегія підприємства залежатиме від оцінювання та докладного аналізу як внутрішніх, так і зовнішніх чинників, які впливають на функціонування компанії. Спрощену схему реалізації інвестиційних проектів у системі контролінгу зобразимо за допомогою рис. 1.10 (власна розробка).

Важливо, що на кожному з етапів реалізації інвестиційного проекту в системі контролінгу відбувається повсякчасний моніторинг бізнес-процесів, а також встановлюється постійний зворотний зв'язок між центрами відповідальності та відділом/службою контролінгу.



Рисунок 1.10 – Спрощена схема реалізації інвестиційних проектів у системі контролінгу

За традиційним підходом до оцінювання проектів у діяльності підприємства (зокрема часто вживаним у маркетингу) та для вибору найкращого проекту використовують матрицю зважених значень, шкалу Лайкерта, градаційну оцінку зважених значень тощо [140, 157, 162]. Згідно з цим критерієм на першому етапі підготовки до вибору проекту відбувається збір даних. Після цього визначають головні чинники або ж пріоритетні напрямки діяльності, покращення яких буде доцільним. Одним з методів оцінювання доцільності самого аналізу проекту є матриця зважених значень (*Weight Impact Matrix*) [189, с. 43]. Ця матриця враховує чинники, які впливають на кожен з оцінюваних проектів (наприклад, рентабельність, задоволення смаків споживачів, віддача від інвестицій).

У визначенні пріоритетності проектів для підприємства першим кроком є наділення кожного чинника значенням (між 0 і 1). Для кожного проекту навпроти кожного чинника надаємо значення від 1 до 10 (1 = min, 10 = max). Наприклад, зважене значення задоволення клієнтів від певного проекту набуває значення 0,8, а вплив такого чинника на проект X набуває значення в проміжку від 1 до 10.

Множимо зважену на значення чинника та сумуємо всі значення. Отримуємо кількісне значення. Проект, що набуде максимального значення, є найбільш доцільним для підприємства. Використаємо числовий приклад (табл. 1.6, [189, с. 43]).

Таблиця 1.6 – Матриця зважених значень (Weight Impact Matrix)

Параметр	Ваговий коефіцієнт	Проект 1	Проект 2	Проект 3
Задоволення потреб споживачів	0,9	8	9	7
Задоволення потреб і очікувань працівників та власників	0,9	6	8	8
Рентабельність	0,8	7	7	5
Віддача від інвестицій	0,7	7	8	6
Прибутковість	0,8	8	7	7
Загальна сума критеріїв	-	29,5	32,3	27,3

Оскільки загальна сума критеріїв Проекту 2 є вищою, ніж сума критеріїв двох інших проектів, то Проект 2 буде найбільш доцільним для підприємства. Попри те, що у маркетинговій діяльності, зокрема, ранжування та шкала Лайкерта є доволі поширеними та часто використовуваними у виборі проектів, вважаємо, що такі методи оцінювання ґрунтуються на суб'єктивно-інтуїтивному рішенні, а тому можуть слугувати лише початковим або ж завершальним кроком у процесі оцінювання проектів, особливо інвестиційних. Тобто завдяки ранжуванню контролер може дібрати два-три найбільш привабливі проекти і вже потім виконувати детальний аналіз та оцінювання їхньої ефективності й доцільності для підприємства, застосовуючи точні методи та моделі, докладний опис яких буде подано у п. 2.1.

Зазначимо також, що головним аспектом застосування шкали Лайкерта є визначення персональної думки респондента щодо певної події, ситуації чи проекту [140]. Тобто ця шкала, як і матриця зважених значень, є питанням дослідження біхевіористської економіки (*behavioural economy*), яка саме і враховує вплив людського чинника на формування стратегії діяльності

підприємств. Відповідно, в аналізі інвестиційних проектів її застосовувати не рекомендовано, адже в такому випадку суб'єктивний вплив на процес оцінювання та добору лише зростає, тоді як однією з функцій системи контролінгу є елімінування впливу такого чинника на процес аналізу, вибору та реалізації проектів.

Серед найпростіших методів прийняття інвестиційних рішень визначимо візуалізовані методи. Їхня зручність, насамперед, полягає у схематичному відображенні процесу реалізації проекту й у легкості передачі головного меседжу керівництву підприємства. До таких методів належать: матриця рішень, дерево рішень, діаграма впливу [157].

Матриця рішень є найбільшим комплексним методом висвітлення проблеми. Стовпчики відображають наслідки прийняття інвестиційного рішення $a(s_1)$, $a(s_2)$, ..., $a(s_n)$. Відповідно, рядки (p) відображають імовірність виникнення тієї чи іншої ситуації, яка вплине на реалізацію проекту. Матриця матиме стільки рядків, скільки є інвестиційних альтернатив (рис. 1.11 [162]).

Матриця рішень					
	s_1	.....	s_i	.....	s_n
	$p(s_1)$	.....	$p(s_i)$	.....	$p(s_n)$
a	a_{11}, \dots, a_{1m}	.....	a_{i1}, \dots, a_{im}	.....	a_{n1}, \dots, a_{nm}
b	b_{11}, \dots, b_{1m}	.....	b_{i1}, \dots, b_{im}	.....	b_{n1}, \dots, b_{nm}
c	c_{11}, \dots, c_{1m}	.....	c_{i1}, \dots, c_{im}	.....	c_{n1}, \dots, c_{nm}

Рисунок 1.11 – Матриця рішень як метод прийняття інвестиційних альтернатив

Дерево рішень дає змогу докладно проілюструвати послідовність прийняття інвестиційного проекту. У цьому методі рішення подають у вигляді прямокутників, а вплив докільця (ймовірні ризики та можливості) – у вигляді кіл.

Варіанти ж інвестиційних рішень відображені у вигляді квадратів (рис. 1.12 [157, 162]).

Діаграма впливу допомагає зрозуміти структуру проблеми та частково відображає елементи впливу на інвестиційний проект (рис. 1.13 – власна розробка на основі [134; 143]). Сама діаграма впливу є, фактично, поєднанням трьох складових: діаграми впливу, матриці рішень та дерева рішень. Якщо про два останні компоненти ми вже частково згадали вище, то про діаграму впливу варто зазначити, що вона є графічним доповненням до процесу прийняття рішень в умовах невизначеності [129].

Діаграма впливу ілюструє, що саме відомо і невідомо на момент прийняття рішення, а також рівень залежності (незалежності) змінних, які безпосередньо впливають на процес прийняття рішення. Фактично, діаграма впливу ілюструє причиново-наслідковий зв'язок між окремими подіями та інвестицією. У випадку оцінювання інвестиційних рішень застосування діаграми впливу дає змогу проілюструвати, наскільки запропонована інвестиція вплине на ринкову частку фірми, сукупні витрати, прибуток та на фінансово-економічну результативність діяльності підприємства.

Три вищезгадані методи оцінювання інвестиційних проектів використовують для візуалізації результатів аналізу інвестиційних альтернатив, тобто на фінальній стадії прийняття інвестиційних рішень, тоді як саме оцінювання здебільшого потребує поєднання комплексу кількісних і якісних моделей та методів, про що докладніше у наступних розділах.

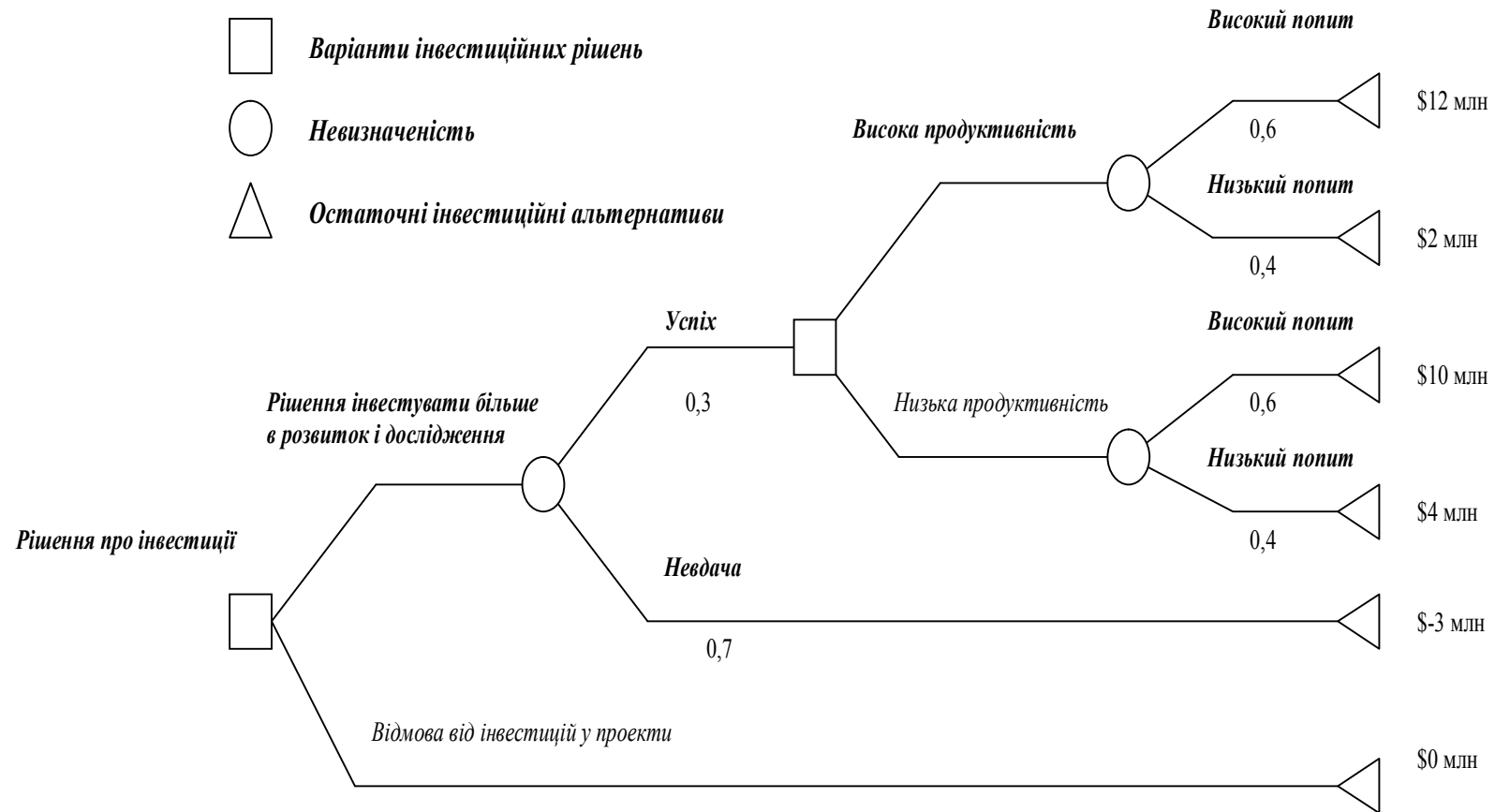


Рисунок 1.12 – Дерево рішень як спосіб ілюстрації послідовності процесу прийняття управлінських рішень

Кожне підприємство у своїй діяльності має справу з чинниками, які можуть суттєво вплинути на її нормальне функціонування, зокрема на процес прийняття інвестиційних рішень. Відповідно, для зменшення впливу таких непередбачуваних подій підприємству необхідно зменшити всі можливі відхилення у процесі формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень.

Визначимо три гіпотези, які дадуть змогу під час дослідження викрити й проаналізувати припущення про: прямий зв'язок кількісного оцінювання проекту та об'єктивності аналізу; відсутність стандартів і відмінність застосування певних моделей на практиці; суб'єктивний вибір моделей оцінювання.

Спростування першої гіпотези (хибне уявлення про те, що якщо проект аналізують за допомогою кількісних показників (кількісний аналіз), то висновок щодо обраної інвестиційної альтернативи буде об'єктивним і єдино правильним) полягає в тому, що, як зазначає А. Дамадаран [132]: «... оцінювання інвестицій не є ні наукою, ні об'єктивним дослідженням-пошуком правдивої вартості проекту. Моделі, які ми використовуємо для оцінювання й аналізу інвестиційних альтернатив, можуть бути кількісними, проте для інтерпретації результатів такого аналізу залишається простір для суб'єктивного судження – висновку».

Спростування другої гіпотези про те, що різниця в стандартах бухгалтерського обліку та в практиці ведення бухгалтерського й фінансового обліку не дає змоги стандартизувати процес оцінювання: попри наявність доволі стандартного набору моделей та методів оцінювання інвестиційних проектів, кожне підприємство є вільним у виборі або ж у створенні власної методології оцінювання, аналізу та вибору максимально ефективного інвестиційного проекту.

В оцінюванні проектів контролер є вільним у виборі моделей для розробки відповідної пропозиції вищому керівництву. Вибір моделі оцінювання може залежати від практики застосування подібних технологій у

минулому, наявності нормативів оцінювання ефективності за галуззю, простоти збору даних тощо. Зауважимо, що нерідко у прийнятті інвестиційного рішення застосовують лише одну модель. Вважаємо, що такий крок може призвести до необ'єктивного оцінювання рішення й вибору не найкращого варіанта, що буде проілюстровано в п. 3.2.

Загалом же вибір методів та моделей оцінювання залежить від попереднього досвіду або від простоти їх застосування. Перешкода тут полягає у необачності, яка може виникнути через різні стандарти ведення бізнесу, ведення бухгалтерського та фінансового обліку, а також через застосування різних підходів до оцінювання та процесу прийняття інвестиційного рішення (див. п. 2.1.).

Що ж до останньої гіпотези, то вона стосується конфлікту інтересів: конфлікт між інтересами підприємства й інтересами індивіда [113, с. 215-225; 127, с. 1-12], оскільки прийняття окремих інвестиційних проектів може принести індивідуальну вигоду менеджерам підприємства, зокрема забезпечити підвищення заробітної платні, отримання додаткових бонусів або інших соціальних вигод, виникає конфлікт між особистими інтересами індивіда та реальною перевагою від проекту для підприємства, що було доведено нами у [36, с. 33] (докладніше про суб'єктивний чинник та операційну короткозорість – у п. 3.2).

Фактично, ми повертаємося до питання суб'єктивного оцінювання проектів. Тобто відповідальний за проект менеджер може бути більш зацікавленим у прийнятті інвестиційного проекту, який принесе вигоду в короткостроковому періоді, та відхилити проект, який принесе вигоди у довгостроковій перспективі (наприклад, інвестиції в дослідження, розробку, випуск та реалізацію нової продукції, оновлення наявної технологічної лінії), якщо така ситуація забезпечить певні фінансові чи нефінансові вигоди самому менеджеру.

Оцінювання інвестиційних проектів та формування інвестиційних рішень на засадах контролінгу залежить також від того, наскільки

підприємство є ринково та фінансово орієнтованим. Так, проф. П. Барвайс [126, с. 844 - 851] зазначає, що існує припущення щодо того, що компанії з низьким рівнем ринкової орієнтації у своїй діяльності фокусуються саме на фінансових результатах. Тоді як компанії з високою ринковою орієнтацією більше фокусуватимуться на досягненні стратегічної мети.

Загалом же аналіз, оцінювання, вибору та прийняття інвестиційних рішень мають відбуватися з урахуванням забезпечення зростання трьох головних показників: вартості бізнесу, конкурентоздатності, доходів або ж нематеріальних вигід (рис. 1.14 – власна розробка).

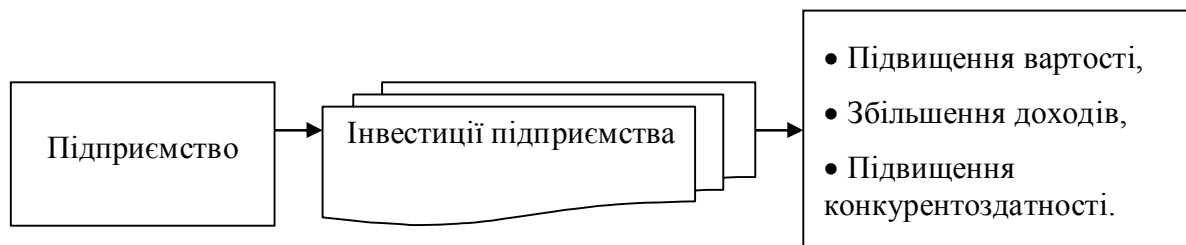


Рисунок 1.14 – Вплив інвестицій підприємства на реалізацію головних завдань підприємства

Орієнтуючись на ці показники, контролеру та менеджерам необхідно добирати методи та моделі оцінювання, які дадуть змогу максимально точно визначити ефективність проаналізованого проекту.

Говорячи про оцінювання інвестиційних проектів у системі контролінгу, варто згадати кілька заходів, які є неунікними під час аналізу інвестиційних альтернатив. Як зазначає проф. Томас Райхман [180, с. 146], усі ці заходи можна умовно поділити на п'ять окремих кроків.

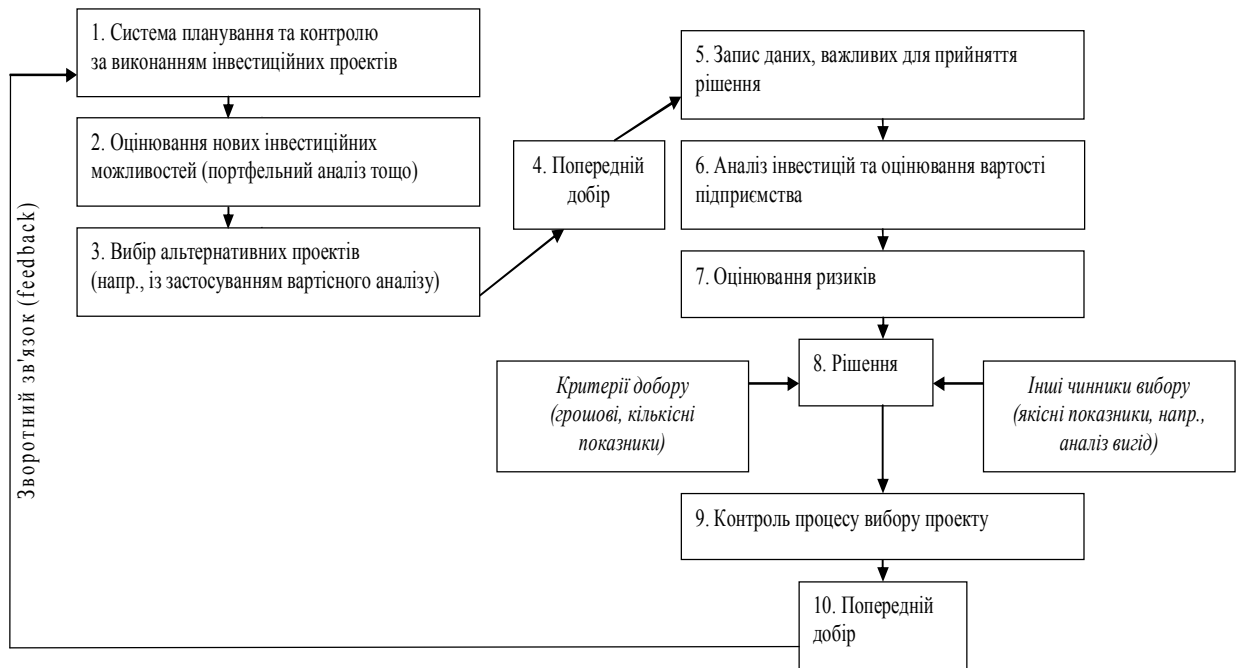


Рисунок 1.15. – Процес оцінювання інвестицій на промисловому підприємстві з урахуванням елементів системи контролінгу

Так, першим кроком буде формування орієнтованої на об'єкт дослідження системи планування та контролю інвестицій (рис. 1.15 – власна розробка на основі [180, с. 146]). Наступним кроком є аналіз інвестиційного потенціалу, оцінювання реально наявних технічних та фінансових ресурсів. Третім кроком є оцінювання інвестицій та визначення впливу таких інвестицій на вартість компанії загалом. Додатково варто оцінити ризик та визначити інтервал довіри, в межах якого лежить похибка проведеного оцінювання. Завершальним етапом є прийняття інвестиційного рішення, запуск проекту й постійний моніторинг (контроль) його реалізації.

Планування інвестицій, насамперед, залежить від інформаційної бази, яка забезпечує чітке уявлення реальної ситуації на підприємстві та можливості, які воно має для реалізації інвестиції. Саме тому, готуючи проекти інвестиційних рішень, контролери формують систему планування та контролю за виконанням таких проектів. Інформацію збирають з усіх

відділів, які хоча б частково мають відношення до реалізації інвестиційних альтернатив або ж реалізація яких вплине на функціонування цих відділів.

Коли згадана система налагоджена, настає етап оцінювання можливостей для реалізації проекту. Наступним кроком є визначення всіх наявних фінансових і технічно-технологічних ресурсів, необхідних для реалізації інвестиції. Контролер проводить аналіз ефективності різних проектів, а також їх імовірного впливу на економічну результативність діяльності підприємства, оцінює ризики. Після всіх цих кроків обирають найкращий варіант, реалізують його та здійснюють постійний контроль за його реалізацією.

Обов'язковим елементом функціонування системи контролінгу на підприємстві є формування інвестиційних та фінансових рішень за допомогою збору інформації з різних відділів компанії. На рис. 1.16 (власна розробка) за допомогою двосторонніх стрілок показано зв'язок між різними відділами та відділом контролінгу у загальній системі управління підприємством, а також етапи формування інвестиційних рішень у системі контролінгу та в системі управління підприємством загалом.

Розроблена нами модель зв'язку контролінгу та інвестування у системі управління компанією за своїм змістом є достатньо універсальною та ілюструє взаємозв'язок контролінгу з різними елементами системи управління, зокрема з інвестуванням, а також показує, як формується інформаційний потік для прийняття управлінських рішень (рис. 1.16).

Фактично, тісна взаємодія між підрозділами підприємства, яка досягається за допомогою елементів контролінгу, дає змогу найвищому керівництву проаналізувати наявний інвестиційний потенціал та прийняти рішення щодо подальшої діяльності. Повертаючись до моделі, зображеної на рис. 1.16, проаналізуємо покрокове формування інформаційного потоку, необхідного для прийняття інвестиційних рішень.

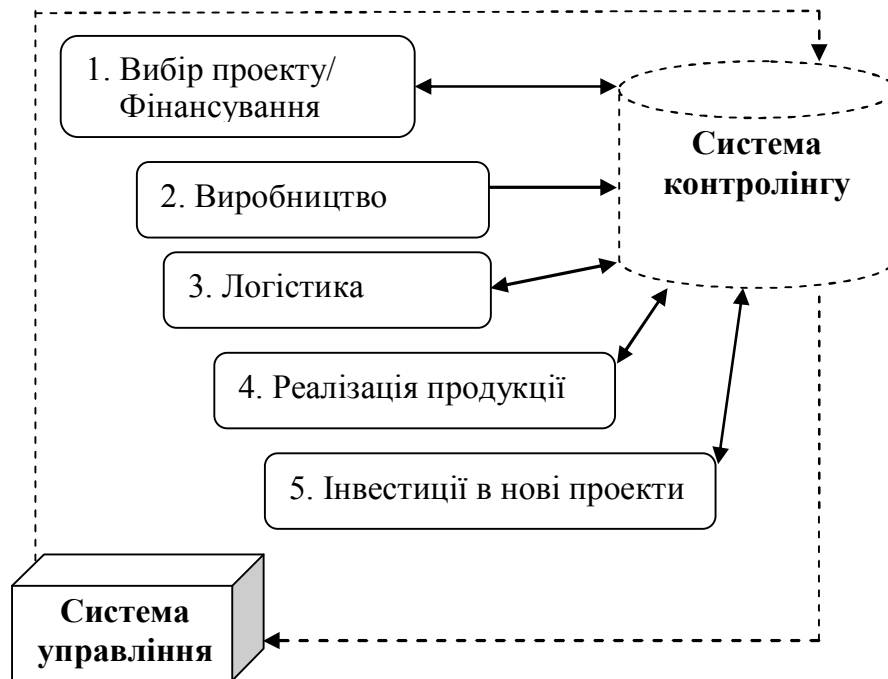


Рисунок 1.16 – Послідовність формування інвестиційних рішень у системі контролінгу та в системі управління загалом

У процесі прийняття інвестиційних рішень у рамках контролінгу головний акцент робиться на виборі проекту (1– вибір проекту/фінансування), аналізі ресурсного потенціалу (2–аналіз сектора виробництва), можливості вчасно реалізувати обрану альтернативу (3– логістика, 4–реалізація продукції) та на стратегічних проектах (5 – інвестиції в нові проекти). Отримуючи інформацію від усіх перелічених підрозділів підприємства у процесі планування інвестиційних проектів, відділ/служба контролінгу проводить обробку даних та формує кілька альтернатив прийняття управлінських рішень.

Головною функцією контролінгу щодо інвестицій є забезпечення максимально об'єктивного аналізу й оцінювання проекту з метою вибору одного найбільш ефективного як з фінансової (прибутки), так і з ринкової (престиж, реклама тощо) позиції. А тому, формуючи, оцінюючи та приймаючи інвестиційні рішення із застосуванням системи контролінгу, варто спершу змоделювати перебіг подій у прийнятті кожної з наявних

(3) на основі інформації, підготовленої різними відділами, проведення оцінювання інвестиційного проекту (4) та її ефекту (5) для підприємства. Водночас отримані від реалізації проектів кошти (6) можуть бути спрямовані як на нові інвестиції, так і на оновлення матеріально-технічної бази та мотивацію персоналу.

Фактично, рисунок моделює процес прийняття та реалізації інвестиційного проекту за умов запровадження інвестицій на підприємстві системи контролінгу і демонструє, що докладний аналіз інвестиційних проектів, формування та оцінювання інвестиційних рішень та правильна їх реалізація сприяють розв'язанню головних завдань діяльності підприємства: отриманню прибутку та покращенню фінансово-економічної результативності діяльності підприємства, а також підвищенню конкурентоздатності компанії, про що докладніше йтиметься в розділах 2 та 3 цієї дисертаційної роботи.

Доводимо, що формування та прийняття інвестиційних рішень на засадах контролінгу передбачає елімінування впливу суб'єктивного чинника на оцінювання та вибір інвестиційної альтернативи, а, відповідно, оцінювання відбувається із застосуванням кількісних методів, тоді як проектний менеджмент дає змогу застосовувати суб'єктивні методи у реалізації інвестиційних рішень, наприклад, використовуючи шкалу Лейкерта та інші види ранжування.

Акумулюючи інформацію з різнопрофільних відділів підприємства, система контролінгу дає можливість зменшити «прогалини» (*Expectation-Gaps*) щодо можливих подій між очікуваннями різних груп (власників, акціонерів та працівників підприємства) і реальними показниками діяльності компанії [189, с. 82].

Підсумовуючи, зазначимо, що інвестиції посідають важливе місце у системі діяльності підприємства, а прийняття інвестиційних рішень за умов застосування контролінгу є важливим бізнес-процесом, а також проміжною ланкою між стратегічною та оперативною діяльністю компанії, адже їх

оцінювання й прийняття чи відхилення визначають подальшу стратегію діяльності підприємства та вносять зміни у звичний процес – змінюють оперативну діяльність.

Аналіз інвестиційних альтернатив на засадах впровадження контролінгу дає змогу контролерам чітко визначити сферу впливу окремого інвестиційного проекту на функціонування різних підрозділів підприємства (центри відповідальності) та на сталий розвиток компанії загалом.

Висновки до розділу 1

1. Промисловість посідає одне з ключових місць у розвитку економік розвинутих країн світу й країн, що розвиваються. В Україні промисловий сектор економіки теж посідає одне з найважливіших місць, а тому модернізація, реорганізація та запровадження інновацій може бути рушієм прогресу галузі та вивести окреме підприємство або й цілу галузь на міжнародні ринки збуту.

2. Інвестиції – процес вкладення активів у певні проекти з метою отримання прибутку в короткостроковому періоді, підвищення конкурентної позиції компанії на ринку та забезпечення сталого розвитку підприємства. З огляду на фінансовий аспект інвестиції є коштами для придбання фінансових чи реальних активів для отримання доходів та приросту капіталу. З погляду економіки інвестиції є витратами з метою досягнення соціального ефекту й забезпечення зростання ринкової вартості підприємства. З погляду теорії виробництва – процес формування нового капіталу за рахунок придбання засобів виробництва з подальшим виготовленням і реалізацією продукції.

3. У процесі історичного розвитку поняття інвестицій пройшло чотири етапи трансформації: від права володіння земельними наділами та правом управління цими наділами з метою отримання прибутку; обміну благами з метою отримання вигід у майбутньому; способу переміщення капіталу з

метою приросту його цінності; до процесу вкладення активів у проекти з метою отримання прибутку в короткостроковому періоді, підвищення конкурентної позиції компанії на ринку та забезпечення стабільного розвитку підприємства.

4. Під контролінгом розуміємо інтегровану систему прийняття управлінських рішень щодо пріоритетних напрямків діяльності підприємства, яка базується на комплексному аналізі даних бухгалтерського обліку, внутрішнього контролю, фінансового менеджменту, управління та передбачає узгодження (інтеграцію) фінансових та нефінансових аспектів функціонування всіх підрозділів підприємства та дає змогу провести повне оцінювання діяльності підприємства, сформулювати, проаналізувати та прийняти ефективне інвестиційне рішення. У трактуванні контролінгом інвестиції є вкладеннями коштів з метою отримання прибутку у короткостроковій перспективі, підвищення рівня конкурентоздатності підприємства та забезпечення сталого розвитку компанії у довгостроковому періоді.

5. 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 результативності 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.

6. Інвестиційний проект – набір дій, пов'язаних із вкладенням грошових коштів для розв'язання оперативних та стратегічних завдань підприємства. Він поєднує 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.

7. Процес оцінювання інвестиційного проекту, формування та прийняття інвестиційного рішення в системі контролінгу розглядає проект як окремий об'єкт дослідження (відокремлену частину). Оцінювання інвестиційного рішення на засадах контролінгу дає змогу виявити можливості та ризики, створити умови для діяльності, зменшити вплив негативних чинників на проект, сприяє синергетичному ефекту, підтримці системи раннього попередження, поетапній координації реалізації проекту, виявленню проблем та відхилень, постійному контролю за реалізацією проекту та інформаційному забезпеченню працівників щодо перебігу інвестиційного процесу.

8. Головною особливістю, що відрізняє процес прийняття інвестиційного рішення із застосуванням елементів контролінгу та у проектному менеджменті, є те, що в першому випадку аналіз інвестицій відбувається з елімінуванням впливу суб'єктивного чинника на оцінювання й вибір інвестиційної альтернативи та із застосуванням кількісних методів. Тоді як у другому випадку припустиме застосування суб'єктивних методів у реалізації інвестиційних рішень.

9. 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.

10. Особливість застосування системи контролінгу в формуванні та прийнятті інвестиційних рішень, а також у досягненні головної мети підприємства полягає у тому, що він визначає можливість менеджерів вплинути на формування позитивних фінансово-економічних результатів діяльності підприємства за рахунок застосування математичного апарату та комплексного підходу до аналізу впливу окремих проектів на вартість компанії, фактично збільшуючи розмір грошових потоків (завдяки дисконтуванню), або ж зменшуючи пов'язану з ними невизначеність та ризику (відповідно зменшуючи ставку дисконту).

Результати дослідження опубліковано в працях: [36; 58; 59; 173]

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І МОДЕЛІ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

2.1 Моделі та показники економічної ефективності інвестиційних проектів у промисловості

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.

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 (див. п. 1.1), 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 [29, с. 13]. Моделювання можна визначити також як процес виділення найбільш суттєвих властивостей будь-яких явищ. Подібне визначення зустрічаємо й у д-ра екон. наук О. М. Петрука, який визначає моделювання як створення деякого образу

(моделі), який відтворює певні властивості та характеристики оригіналу й водночас забезпечує наочність, видимість та інші переваги [81, с. 43]. В обох визначеннях автори наголошують на здатності моделі відображати вагомі характеристики та властивості об'єкта.

Модель є уявною або матеріальною системою, відображенням найбільш суттєвих, з будь-якого погляду, властивостей об'єкта або процесу. Існують різні поділи моделей за типами. Так, зокрема, вчені В. В. Ковальов [42, с. 364], О. С. Олексюк [74, с. 18-25], Ф. Ф. Бутинець та М. М. Шигун [69, с. 80] визначають такі основні типи моделей: дескриптивні, предикативні та нормативні. Дескриптивні моделі – це моделі описового характеру. Вони є основними для оцінювання фінансового стану підприємства. Предикативні моделі мають прогностичний характер. Їх використовують для прогнозування доходів підприємства та його майбутнього фінансового стану. Нормативна модель дає змогу порівняти фактичні результати діяльності підприємств з очікуваними, розрахованими по бюджету. Їх використовують переважно у внутрішньому фінансовому аналізі, а також в управлінському обліку, зокрема в управлінні витратами [36, розділ І].

Серед головних моделей, за якими можна моделювати економічні процеси, виокремлюють також економетричні моделі [54, с. 217; 55, с. 46]. Зокрема, багатофакторні регресійні моделі; симулятивні системи регресійних рівнянь; ARIMA-моделі (інтегровані моделі авторегресії та ковзного середнього); VAR – (вектор-регресивні – *vector autoregressive*) та ECM-моделі (моделі коригування помилки); моделі лонгітюдних, тобто панельних, даних (*panel data models*). Ці методи широко застосовують у світі для отримання ефективного результату.

У світовій практиці сформувалася вже певною мірою налагоджена система методів визначення ефективності інвестиційних рішень, які умовно можна поділити на три групи [80, с. 68]: 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.

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 [180, с. 185]. В таких випадках аналіз обмежується лише оцінюванням операційного періоду – як правило, ним є перший рік реалізації проекту.

Говорячи про статистичне порівняння періоду амортизації (зносу) (*Static comparison of depreciation*) [95], 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 [180, с. 214]. 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.

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, фондоддача та матеріаломісткість. Фокусуючись на реальних інвестиціях у діяльності підприємства, увагу зосереджують на абсолютній та порівняльній ефективності виробничих інвестицій [17, с. 174-175].

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 [8; 95].

Абсолютна ефективність капітальних вкладень показує загальну величину їх віддачі та обчислюється зіставленням величини економічного ефекту з величиною самих затрат [6, с. 190-195]. Абсолютну ефективність

інвестицій можна оцінити за допомогою коефіцієнта економічної ефективності капітальних затрат (E_p):

$$E_p = \frac{\Delta\Pi}{K}, \text{ або } E_p = \Pi/K, 1/\text{рік}, \quad (2.1)$$

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

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

K – загальна сума виробничих інвестицій (капіталовкладень), грн.

Термін окупності капіталовкладень, який є оберненим показником до E_p .

$$T_{окр} = \frac{1}{E_p} \quad (2.2)$$

Розрахунковий коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень E_p має порівнюватись з нормативним коефіцієнтом E_n , який встановлюється Міністерством економіки України на певний період. Якщо $E_p > E_n$, 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) [6, с. 190-195].

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

$$a = (1 + R)^t, \quad (2.3)$$

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

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

Усі перелічені методи часто застосовують в оцінюванні інвестиційних проектів, формуванні та прийнятті інвестиційних рішень. Проте вважаємо,

що вони ґрунтуються на доволі відносних показниках, які нерідко можуть призвести до неточностей в оцінці. Так, зокрема, 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 контролінзі 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) [183, с. 146] та період окупності (PP), які також визначають як методи дисконтованих грошових потоків.

Як слушно зауважує проф. Мертенс О. В. [65, с. 4], 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.

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) [144, с. 641].

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*) [176, с. 193-202], інші чинники, які можуть прямо чи опосередковано вплинути на діяльність підприємства, зокрема, такі як: соціальні, технічні, екологічні [153, с. 10], що не враховано у методах дисконтованих грошових потоків.

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 [167, с.68].

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 [44].

Окрім того, методи дисконтованих грошових потоків не враховують багатьох елементів які або прямо, або опосередковано впливають на процес реалізації інвестиційного проекту [153, с. 13; 163, с. 193-202]. До таких елементів належать: ризик зупинки чи відхилення проекту, девальвація грошової одиниці, інфляційні коливання, політична ситуація в країні, екологічна ситуація тощо.

Додатково зазначимо, що методи DCF використовують для пасивного управління інвестиційними проектами та не беруть до уваги синергетичні впливи, які можуть виникнути під час реалізації інвестиції. Тобто ці моделі недооцінюють інвестиційні можливості та відхиляють можливість внесення

змін у процес реалізації проекту [139, с. 114]. Це, відповідно, може як сприяти детальному аналізу проекту, так і встановлювати суттєві обмеження, які вплинуть на вибір найкращої інвестиційної альтернативи (адже, не завжди потоки грошових надходжень бувають безперервними тощо).

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, контролер має застосовувати методи оцінювання інвестиційних проектів, які є альтернативними до методів дисконтованих грошових потоків, наприклад, методи реальних опціонів (*Real Options Techniques – ROT*) [150; 167; 177; 182]. Загалом же попередні дослідження щодо оцінювання інвестиційних проектів на засадах контролінгу були за своїм змістом сконцентрованими на методах дисконтованих грошових потоків [18; 98; 158; 181; 183], рідко на методах реальних опціонів [143; 147; 152].

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 [182, частина I].

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 [78, с. 6].

Реальні опціони розширюють аналіз інвестиційних альтернатив – дослідження (присвячені визначенню премії за ризик) зроблені Блекум та Шоулзом [в 185, с. 7] 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.

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 [182].

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 [185, с. 6-8; 196].

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 [143, с. 469-494]. 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.

Застосовуючи методи реальних опціонів, визначають доцільність реалізації інвестиційного проекту з урахуванням волатильності кожної альтернативи. Крім того, ROT включають такі елементи, як невизначеність та

ймовірність зміни очікуваних доходів і процентної ставки. За таких варіантів підприємство може гнучко управляти незворотними витратами та прийняти найоптимальніше інвестиційне рішення. Важливою перевагою методу реальних опціонів порівняно з методами NPV чи IRR є орієнтація на визначення чинників ризику та невизначеності під час реалізації проекту і концентрація уваги менеджерів на питанні: «Коли ж можна втрутитися в процес реалізації проекту і покращити показники?» [147, с. 49-52].

Реальні опціони доповнюють процес формування, аналізу інвестиційних альтернатив та надають можливість врахувати ті чинники та аспекти, якими нехтують традиційні методи та методи дисконтованих грошових потоків, наприклад, метод чистої теперішньої вартості майбутніх грошових потоків. Наведене твердження підтверджується тим, що ROT використовує позитивне значення ризику, тоді як методи DCF трактують ризик як щось винятково негативне, ігноруючи альтернативні можливості – підвищують ставку дисконту та знижують вартість майбутніх грошових потоків [199, с. 6].

Всупереч теоретичному обґрунтуванню важливості застосування методів реальних опціонів, їх використання має кілька суттєвих обмежень [198, с. 12], зокрема:

- ROT приймають за аксіому те, що волатильність протягом усього життєвого циклу кожного проекту є константою (сталою);
- припущення того, що грошові потоки від інвестицій мають нормальний розподіл [147, с. 49-52];
- уявлення про те, що оскільки оцінювання інвестиційної альтернативи є кількісною – вона є максимально об'єктивною [132, с. 124];
- нівелювання того, що під час оцінювання інвестиційної альтернативи та вибору кращої альтернативи може виникнути конфлікт інтересів менеджерів та підприємства – ймовірність отримати бонуси за проект, інші приватні інтереси тощо [127, с. 1-12; 132, с. 138].

Хоча методи реальних опціонів й відзначаються об'єктивністю оцінювання інвестиційних проектів, їх застосування супроводжується виникненням певних проблем [171, с. 57]. Такі проблеми зазвичай поділяють на три групи: пошук моделі, припущення якої будуть максимально задовольняти і відповідати проекту, який аналізують; визначення ефекту від цієї моделі; та розробка комп'ютерного алгоритму, щоб математично розрахувати опціон.

Незважаючи на те, що методи реальних опціонів чітко визначають ризик та невизначеність, які впливають як на процес оцінювання та вибору проекту, так і на процес реалізації обраної інвестиції, деякі науковці, зокрема Е. Гілберт [147, с. 49-52], не вважають застосування цих методів єдино правильними та пропонують паралельно до ROT під час аналізу інвестиційних альтернатив застосовувати ще й інші фінансові методи оцінювання.

Оскільки, як уже було зазначено вище, не усі моделі та методи можуть максимально врахувати властиві інвестиційному проекту ризики та оцінити його ефективність для підприємства, застосування лише однієї моделі чи методу рідко коли дає змогу об'єктивно визначити найкращий проект. Саме тому, завдання контролера на підприємстві полягає не лише у моніторингу частки виконаного проекту, використання необхідних для цього ресурсів, співставлення показників з нормативами, а й у виборі методів та моделей для оцінювання інвестиційних проектів, а також для розробки рекомендацій керівництву і прийняття відповідних інвестиційних рішень.

З огляду на вищевикладене у попередніх розділах та на основі результатів аналізу праць провідних учених [4; 3; 74; 92; 113; 132; 157; 158; 180], доводимо, що метою інтегрування процесу формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень з системою контролінгу є зростання економічного потенціалу підприємства шляхом збільшення активів підприємства, а також досягнення головної мети його діяльності – максимізації вартості й забезпечення довгострокового розвитку компанії.

Тож стратегічним завданням контролінгу є вибір і впровадження найефективнішого інвестиційного проекту відповідно до стратегії компанії та подальше ефективне управління реалізацією проекту.

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.

Загалом формування та прийняття інвестиційних рішень ґрунтується на визначенні того, якою мірою майбутні доходи покривають поточні витрати на реалізацію цього проекту та який вплив даний проект матиме на фінансово-економічну результативності діяльності підприємства. Відповідно, аналіз та оцінювання інвестицій передбачатиме розробку системи методів, моделей та показників обчислення ефективності кожного проекту з урахуванням зазначеного впливу.

2.2 Теоретико-прикладні основи та особливості оцінювання інвестиційних проектів промислових підприємств із застосуванням інформаційно-аналітичних технологій

Процес прийняття інвестиційного рішення на промислових підприємствах потребує своєрідного алгоритму проведення; особливі методи та показники, та передбачає специфічні заходи щодо інвестиційного проекту. Крім того, залежно від мети оцінювання проекту, контролери та менеджери будуть орієнтованими або ж на покращення показника прибутковості, ліквідності, рентабельності, або ж на суто нефінансові показники.

Говорячи про процес оцінювання і реалізації інвестиційних проектів, варто зауважити, що в економічній науці, зокрема і в проектному менеджменті, існують розроблені алгоритми проведення аналізу інвестицій. Так, Вовчак О. Д. вирізняє такі етапи оцінювання ефективності проекту, як: визначення суспільної значущості проекту; його комерційної ефективності; визначення наявності державної підтримки [14].

А. А. Пересада вирізняє шість етапів оцінювання інвестиційного проекту: 1) поетапні розрахунки ефективності; 2) визначення норми прибутку, доходу, окупності проекту; 3) визначення стадій життєвого циклу проекту, прогноз обсягів інвестицій; 4) визначення структури джерел інвестицій, визначення доходу та його розподіл між учасниками проекту; 5) розрахунки річних обсягів незакінченого будівництва; 6) визначення ефекту за роками здійснення проекту, дисконтування грошового потоку [80].

Інші автори, наприклад [120, с. 230-237], пропонують таку послідовність оцінювання інвестицій. А саме, розробка інвестиційної стратегії підприємства; розрахунок показників ефективності з урахуванням ризиків та невизначеності; вибір ефективних пріоритетних варіантів інвестування; оцінювання потенціалу, фінансового стану підприємства; аналіз і вибір джерел фінансування проекту; прогноз обсягів реалізації продукції та майбутніх грошових потоків; оцінювання грошових потоків і фінансових результатів; моніторинг та фінансове оцінювання проекту протягом його життєвого циклу.

Водночас Бланк І. О. чітко вирізняє десять кроків аналізу інвестиційної альтернативи. Першим кроком є визначення мети проекту. Другим – проведення технічного аналізу. Третім і четвертим – проведення маркетингового і інституційного аналізу. За ними слідує соціальний аналіз, аналіз впливу на довкілля та бюджетний аналіз. Восьмим кроком є оцінювання ризику. Дев'ятим є проведення економічного аналізу, а останнім – прийняття рішення про реалізацію чи відмову від проекту [4].

Перелік алгоритмів оцінювання інвестиційного проекту можна продовжувати і далі, оскільки зважаючи на ціль, мету та завдання, які підприємство ставить чи прагне досягти при запровадженні певної інвестиції, алгоритм аналізу інвестиції буде змінюватися. Проте варто зазначити, що прийняття інвестиційних рішень та реалізація алгоритмів оцінювання інвестиційних проектів на сьогодні має відбуватися із застосуванням систем інформаційно-аналітичного забезпечення, які займають домінуюче місце в системі управління загалом, та у контролінзі, зокрема. Сприяючи отриманню максимальних конкурентних переваг, впровадження інформаційних технологій є стратегічно важливим для будь-якого підприємства [37, с. 52-58].

Під системами інформаційно-аналітичного забезпечення розуміємо сукупність інформації, методів, моделей, технічних, програмних, технологічних засобів та рішень, а також спеціалістів, які займаються обробкою інформації і прийняттям управлінських рішень в межах підприємства. Завдання таких систем полягає в упорядкуванні інформаційних потоків, аналізі бізнес-процесів та наданні ефективного доступу до даних менеджерам усіх рівнів та керівництву для прийняття вмотивованих управлінських рішень.

Завдання комплексної комп'ютерно-інформаційної системи полягає в упорядкуванні інформаційних потоків, наданні ефективного доступу до даних менеджерам усіх рівнів та керівництву для прийняття вмотивованих управлінських рішень. Застосування таких систем є складним процесом, який потребує виконання послідовних дій. Перш ніж впроваджувати систему інформаційно-аналітичного забезпечення на підприємстві, необхідно провести реінжиніринг бізнес процесів, тобто, забезпечити переосмислення та перепроєктування самого підприємства для досягнення суттєвих покращень таких ключових для сучасного бізнесу чинників результативності, як прибуток, якість, рівень обслуговування та оперативність [99, с.20-25].

Важливою є також можливість охоплення тих чи інших модулів управління, зокрема таких, які будуть максимально відповідати потребам компанії. Завдяки скороченню часу випуску продукції, зниженню рівня товарно-виробничих запасів, а також завдяки поліпшенню зворотного зв'язку зі споживачем при одночасному скороченні адміністративного апарату, у секторі виробництва набули популярності ERP-системи, які забезпечують ефективне виконання функцій обліку і контролю, до того ж не лише для однорідних і локально розташованих виробництв, а й для багатопрофільних підприємств і корпорацій, що мають філії й підрозділи в різних містах і країнах.

Завдяки системам інформаційно-аналітичного забезпечення на підприємствах проводять автоматизацію бізнес-процесів, зокрема контролінгу, бюджетування, планування тощо. Загалом ефективність застосування контролінгу та функціонування інших відділів на підприємстві залежить саме від автоматизації усіх процесів на підприємстві.

Найціннішим в застосуванні інформаційно-аналітичних систем в контролінзі є можливість консолідації великої кількості інформації з усіх відділів підприємства; групування відповідних даних залежно від поставлених завдань; оцінювання та аналізу проектів та їх ранжування відповідно до преференцій підприємства. Інформаційно-аналітичні системи в контролінзі дають змогу проводити складні аналітичні операції, математичні розрахунки, аналіз великого масиву даних для вибору найкращих проектів та прийняття ефективних управлінських рішень.

Завдяки інформаційно-аналітичним системам контролінг забезпечує управлінський апарат необхідною для координації, моніторингу та оптимізації усіх бізнес-процесів інформацією. Такі системи дають змогу проводити документування усіх процесів, записувати як операції з реалізації виготовленої продукції, так і з надання послуг підприємствам.

Погоджуючись з думкою Н. Єрмолаєвої [28, с. 1] вважаємо, що саме при застосуванні комп'ютеризованих управлінських систем можна

забезпечити «прозорі» та об'єктивні умови для оцінювання та вибору інвестиційних проектів та прийняття ефективних управлінських рішень.

Усі інтегровані управлінські системи дають змогу упорядкувати виробничі процеси, мінімізувати часові втрати по всіх операціях, знизити брак виробництва, відпрацювати документообіг та акумулювати інформацію для прийняття інвестиційного рішення тощо [10; 88; 134]. Саме ж використання інформаційно-аналітичних технологій у контролінзі дає змогу побудувати правильну модель діяльності компанії, отримати оперативну інформацію по відділах та пришвидшити, на основі аналізу отриманих даних, процес прийняття управлінських рішень.

Загалом кожна система інформаційно-аналітичного забезпечення, яку використовують для прийняття управлінських рішень у контролінзі складається з певної кількості модулів, які підтримують різні бізнес-процеси в компанії. Кожен з таких модулів відповідає за окремий вид діяльності підприємства. Наприклад, облік витрат, контролінг, бюджетування, фінанси, маркетинг тощо. Модуль «Фінанси» спрямований на організацію бухгалтерської звітності, формування звітів по дебіторській та кредиторській заборгованості. Модуль «Контролінг» забезпечує облік витрат та прибутків, дає можливість визначити залежність між витратами та місцями їх виникнення (центрам витрат), замовленнями, проектами; проводить калькуляцію витрат; контролює прибутковість та центри прибутків; забезпечує загальний контролінг діяльності підприємства.

Важливим моментом при роботі з системами інформаційно-аналітичного забезпечення в контролінзі є структуризація та оцінювання основного капіталу, управління бізнес-процесами та основними засобами, формування звітів [28, с. 1]. Тобто управлінська система максимально охоплює фінансову сферу діяльності підприємства, сполучає усі її відділи та оптимізує процес отримання інформації для досягнення поставленої мети.

Описуючи доцільність та активне застосування систем інформаційно-аналітичного забезпечення у контролінзі, по-перше, зазначимо, що для

проведення автоматизації на підприємствах, у великих корпораціях та холдингових компаніях часто використовують програмну продукцію, що належить до певного класу інтегрованих систем управління (ІСУ).

Фахівці [42; 49] групують ІСУ у такі основні класи: MRP, MRP II, ERP, ERP II, S-MES тощо. По-друге, вважаємо за потрібне назвати деякі програмні продукти, які на сьогодні застосовують українські підприємства у процесі прийняття управлінських рішень. Усі ці інформаційно-аналітичні системи застосовуються у діяльності підприємств (див. табл. 2.1 – власна розробка).

Таблиця 2.1 – Окремі ERP-системи на українському ринку

Програмні продукти	Розробник	Постачальник/ консультант
SAP, MySAP All-in-One	SAP AG, Німеччина	ТОВ «САП Україна», Корпорація «Інком»
Oracle E-Business Suite	Oracle, США	ТОВ «Борлас Україна», InnoWare
Oracle – JD Edwards EnterpriseOne	PeopleSoft (Належить Oracle), США	Robertson & Blums Corporation
Microsoft Business Solutions – Ахapta, Microsoft Business Solutions – Navision	Microsoft, США	IDM, InnoWare
«Галактика»	«Галактика», Росія	Представництво в Україні
«ІТ-предприятие»	НПП «Інформаційні технології», Україна	НПП «Інформаційні технології»
«ІС ПРО»	ТОВ «Інтелект-Сервіс», Україна	«Інтелект-Сервіс»
1С: Підприємство 8. 0	1С, Росія	Низка компаній
FinExpert	IDM, Україна	IDM
GrossBee XXI	НПФ GrossBee, Україна	НПФ GrossBee
Парус-Предприятие	Парус, Росія	Представництво в Україні

Ринок програмного забезпечення для оцінювання проектів, планування проектів та контролю за їх реалізацією доволі розвинутий. Найвідомішими інформаційними-аналітичними системами, які дають змогу провести аналіз інвестиційних проектів, наприклад, у Німеччині є Artemis (Artemis

International GmbH), MS Project (Microsoft GmbH), OPX2 (Planisware), PAVONE Project Management (PAVONE AG), Planta (PLANTA Projektmanagement-Systeme GmbH), Project Scheduler (Scitor GmbH), Primavera Project Planner (Inteco GmbH), Powerproject (ASTA Development GmbH), SAP Modul PS (SAP AG). Говорячи про інших світових лідерів, неодмінно варто загадати такі компанії, як Oracle, GrossBee XXI, Avanté (компанії EPICOR Software Corporation), QuickBooks тощо.

Незважаючи на чисельні переваги, існують й певні недоліки в використанні інформаційних систем та продуктів. Так, наприклад, при використанні прогресивних комплексних систем на українських підприємствах існує: складність у галузевій та ринковій адаптації; надлишковий аналітичний інструментарій; складність навчання користувачів; і головне висока вартість (наприклад, середня вартість проекту впровадження (зокрема вартість ліцензії, технологічний консалтинг та підтримку, яка нерідко становить від \$40 тис. до \$1200 тис).

Цікаво, що попит з боку підприємств середнього бізнесу в Україні спонукав розробників шукати нові рішення і пропонувати ринку програмні системи в ціновому сегменті між 10 тис. і 500 тис. дол. США. Саме так і з'явився на ринку програмний продукт «1С: Предприятие 8.0». З іншого боку, SAP опустився в нижчий ціновий сегмент до 200 тис. дол. США. Конкуренцію імпортованим інформаційно-аналітичним системам становлять також російські «Галактика» і «Парус». Достатньо міцно закріпилися на ринку і українські компанії «Інтелект-Сервіс» і GrossBee. Загалом партнери західних розробників пропонують ринку системи як з повним, так і з обмеженим функціоналом і за меншою ціною. А українські і російські розробники продовжують удосконалювати свої програмні продукти, інвестуючи в нові рішення і підвищуючи їх вартість.

Наводячи приклади інформаційно-аналітичних систем прийняття управлінських рішень у [36, розділ 4] було зазначено, що існувала тенденція поєднання модуля контролінгу з фінансовим модулем, або ж їх

взаємодоповнення. У SAP ці два модулі існують незалежно, а інформаційні потоки проходять між ними, як і між усіма іншими модулями. Дані щодо усіх грошових потоків, зокрема, які стосуються витрат, автоматично передають з фінансового модуля до модуля контролінгу. За допомогою схеми (рис. 2.1) зобразимо структуру модулю контролінгу в SAP.

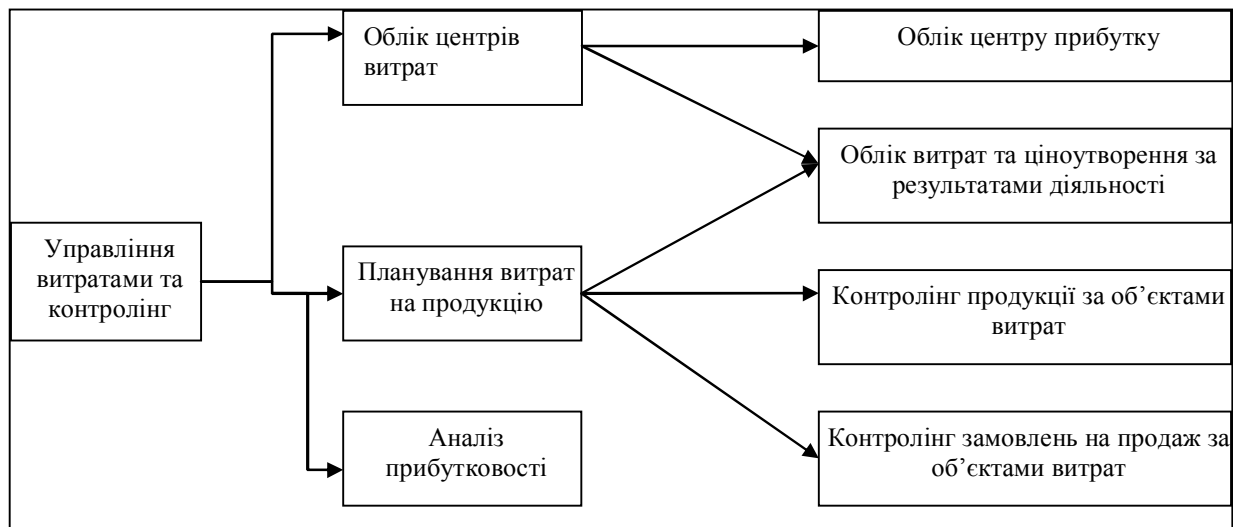


Рисунок 2.1 – Структура модулів контролінгу в SAP

У системі SAP² модуль CO-контролінг є цілісною системою погоджених інструментів планування, керування і контролю, яка використовує єдиний порядок звітності для координації змісту і здійснення внутрішньовиробничих процесів [88]. Модуль контролінгу підтримує визначення витрат у різних аспектах: контролінг непрямих витрат, облік за видами витрат, облік витрат за місцями їх виникнення, облік витрат за замовленнями, за процесами, облік витрат за продуктами, а також у комбінаціях один з одним, що забезпечує всебічний аналіз, оперативне виявлення проблемних галузей та їх оптимізацію [99, с. 37] (див. додаток В, рис.В.1.).

² SAP Controlling <http://www.slideshare.net/mohamedhani89/sap-controlling-overview>

У модулі CO системного забезпечення SAP система обліку результатів виконує оцінювання різних об'єктів обліку (наприклад, виробы, клієнти, інше) для визначення отриманих сум покриття [63; 88].

У системі SAP контролінг належить до розділу обліку, до якого, крім того, входять фінансовий облік та контролінг діяльності підприємства. Останній є в оперативному керуванні органів керівництва, який існує для поєднання внутрішньої інформації підприємства з даними зовнішніх ринків та для уникнення чинників, які можуть вплинути на маркетингову стратегію суб'єкта господарювання.

Незважаючи на свою широку вживаність програмне забезпечення SAP має й певні недоліки, зокрема, ця інформаційно-аналітична система збирає первинну і вторинну інформацію по підприємству, але не оцінює ринкову частку та іншу третинну та четвертинну інформацію, яка проте є доволі важливою у процесі прийняття управлінських та інвестиційних рішень тощо.

Окрім уже широко відомих інформаційно-аналітичних систем, як SAP, Oracle, Microsoft Business Solutions, які у своїй діяльності застосовують такі підприємства, як Донецький металургійний завод, Національний банк України, Міністерство енергетики України, Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат тощо, на міжнародний ринок виходять також нові продукти, зокрема, Avanté³ конфігурації 9.4.6h або 9.7.5.a.

Програмне забезпечення Avanté компанії Epicor дає змогу компанії інтегрувати та автоматизувати всі бізнес-процеси і операції, максимізувати обмін відповідною інформацією між різними відділами відповідальності та зробити процес прийняття управлінських та інвестиційних рішень максимально ефективним, водночас даючи змогу проводити моніторинг усіх процесів на постійній основі, відслідковувати появу «вузьких місць» (bottleneck) – затримок, помилок тощо.

В систему Avanté (див. додаток В, рис. В.2., рис. В.3, рис. В.4.) адаптовану для промислового підприємства включені такі модулі, як: продаж

³ Epicor ERP <http://www.epicor.com/pages/default.aspx>

та супровід клієнтів (*Sales and Customer Service*), бухгалтерія та фінансовий менеджмент (*Accounting and Financial Management*), склад (*Production/Stock*), закупки (*Purchasing*), виробництво (*manufacturing*), логістика (*Logistics/Shipment*), оцінювання якості (*Quality Control*) тощо.

Програмне забезпечення є простим у користуванні, охоплює усі етапи та повний цикл виробництва продукції від прийому запиту від клієнта, оформлення замовлення та передачі замовлення у виробництво, до перевірки кількості годин витрачених оператором станка/машини для обробки конкретної деталі, аналізу вчасності доставки товару клієнтам, проведення фінансових платежів та отримання зворотного зв'язку від клієнта. Avanté дає змогу керівництву контролювати виконання задач; визначити, де саме відбулася затримка та наскільки ефективно працює кожен відділ підприємства тощо.

Програма побудована на основі поєднання ERP, CRM, MRP систем, що дає можливість максимально охопити усі аспекти діяльності компанії, оптимізувати процеси, оперативно вносити зміни та правки у виробничому процесі, правильно реагувати на зміни та інші негативні чинники та підвищити конкурентоспроможність компанії.

Цікавими продуктами для підприємств середнього та малого бізнесу є також програмні продукти, як: QuickBooks, НаРeС CPR Platform, Tagetik 3.0 (див. додаток В, рис. В.5., рис. В.6) тощо. Ці програми побудовані на основі корпоративного управління – *Corporate Performance Management* – СРМ і поєднують в собі усі процеси, що відбуваються на підприємстві, методи та моделі аналізу, управління, покращення діяльності та підвищення прибутковості компанії.

Головною особливістю автоматизованих продуктів серії СРМ є те, що вони поєднують у собі бізнес-аналітику (оцінку минулих показників діяльності), моніторинг теперішньої та планування майбутньої діяльності у спрощеному вигляді [171, с. 79-95]. Застосовуючи такі системи інформаційно-аналітичного забезпечення керівництво підприємства зможе

покращити та контролювати якість та доступність інформації між підрозділами підприємства.

Нижче докладніше опишемо характеристики останніх програмних продуктів на ринку ІТ послуг для управління діяльністю підприємства, зокрема інвестиційною.

Програмне забезпечення HaPeC CPR Platform є розробкою німецької компанії HaPeC GmbH⁴. Орієнтований продукт на клієнтів середнього та малого бізнесу для управління підприємством, планування діяльності та контролінгу. Ґрунтуючись на технології IBM Cognos Technologie програмний продукт HaPeC дає змогу розробити рішення, за допомогою яких підприємство зможе планувати свою фінансову та господарську діяльність, аналізувати її та моніторити результати [171, с. 79-95].

HaPeC CPR Platform складається із п'яти модулів «Запит» (*Query*), «Звіт» (*Report*), «Аналіз» (*Analys*), «Система показників» (*Metric Studio*), «Відображення подій» (*Event Studio*). Усі модулі між собою пов'язані, а їх завдання полягають у «скануванні» та попередженні можливих недоліків чи проблем у діяльності компанії. Цю функцію виконує модуль «Запит». Головну частину роботи, зокрема, комплексну оцінювання та підготовку загального звіту забезпечує модуль «Звіт». Модуль «Система показників» дає змогу систематизувати та графічно відобразити інформацію. Останній же модуль «Відображення подій» дає змогу провести аналіз плану-факту по різних показниках, а функція відображення всіх основних трендів у діяльності, дає змогу проводити постійний моніторинг діяльності підприємства та формувати стратегічні завдання компанії. До того ж, саме останній модуль допомагає контролерам оцінити реальну ситуацію та виявити як негативні аспекти діяльності, так і знайти позитивні моменти в діяльності підприємства.

⁴ HaPeC GmbH <http://www.hapec.de/>

Наступним у переліку є інформаційно-аналітичних систем є продукт компанії pmOne AG⁵ – Tagetik 3.0. Дане програмне забезпечення було спрограмоване для ефективного управління діяльністю та фінансами підприємства. Продукт є комплексною системою, яка охоплює функції бюджетування, планування та прогнозування. Головною особливістю цього програмного продукту є можливість централізовано регулювати діяльність підприємства (Додаток В, рис. В.5).

За допомогою веб-забезпечення та уніфікованої платформи Tagetik 3.0 (Додаток В, рис.В.5.) дає змогу управляти діяльністю як великих концернів, так і підприємств середнього бізнесу. Порівняно із іншими подібними програмними продуктами типу СРМ, Tagetik 3.0 пропонує функції управління (*Governance*), управління ризиками (*Risk management*), та аналізу відповідності функціонування компанії запланованому сценарію (*Compliance compare*).

Програма складається із стандартизованих елементів та шаблонів, які водночас, забезпечують гнучкість у коригуванні окремих налаштувань. Для захисту модулів бюджетування, планування та прогнозування від несанкціонованого втручання, Tagetik 3.0 пропонує децентралізовану організацію планування в масштабах підприємства. Будь-які зміни у діяльності компанії, у фінансових показниках чи у системі моментально відображаються для усіх користувачів програми. Окрім того, Tagetik 3.0 дає змогу консолідувати інформацію по підприємству, відстежувати зміни та готувати управлінські рішення. Останнє уможлиблюється завдяки застосуванню вбудованої матриці Ризик/Контроль-матриця.

Цю програму у своїй діяльності використовують відділ консолідації даних Національного банку Австрії – Bank Austria, відділ стратегічної оптимізації процесів та контролінгу Unicredit банку, відділ фінансового планування та звітності компанії Fininvest тощо.

⁵ pmOne AG <http://www.pnone.de/index.php?id=473>

Уся фінансова інформація про стан компанії відображається у формі звітів (графіків та таблиць) і є доступною всім авторизованим користувачам. Відповідно до повноважень, контролер або менеджер (залежно від рівня на якому приймається рішення) може звірити відповідність наявних показників запланованим, провести аналіз та за потреби внести корективи. Інші користувачі програми будуть автоматично попереджені про будь-які зміни у даних після збереження останніх.

Звертаючись у нашому дослідженні до теми кореляційного зв'язку між розміром підприємства та методами (див. п. 2.1.), які дане підприємство використовує для оцінювання інвестиційних проектів, зазначимо, що саме ця тема за останні 10 років була найбільш поширеною серед дослідників теорії контролінгу та інвестування, про що свідчать численні праці науковців [наприклад, 140; 150; 151; 155]. Згідно з цими працями, що більший розмір підприємства, то більш досконалі технології оцінювання вони використовують у своїй діяльності. Така ж думка була висунута та протестована нами в монографії, де ми стверджували, що, якщо підприємство належить до великих, у нього є ресурсний потенціал для запровадження контролінгу у своїй діяльності та для використання сучасних-автоматизованих (більш складних та ефективніших) методів оцінювання та прийняття інвестиційних рішень [36] (детальніше у п.3.3).

Доступні емпіричні дослідження підтверджують також, що використання складних технологій більш притаманні підприємствам, які працюють у визначеному (передбачуваному) бізнес середовищі, порівняно з тими, які працюють в умовах невизначеності [125, с. 64; 154, с. 119-128]. Така тенденція існує як серед компаній з високим фінансовим левереджем [150, с. 187-243; 165, с. 113-130], так і серед компаній, які функціонують в умовах невизначеності [192, с. 106-120]. За даними аналізу підприємствам, які під час своєї діяльності стикаються з фінансовими викликами, властиво ставити за мету більш помірковані фінансові завдання [191, с. 169-184], а

відповідно і використовувати в управлінні прості інформаційні технології та програми.

Загалом перелік інформаційно-аналітичних комп'ютерних систем, які спрямовані на управління бізнес-процесами на підприємстві, можна продовжувати безкінечно, адже потреба в нових більш досконалих програмах щороку зростає, а ринок ІТ розвивається динамічно. Тому сфокусуємося на двох важливих перешкодах, з якими стикається відділ контролінгу при застосуванні інформаційних технологій для удосконалення процесів оцінювання, та при прийнятті й контролі за реалізацією інвестиційних рішень.

Насамперед, через відсутність чіткого визначення контролінгу та фінансового контролінгу в різних програмних продуктах надають різного значення модулям контролінгу. Так, у системі «Галактика» функції, які належать до сфери діяльності контролінгу, відносять до модулю «Управління бюджетом», а сам «Контролінг» описують як складову «Управління виробництвом», звужуючи та обмежуючи його дії лише до визначення собівартості виготовленої продукції.

У програмному продукті «ІС» інвестиції взагалі не відносять до сфери функціонування контролінгу, а у «Парус» вони не включені у поле функціонування контролінгу. Тобто як бачимо, значення контролінгу у прийнятті управлінських рішень на основі аналізу всієї господарської діяльності підприємства в таких інформаційних продуктах просто втрачене.

Водночас другою перешкодою є вартість програмного продукту для підприємств. Здебільшого в Україні ринок систем управління підприємством представлений двома цінovими категоріями. А саме: дорогі західні і більш дешеві українські й російські розробки. Найпотужніші системи класу ERP є доволі дорогими. Вартість системи SAP, її встановлення і налагодження може сягати десятків тисяч доларів США, в Україні – сотень тисяч доларів США. Оскільки ця програмна система є найбільш відомим продуктом класу ERP, значна кількість українських підприємств намагаються її впровадити. Серед них – такі великі підприємства як «Мотор Січ» або «Крюківський

вагонобудівний завод». Втім, через високу вартість, потребу реорганізувати діяльність підприємства та брак відповідних фахівців дуже рідко в Україні вдається впровадити систему SAP в запланованому обсязі та у заплановані терміни.

В Україні систему SAP, як вже було зазначено, не використовують надто широко через високу вартість та складність застосування, які зумовлені розбіжностями між управлінськими системами Європейських країн та країн СНД. Тоді як у Польщі функціонування корпорації SAP розпочалося вже з 1995 року і сьогодні продукт цієї компанії там використовує понад 800 компаній. Серед них фірми фармацевтичної галузі, цементні та нафтопереробні заводи, хімічні заклади, енергетика тощо⁶.

Незважаючи на широке різноманіття систем інформаційно-аналітичного забезпечення, які застосовують у процесі прийняття управлінських рішень на підприємстві, вибір найкращого та максимально ефективного системного забезпечення залишається одним з найбільш складних запитань для компанії. З одного боку, показники діяльності підприємства все частіше характеризують за допомогою динамічних та комплексних процесів. З іншого ж, різноманіття продуктів перешкоджає процесу вибору.

Виділяють п'ять критеріїв, яким має відповідати систем інформаційно-аналітичного забезпечення, щоб максимально ефективно охопити потреби компанії [145, с. 45-49]. Серед них: зручність інтерфейсу, гнучкість та модульність, надійність та захищеність, система безпеки інтерфейсів, широкі можливості. До останніх належить: 1) можливість акумулювати великий масив даних; 2) проводити постійний моніторинг за процесом реалізації інвестиції; 3) можливість обміну інформацією між відділами та керівництвом компанії; 4) можливість вносити зміни та коригувати дані по проекту

⁶ Amica Wronki, Cadbury Wedel, Carcade Invest, Cementownia Nowiny, Energetyka Kaliska, Fabryka Mebli Forte, GlaxoSmithKline Pharmaceuticals SA, Intercell, KGHM Polska Miedz, Netia, Orfe, Polkomtel, Orlen, Reemtsma Polska, Servisco, Stocznia Gdynia, Telewizja Polska, Volkswagen Poznań, Zakłady Chemiczne Rokita ELITE CAFE, KGHM Polska Miedz, Philip Morris Polska, PKN Orlen, POLKOMTEL, Telewizja Polska. Джерело: SAP Polska: www.sap.com/poland

відповідальною особою; 5) проводити швидкі математичні розрахунки; 6) візуалізувати результати аналізу для представлення керівництву; 7) формувати уніфіковані звіти для дочірніх та материнських компаній (напр., між представництвом оператора мобільного зв'язку ТОВ «Астеліт» – бренд «Life ☺» – в Україні та материнською компанією в Туреччині тощо).

У виборі програмного забезпечення для компанії необхідно враховувати основні характеристики підприємства, наявний стан підприємства, мету запровадження програмного забезпечення для контролінгу, оцінювання запланованого результату після запровадження нової систем інформаційно-аналітичного забезпечення, функції, які охоплює дане програмне забезпечення

Оцінювання інвестиційних проектів та процес прийняття інвестиційних рішень відбувається відповідно до певних алгоритмів. Залежно від специфіки поставлених завдань та мети запровадження проекту, контролер і відповідальний менеджер самі обирають послідовність кроків оцінювання інвестиції та прийняття інвестиційних рішень.

Метою ж такої оцінювання в умовах запровадження елементів контролінгу та застосування інформаційних технологій у цьому процесі є сприяння зростанню економічного потенціалу підприємства, тобто забезпечення зростання активів підприємства, а також досягнення головної мети діяльності компанії: максимізації її вартості та забезпечення довгострокового розвитку. Відповідно стратегічним завданням контролінгу є вибір та реалізація найефективнішого інвестиційного рішення, його розвиток згідно з метою та стратегією компанії і подальше ефективне управління реалізацією проекту.

Підсумовуючи, зазначимо, що системи інформаційно-аналітичного забезпечення в контролінзі дають можливість оцінити відхилення і оптимізувати бізнес-потоки, зменшити час на збір та обробку інформації, збільшити ефективність використання наявних ресурсів та зміцнити ринкову позицію підприємства. Швидка реакція на змінні умови функціонування

підприємства дає змогу також оцінити слабкі та сильні сторони певного проекту, оцінити всі ймовірні прибутки та збитки, а також спрогнозувати ймовірність впливу непередбачуваних подій на можливість підприємства досягти свою мету – отримати прибутки, збільшити вартість бізнесу та забезпечити довгостроковий розвиток.

2.3 Модель впливу оцінювання інвестиційних проектів на збільшення економічної та соціальної результативності діяльності підприємства

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 [199, с. 45].

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 ризику (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 [17, с. 79]. Оцінювання ж результатів фінансово-економічної діяльності підприємства є

впорядкованим цілеспрямованим процесом визначення в грошовому виразі вартості виробничого і фінансового потенціалу компанії [77, с. 157].

Загалом оцінюванню результатів фінансово-економічної діяльності підприємства присвячені праці таких авторів, як М. Гупти [152], А. Дамодарана [132], Г. Г. Кірейцева [40], О. В. Мертенса [65], М. Міллера та Ф. Модільяні [70], С. В. Мочерного [71], М. Новака [177], А. А. Пересади [80], М. Хоммеля [155], У. Шарпа [121], Б. Янга [198]. Щодо оцінювання інвестиційних проектів, варто відзначити праці таких науковців, як: Р. Х. Гарісона [144], М. Колісника [43], О. О. Терещенка [100], О. Сохацької [95], Н.А.Хрущ [117] та інших.

Сам 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. 2.2 [155]).

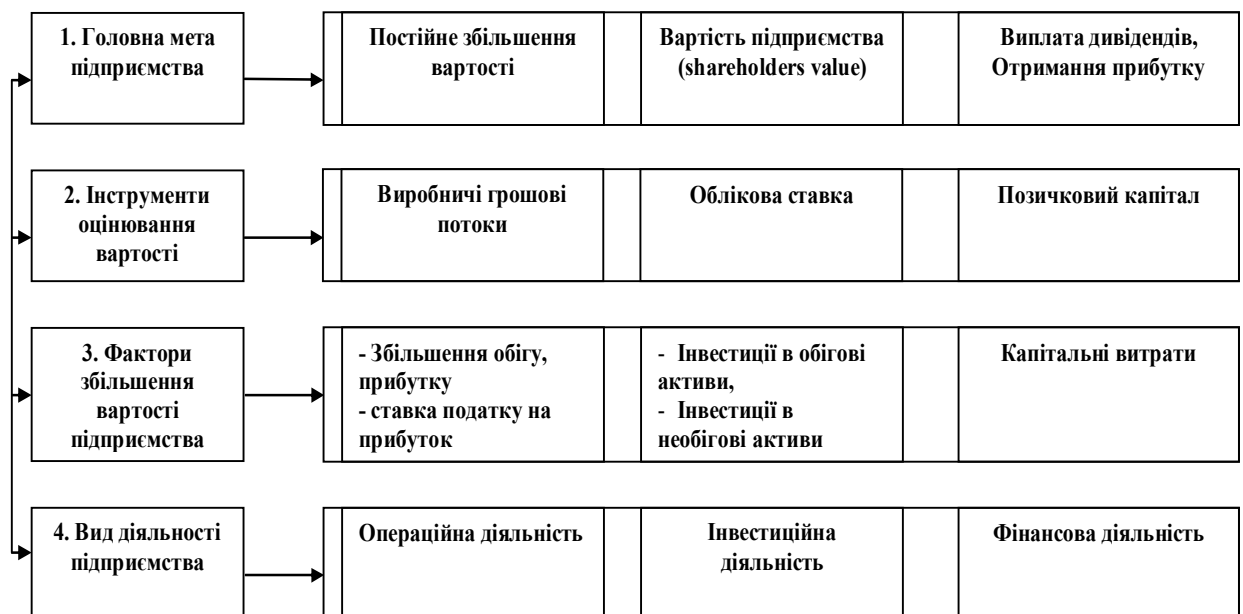


Рисунок. 2.2 – Послідовність формування фінансово-економічних результатів діяльності підприємства

Вважаємо за доцільне зазначити, що питання оцінювання фінансово-економічних результатів діяльності підприємства залишається одним з ключових в наявних умовах функціонування бізнесу. Аналіз і оцінювання їх 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.

Проводячи аналіз інвестиційних проектів з застосуванням елементів контролінгу, оцінювання здійснюють у розрізі саме стратегічного планування та аналізу впливу інвестицій на поточне функціонування підприємства. Економічна результативність діяльності підприємства визначають за допомогою трьох основних методичних підходів: витратного, порівняльного і дохідного [77, с. 160].

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 [77, с. 160]. 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 [77, с. 161-162].

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 [77, с. 160]. 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 дохідним підходом.

Першим є метод капіталізації прибутку. Другим – метод приведенного 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 [77, с. 170].

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 [69, с. 5].

Перший метод зазвичай використовують підприємства роздрібною торгівлі та виробничі компанії, у користуванні (в обігу) яких є достатній

обсяг активів. Тоді як оцінювання капіталізації доходу (другий метод) використовується підприємствами, які не володіють основними засобами.

Взагалі комплексне оцінювання (інтегрований процес оцінювання) фінансово-економічних результатів функціонування бізнесу включає фінансовий та економічний аналіз, вивчення податкової позиції підприємства, юридичних аспектів її діяльності, забезпечення трудовими та іншими ресурсами. Загалом до міжнародних технологій визначення вартості підприємства належить метод контролінгу Due Diligence [36, с. 167-169; 64, с. 271-277]. 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.

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 (зокрема аналіз кар'єрної історії всіх головних гравців цього бізнесу); оцінюванням майбутніх можливостей (оцінка слабких сторін в коротко- і середньостроковому періодах та стратегії зростання прибутку в довгостроковому періоді); оцінюванням ризику (ринкових, тощо); аналізом бізнес-плану (на скільки він реалістичний, на скільки він підкріплений матеріально, і на скільки в ньому відображений потенціал усієї діяльності) [36, с. 167-169].

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 [57].

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. Тоді як, внутрішні користувачі надають перевагу простим у використанні методам оцінювання фінансово-економічних показників діяльності. До найбільш поширених з яких [64, с. 271-277], 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. 2.2 – власна розробка).

Таблиця 2.2 – 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 показники діяльності	Оцінювання фінансово-економічних показників діяльності разом з урахуванням бети (ризик) 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

Позитивні та негативні аспекти застосування цих методів в оцінюванні інвестиційних проектів було проаналізовано нами у статті «Проблеми оцінювання інвестиційних проектів у фінансовому контролінзі» [63, с. 22-26] в якій доводимо, що вибір методу оцінювання фінансово-економічних показників діяльності залежатиме від кількох чинників, зокрема, від мети проведення оцінювання (вихід компанії на IPO, санація або продаж підприємства, формування звітності для акціонерів та потенційних інвесторів, для внутрішнього аналізу ефективності функціонування підприємства); від практики попередніх років (укорінена система оцінювання вартості, легкість застосування методу тощо); та від споживачів інформації (державні структури, акціонери, інвестори, керівники компанії тощо).

Доцільним методом для застосування при формуванні інвестиційних рішень може також бути теорема Люке [в 187, с. 214-220], 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.

Максимізація чистої вартості компанії та розмір прибутку проводиться з урахуванням окремих чинників для однакових інвестиційних альтернатив, наприклад, для максимізації капітальної вартості активів та вартості підприємства загалом. Максимізація поточної вартості (збільшення прибутку) призводить до прийняття таких же рішень, як і при максимізації капітальної вартості, та дає змогу максимізувати фінансово-економічні показники діяльності підприємства.

Ще одним методом визначення економічної результативності діяльності підприємства, який супроводжує стратегічні рішення є метод доданої вартості – EVA (*Economic Value Added*) – [77, с. 65] – 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.

Метод EVA дає змогу виміряти фінансову діяльність підприємства виходячи з залишкової вартості, розрахованої шляхом віднімання вартості капіталу від операційного прибутку (з урахуванням податків) [105]. Це інструмент, за рахунок якого менеджери можуть виправити помилки допущені при застосуванні базових бухгалтерських методів та методів, що базуються на основі продажів (*Performance Measures*).

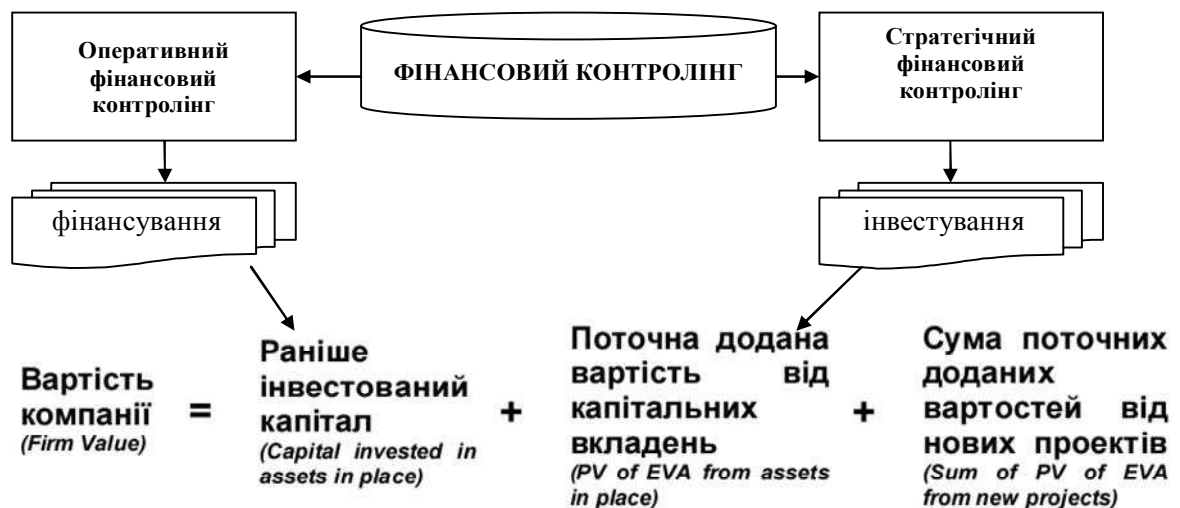


Рисунок 2.3 – Зв'язок фінансового контролінгу і збільшення фінансово-економічних показників діяльності (на прикладі вартості підприємства)

Як було зазначено у розділі 1 цієї роботи, процес формування та прийняття інвестиційних рішень доцільно проводити через призму контролінгу, і безпосередньо такого його виду, як фінансовий. Відповідно, проводячи оцінювання вартості промислового підприємства, варто зазначити, що саме метод доданої вартості є чи не єдиним методом, який безпосередньо залучає оперативний та стратегічний фінансовий контролінг у процес оцінювання вартості підприємства (рис. 2.3 – власна розробка). Інші ж методи здебільшого використовують оперативну складову для технічного

вибору інструментів проведення оцінювання та відбору даних, а стратегічну – уже для самого аналізу.

Загалом незважаючи на те, що з першого погляду перебіг окремого інвестиційного проекту не має безпосереднього відношення та впливу на фінансово-економічну результативність діяльності, в умовах реструктуризації саме врахування вартості інвестиційних проектів може суттєво пришвидшити процес аналізу та оцінювання фінансово-економічних показників діяльності [155, с. 127].

Тобто реалізуючи окремі інвестиційні проекти підприємство розраховує на отримання певного рівня доходу, а тому показники отримані в результаті застосування методів DCF та ROT, про які йшлося у п. 2.1, є тими кількісними показниками, на які за «інших рівних умов» підприємство може збільшити економічну результативність діяльності підприємства. Фактично відобразити зв'язок оцінювання вартості окремих інвестиційних проектів та їх впливу на фінансово-економічні результати діяльності можна за допомогою схеми на рис.2.4 (власна розробка) і табл. 2.2 (власна розробка).

Зважаючи на те, що в умовах реструктуризації оцінювання фінансово-економічних результативності діяльності є одним з найважливіших питань, з метою правильного та об'єктивного її аналізу, воно має поєднувати в собі як сам аналіз на основі показника доданої економічної вартості, так і оцінювання окремих інвестиційних проектів. Вплив окремого проекту на вартість компанії можна виміряти різними способами, зокрема визначаючи яким чином зміниться системний ризик ⁷ компанії від прийняття інвестиційного проекту і продемонструвати як проект впливає на діяльність підприємства загалом.

⁷ 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) [38].

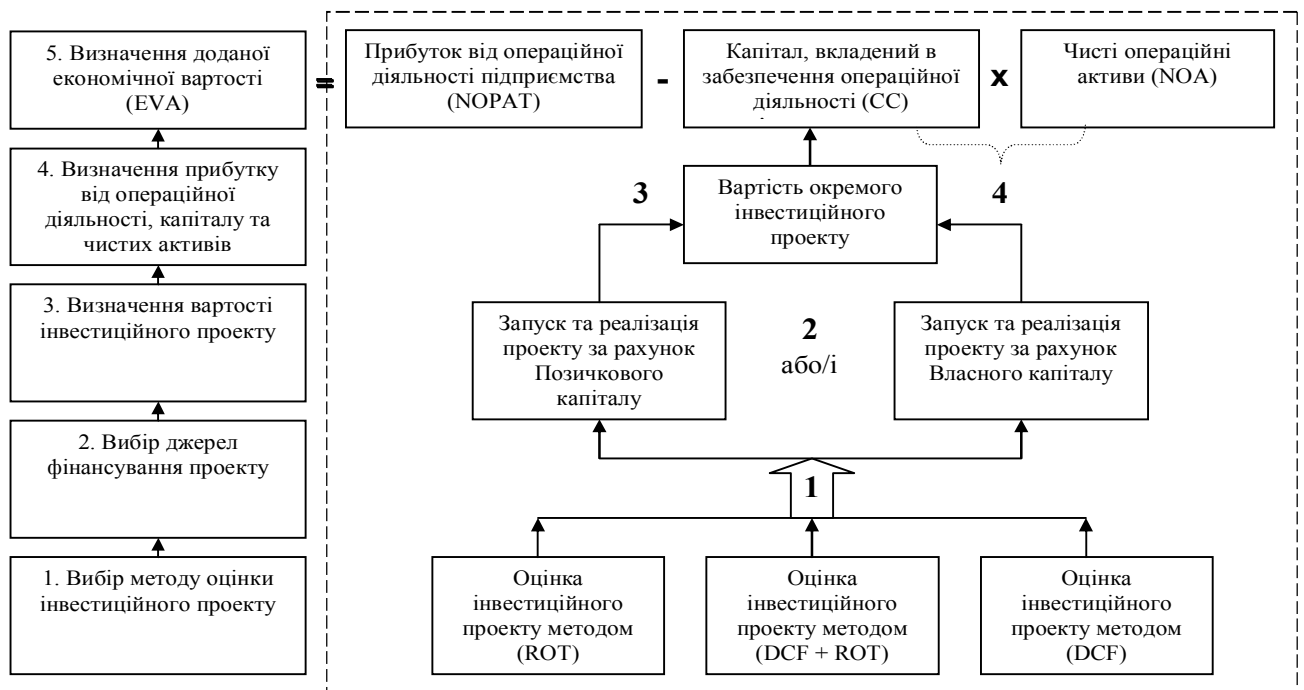


Рисунок 2.4 – Науково-прикладний підхід до оцінки впливу окремих інвестиційних проектів на збільшення фінансово-економічної ефективності діяльності промислового підприємства

На рисунку 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.

Відмітимо, що окреслений підхід передбачає врахування зміни фінансово-економічних показників діяльності за рахунок реалізації того чи

іншого проекту і таким чином дає більш комплексне уявлення про вплив окремих інвестиційних рішень на діяльність підприємства [67].

Додамо також, що при застосуванні даного підходу важливо зосередити увагу на способі фінансування інвестиційного проекту, адже при плануванні зовнішнього фінансування важливим є вибір оптимальної структури капіталу або фінансового левериджу. Під цим терміном розуміємо структуру капіталу з використанням залучених коштів у вигляді позичок, а також продаж привілейованих акцій для формування фондів підприємства. Чим більшу заборгованість порівняно із власним капіталом має підприємство, тим вищий її фінансовий леверидж.

Фінансовий леверидж надає можливість вибирати структуру капіталу, яка за найнижчої вартості власного капіталу забезпечуватиме стабільні доходи. Він виявляє себе як фінансовий важіль рентабельності. Найбільший приріст фінансової рентабельності діяльності та фінансовий потенціал розвитку має підприємство, яке використовує позичковий капітал (див. п. 3.2. цієї дисертаційної роботи). Але у такого підприємства існує більший фінансовий ризик та загроза банкрутства, оскільки останні залежать від питомої ваги позичених коштів в загальній структурі капіталу підприємства [50, с. 112].

У процесі оцінювання вартості власного капіталу слід чітко виокремлювати очікувану ціну, за яку інвестори будуть згодні вкладати кошти в підприємство та очікувану рентабельність власного капіталу. Різниця полягає в тому, що останній показник розраховується з використанням балансової вартості власного капіталу. Натомість ціна залучення власного капіталу визначається на основі ринкових оцінок вартості капіталу підприємства та його доходів [100, с. 62].

Розглядаючи підприємство як незалежний суб'єкт господарювання, капітал представляє собою абстрактну суму фінансових коштів в грошовій формі, що надані їх власником або кредитором господарюючому суб'єкту з

метою інвестування, і які характеризуються юридичним і часовими аспектами [39, с. 54].

Ціною капіталу (*Cost of Capital*) буде відношення плати за використання фінансових ресурсів до загального обсягу цих ресурсів, що виражається у відсотках. Ціна капіталу може суттєво вплинути на показник ефективності будь-якої активної операції, що здійснює підприємство.

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 [98, с. 281-283]. Фактично це премія, за яку позичальники готові вкласти свої кошти у підприємство та у проект зокрема. Середньозважена вартість капіталу показує середню дохідність, яку очікують інвестори, вкладаючи кошти в підприємство. Вона залежить від структури капіталу, а також від ціни залучення капіталу від власників і кредиторів. Зазначену модель можна деталізувати, виокремивши власний і позичковий капітал. Зокрема, вартість власного капіталу можна розраховувати в розрізі капіталу, залученого в результаті емісії простих і привілейованих акцій, реінвестованого прибутку тощо [100, с. 77]. Модель WACC має такий вигляд:

$$WACC = \frac{E}{V} R_E + \frac{D}{V} R_D, \quad (2.4)$$

де E – вартість власного капіталу,

V – загальна вартість капіталу,

R_E – норма прибутку,

D – вартість запозиченого капіталу,

RD – середня процентна ставка за кредитами банків.

WACC [97, с. 15] визначають також як рівень дохідності, який має приносити інвестиційний проект, щоб усі категорії інвесторів отримали очікувані дивіденди. Середньозважена вартість капіталу залежить від структури капіталу, а також від ціни залученого капіталу.

Як зазначає 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» [66].

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 [39]. На ринку дотримується закономірність: чим вищий потенційний ризик, тим більшою має бути очікувана дохідність.

Капітальні активи включають в себе активи поза щоденними операціями підприємства, наприклад, в інвестиційній діяльності. Вони включають всі активи за винятком матеріалів та майна, призначених для продажу. Капітальні активи є майном платника податків (запаси матеріалів, незавершеного будівництва, готової продукції, нерухомість, дебіторська заборгованість тощо, за винятком грошових коштів) [27, с. 59]. За допомогою методу оцінювання капітальних активів можна визначити вартість капіталу підприємства (систематичний ризик), враховуючи показники діяльності компанії щодо ринку загалом.

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 (R_m), яку пропонує фондовий ринок. CAPM припускає що R_m та R завжди є вищими, ніж R_m , що є абсолютно очевидним, так як маємо справу із раціональним інвестором.

Таким чином, модель оцінювання капітальних активів розраховує вартість капіталу так:

$$R = R_f + (R_m - R_f) \beta, \quad (2.5)$$

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;

β – 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 [100, с. 85].

Головним показником у моделі оцінювання вартості капітальних активів є коефіцієнт β . Бета-коефіцієнт [121, розд. 8, с. 212] 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 дохідність).

За допомогою коефіцієнта бета в моделі оцінювання капітальних активів оцінюється системний ризик (визначається макроекономічними чинниками) для компанії [77, с. 117]. Так само як і для визначення рентабельності власного капіталу (показника, що визначає ефективність господарської діяльності підприємства), коефіцієнт β 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 [75], а

також як різниця між ризиком окремого проекту та середнім ризиком компанії.

Бета компанії є не лише функцією, яка відображає ризик проекту, але також відображенням фінансової структури компанії. Для вибраного набору проектів що більшою є залежність компанії від позичкового капіталу, то вищим буде показник бета капіталу.

$$\beta_{asset} = \beta_{equity} \left[\frac{1}{1 + \left((1-t) \frac{D}{E} \right)} \right], \quad (2.6)$$

де β_{asset} – коефіцієнт ризику всієї компанії,

β_{equity} – коефіцієнт ризику власного капіталу,

$\beta_{project}$ – бета, інвестиційного проекту,

t – податок на прибуток підприємств,

D/E – порівнювальний показник борг-власний капітал.

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

$$\beta_{project} = \beta_{asset} \left[1 + \left((1-t) \frac{D}{E} \right) \right], \quad (2.7)$$

Зазначимо, що бета оцінюється на базі історичних даних. Оцінювання є чутливою до тривалості реалізації проекту та періоду, за який використовують дані. Застосування показника $\beta_{project}$ дозволило б визначити, наскільки окремий інвестиційний проект (точніше ризик певного проекту), впливає на фінансово-економічні результати діяльності компанії та на загальний ризик ведення бізнесу.

Оскільки показник бета окремих проектів не є доступною інформацією по компанії, що торгуються на фондовому ринку, прямо визначити бету проекту неможливо. Оцінку можна провести лише із застосуванням бети фірми чи галузі (групи компаній), які мають аналогічні до аналізованого інвестиційні проекти.

Загалом основний недолік моделі CAPM – це необхідність прогнозувати дохідність фондового ринку та безризикову ставку дохідності [66]. Крім того, модель не враховує ризик коливань безризикової дохідності, а при значній зміні співвідношення між безризиковою дохідністю та дохідністю фондового ринку модель дає похибки. Таким чином, модель Шарпа доцільно застосовувати при розгляді великої кількості цінних паперів, що описують велику частку відносно стабільного фондового ринку [121, с. 48].

В сучасних підручниках і посібниках із ведення бізнесу, а також у нових дослідженнях провідних аудиторських компаній KPMG, Deloitte & Touche, PwC, Ernst & Young та інших, все частіше зазначається, що пріоритетним у розвитку сучасних підприємств є не так нарощення виробничих потужностей та отримання фінансових вигід, як формування соціальної доданої вартості компанії.

Цікавою є думка Е. Кольбекера, котрий вважає, що на сьогодні головна мета діяльності суб'єкта господарювання модифікувалася і з «максимізації прибутків» переросла у «збільшення соціальної результативності ведення бізнесу» [166]. На думку автора, саме рівень соціально-корпоративної відповідальності підприємства та його відповідальність екологічним стандартам формують імідж компанії та впливають на позиціонування компанії серед інших гравців ринку, на котирування акцій компанії на фондових площадках та на розвиток бренду.

В умовах сталого розвитку, кожне підприємство спрямовує свою діяльність не лише на забезпечення фінансової вигоди для себе, але 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. 2.5 на основі [124]).

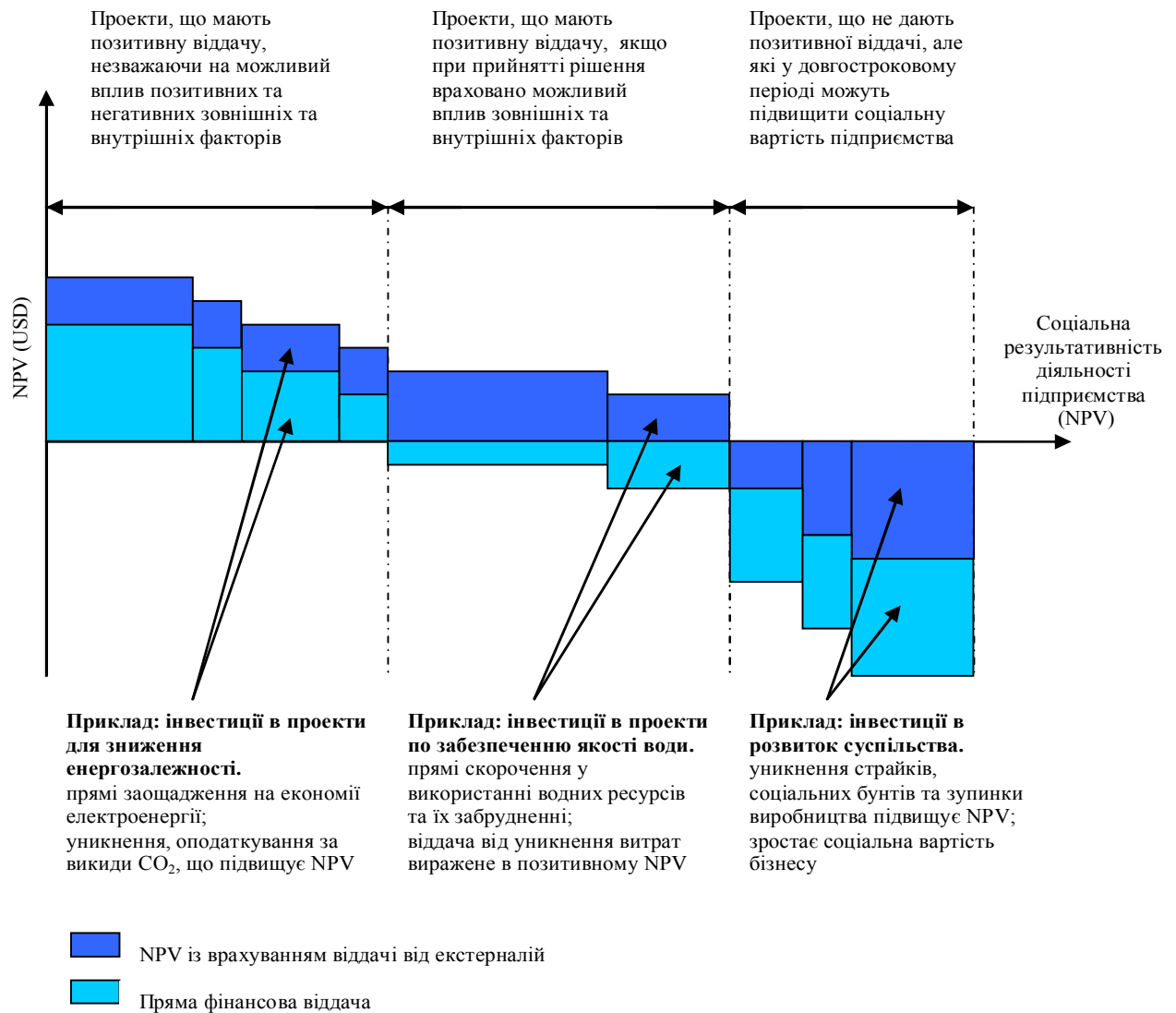


Рисунок 2.5 – Формування соціальної результативності діяльності підприємства за рахунок запровадження інвестиційних проектів

Визначення соціальної результативності діяльності підприємства дозволяє визначити величину 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 (зокрема, води).

На рис.2.5 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 наскільки 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 результативність діяльності підприємства.

За допомогою рисунку 2.5 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*) (див. п. 1.2), з іншого – проектами, які спрямовані на покращення іміджу компанії та її репутації.

Оскільки у вітчизняній економічній літературі відсутнє поняття соціальної результативності діяльності підприємства, запропонуємо власну його інтерпретацію. Отже остання на нашу думку є нефінансовим показником 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 та 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.

Підсумовуючи, ще раз наголосимо, що оцінювання результатів фінансово-економічної діяльності підприємства є одним із важливих індикаторів успішності ведення бізнесу. Для промислових підприємств збільшення економічної результативності є стимулом і визначальним чинником для підвищення інвестиційної привабливості як самого бізнесу, так і галузі загалом.

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 (наприклад, Interpipe, Metinvest, Крюківський вагонобудівний завод тощо). 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.

Висновки до розділу 2

1. Інвестиційна діяльність підприємства та процес прийняття інвестиційних рішень неможлива без застосування певної системи методів та моделей, які дають змогу оцінити ефективність кожної альтернативи,

передбачити ймовірні ризики, які супроводжують процес реалізації обраного проекту, а також спрогнозувати фінансові результати діяльності від впровадження обраного проекту. Правильне використання моделей дає змогу зменшити або ж взагалі ліквідувати вплив неістотних чинників, акцентувати увагу на основних тенденціях і явищах досліджуваного предмета.

2. Традиційно у прийнятті інвестиційних рішень і оцінюванні інвестиційних проектів використовують методи дисконтованих грошових потоків – DCF. Ці методи мають багато недоліків. Зокрема, вони оцінюють проект за різною системою вимірювання (абсолютною і відносною), вони використовуються для пасивного управління інвестиційними проектами та не беруть до уваги синергетичні впливи, які можуть виникнути під час реалізації інвестиції. Тобто ці моделі недооцінюють інвестиційні можливості та відхиляють можливість внесення змін у процес реалізації проекту.

3. Альтернативними методами оцінювання інвестиційних рішень є методи реальних опціонів – ROT, що дають деталізований підхід до аналізу інвестиційних альтернатив, враховують інвестиційний ризик та вартість відкритих опціонів для прийняття рішень. Ці методи також мають ряд недоліків, зокрема: вважають, що волатильність протягом реалізації проекту є сталою, що грошові потоки від інвестицій мають нормальний розподіл, і що кількісна оцінювання інвестиції є максимально об'єктивною. Водночас застосування методів реальних опціонів часто стикається зі проблемами: пошуку моделі, припущення якої будуть цілком задовольняти і відповідати проекту; визначення ефекту від цієї моделі; та розробки комп'ютерного алгоритму для розрахунку опціону.

4. Системи інформаційно-аналітичного забезпечення в контролінзі дають змогу консолідувати велику кількість інформації із різних відділів підприємства, групувати дані залежно від поставлених завдань та завдань, оцінити та проранжувати проекти залежно від пріоритетів компанії. Вони також дають можливість оцінити відхилення і оптимізувати бізнес-потоки,

зменшити час на збір та обробку інформації, збільшити ефективність використання наявних ресурсів та зміцнити ринкову позицію підприємства. Швидка реакція на змінні умови функціонування підприємства дає змогу також оцінити слабкі та сильні сторони певного проекту, оцінити всі ймовірні прибутки та збитки, а також передбачити ймовірність впливу непередбачуваних подій на можливість підприємства досягти своєї мети – отримати прибутки, збільшити фінансово-економічні результати діяльності підприємства та забезпечити довгостроковий розвиток.

5. Ринок інформаційних технологій та продуктів для забезпечення бізнес-процесів підприємства щороку зростають. На ринку поряд із уже добре відомими системами інформаційно-аналітичного забезпечення SAP, Oracle, Microsoft Business Solutions, інтеграції у діяльність підприємства піддаються й такі нові продукти як HaPeC CPR Platform, pmOne AG – Tagetik 3.0 та Avanté. При виборі систем інформаційно-аналітичного забезпечення для компанії, необхідно враховувати основні характеристики підприємства; наявний фінансовий стан компанії; мета запровадження програмного забезпечення для контролінгу; оцінювання запланованого результату після запровадження нової комп'ютерної програми; функції, які охоплює дане програмне забезпечення; можливість постійного моніторингу за реалізацією проекту; та формування уніфікованих звітів.

6. Оцінювання результатів фінансово-економічної діяльності підприємства є одним з найважливіших питань діяльності компанії, особливо в умовах продажу чи реструктуризації, виходу на IPO. Для оптимізації процесу аналізу бізнесу, необхідно визначити вплив окремих інвестиційних проектів на економічну результативність діяльності. Останній можна виміряти різними способами, зокрема визначаючи яким чином зміниться системний ризик компанії від прийняття інвестиційного проекту, розрахувати середньозважену вартість капіталу (WACC) та використати модель оцінювання вартості капітальних активів (CAPM). Застосування таких методів потребує прогнозування дохідності фондового ринку та

безризикової ставки. Крім того, бета окремих проектів не є доступною інформацією по компанії, що торгуються на фондовому ринку, прямо визначити бету проекту неможливо.

7. Соціальна результативність діяльності підприємства є сумою 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.

Результати дослідження опубліковані в працях: [41; 57; 60; 63; 173; 174].

РОЗДІЛ 3

НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПРИЙНЯТТЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНТРОЛІНГУ

3.1 Прийняття інвестиційних рішень із застосуванням інструментів контролінгу та з урахуванням ризику та невизначеності

Під час обрання важливих для підприємства інвестиційних проектів необхідно врахувати їхню ефективність і оцінювати ризики та ймовірності настання випадкових негативних подій, які можуть зашкодити веденню бізнесу. Водночас, діючи в динамічно-змінних умовах сучасності, коли на діяльність підприємства впливає велика кількість випадкових величин, обмежитися лише загальновідомими (детермінованими) методами та моделями оцінювання інвестиційних проектів і пов'язаних з ними ризиків не можна. Саме тому в умовах невизначеності у прийнятті інвестиційних рішень необхідно застосовувати методи та моделі, що передбачають в оцінюванні проекту ймовірність настання заздалегідь непередбачуваних подій.

Традиційні підходи до прийняття інвестиційних рішень та методи оцінювання (дисконтовані) інвестиційних проектів обмежені за своєю суттю, оскільки недосконало розкривають питання ризиків та невизначеності (через вплив великої кількості стохастичних величин), які виникають під час реалізації проектів. Як стверджують М. Янг і В. Блут [198]: «Ті, що використовують методику дисконтованих грошових потоків, стверджують, що завдяки підвищенню ставки дисконту можна уникнути ризиків та невизначеності. Однак складно визначити, яка саме ставка дисконту дасть змогу передбачити і врахувати вплив випадкових величин на реалізацію інвестиційного проекту».

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 імовірностей виникнення того чи іншого результату.

Для прикладу, підприємство планує вкласти 150 млн грн у розвиток нової виробничої лінії. Компанія припускає, що цю інвестицію можливо реалізувати за трьох умов: високого ринкового попиту, помірному попиту або ж низького попиту на ринку. Використаємо умовні позначення: U_1 – високий попит на ринку, U_2 – помірний попит на ринку, U_3 – низький попит. Припустимо також, що підприємство обмежує план реалізації проекту до трьох стратегій розвитку: А, Б, В. Додатково, залишається варіант відмови від проекту. Матрицю окупності для реалізації саме цього проекту відобразимо за допомогою таблиці (табл. 3.1 – власна розробка).

Таблиця 3.1 – Матриця окупності проекту (млн грн)

Стратегія розвитку	Реалізація за умов високого попиту, U_1	Реалізація за умов помірному попиту, U_2	Реалізація за умов низького попиту, U_3
А	150	40	- 50
Б	250	250	160
В	300	180	190

З матриці випливає, що стратегія В майже завжди приносить більше прибутки, ніж дві інші стратегії. Відповідно, менеджер з управління проектами обере саме цей план реалізації проекту. Враховуючи ризик, який

може виникнути у процесі реалізації обраного проекту, виконуємо переоцінювання варіантів реалізації інвестиційної ініціативи.

Прийняття рішення в умовах невизначеності відрізняється від прийняття рішень в умовах ризику тим, що за умов ризику можна прорахувати ймовірності його настання та визначити можливі наслідки. Тоді як за умов невизначеності кількісно оцінити шанси настання негативних подій практично неможливо. Невизначеність існує тоді, коли можливість наслідків визначається суб'єктивно, оскільки відсутні дані [48, с. 16].

Незважаючи на це, за умов невизначеності у прийнятті інвестиційного рішення менеджери використовують такі чотири базові критерії: Гурвіца, Вальда, Саваджа та Лапласа. Ці критерії дають змогу прийняти об'єктивне рішення, а їх вибір залежить від типу оцінюваного проекту й від ставлення до ризику з боку самого менеджера (схильність до ризику) [162, с. 729].

Критерій Гурвіца, який часто називають також критерієм максімакс (*maximax*), передбачає, що управлінець прагне збільшити прибутки, йдучи в банк. Тобто, обираючи серед кількох варіантів інвестицій, менеджер віддасть перевагу тій, яка принесе максимальний прибуток, незважаючи на високий ризик або ж невизначеність під час реалізації проекту. Водночас застосування цього критерію має базуватися на тому, наскільки підприємство готове ризикувати і втратити за рахунок обраної інвестиції.

Загалом, критерій Гурвіца прийнятний для застосування на великих підприємствах, тоді як малі та середні компанії у виборі інвестиційного проекту швидше віддадуть перевагу критерію Вальда (*Wald* або *maximin*). Цей критерій також називають максимінним. Суть його полягає в тому, скільки грошей готове підприємство втратити для досягнення інвестиційної мети. У такому випадку менеджери орієнтуються на мінімізацію максимальних витрат.

Третім критерієм вибору інвестиційного проекту є критерій Саваджа (*Savage* або *minimax*). Під час його застосування мінімізуються втрачені

вигоди. Четвертим критерієм формування стратегії для управління ризиками у виборі інвестиційної альтернативи є критерій Лапласа.

Особливістю застосування критерію Лапласа є трансформування процесу прийняття рішень в умовах невизначеності. Головне припущення цього критерію ґрунтується на Байєсовій статистиці та на тому, що якщо ймовірність виникнення певних ситуацій невідома, то припускаємо, що будь-яка ситуація може виникнути з однаковою ймовірністю [162, с. 735]. Таким чином, прийняття рішень за умов невизначеності та ризику великою мірою залежить від того, чи схильне саме підприємство, а також менеджер, який приймає рішення, до ризику.

Важливим критерієм у процесі прийняття інвестиційного рішення та у виборі проекту є ризик. Ризик визначають як ймовірність отримання або неотримання певних вигід і досягнення чи недосягнення мети запровадження конкретного проекту [93, с. 223]. Важливість застосування ризику як критерію у виборі проекту полягає в тому, що він дає змогу зробити припущення про ймовірні негативні наслідки в реалізації проекту, а відповідно – і розрахувати можливі фінансові втрати для підприємства.

Ризик інвестиційного проекту визначається насамперед як ризик фінансових втрат унаслідок ненастання очікуваних подій або ж навпаки – як наслідок настання подій, що зашкодили прогнозованому перебігу подій та процесу отримання прибутків. Незважаючи на те, що у літературі ризик прийнято вимірювати за допомогою показників варіації, ймовірності та стандартного відхилення, початкова точка, або ж точка відліку, для ризику та можливостей, які виникають за «незапланованим сценарієм» перебігу подій, перебуває в пункті нуль (0) – у початковій точці наявного рівня добробуту. Ця точка показує чистий прибуток або, наприклад, показник очікуваної вартості активів [176].

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 [176].

Варто зазначити, що питання оцінювання ризику вивчало багато вчених. Зокрема, ґрунтовне дослідження ризику в оцінюванні інвестиційних проектів проведене В. Гранатуровим [22], А. Дамодараном [132], Я. Друкарчиком [136], К. Цігенбайном [199] та іншими. Управління ж ризиками є процесом, що передбачає планування, виявлення та аналіз ризику, розробку стратегій уникнення, або ж елімінування, ризику, моніторинг змін у діяльності підприємства в умовах ризику.

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 [17, с. 463] у випадку правильного управління проектом.

Інвестиційними є ризики, пов'язані з недоотриманням чи втратою прибутку у процесі реалізації інвестиційних проектів. Об'єктом ризику є майнові права контролера, який вкладає кошти чи ресурси в певний проект. Залежно від особливостей реалізації проекту і способу залучення коштів інвестиційні ризики поділяють на кредитні, підприємницькі та ризики країни [115, с. 42].

На думку О. С. Олексюка [74, с. 213], ризиком в економічній діяльності є об'єктивний фактор, зумовлений дією стохастичних причин і чинників, зокрема конфліктністю ситуацій прийняття рішень, невизначеністю завдань і наслідків дій, відсутністю повної та об'єктивної інформації щодо процесів, які тривають нині або ж відбуватимуться у майбутньому. О. П. Крайник і З. В. Клепкова [51, с. 121] визначають такий ризик як міру мінливості або невпевненості у віддачі, що складається зі сподіваних надходжень або прибутків від інвестицій.

У моделюванні інвестиційних рішень із застосуванням елементів контролінгу варто також враховувати підприємницький ризик, який, за визначенням В. А. Райсберга [87, с. 1-7], 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.

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, вважаємо за доцільне навести визначення фінансового ризику. В економічному словнику [17, с. 609] 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.

Найдоцільнішим, проте, вважаємо визначення Комітету спонсорських організацій Комісії Тредвея (COSO) [45, с. 16], за яким ризик є ймовірністю виникнення події, що матиме негативний вплив на розв'язання поставлених завдань. 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 [72; 73; 115].

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 [73].

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.

Окремо варто наголосити на причинах виникнення ризиків на промислових підприємствах. Серед них, як зазначає Н. В. Немцова: 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 [72].

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.

Очікувана вартість позначається як μ і є залежною змінною від зовнішніх чинників, які визначаються як імовірність (p) виникнення події (X) [146, с. 75]. Стандартне відхилення σ є змінною, що показує коливання (волатильність) очікуваної вартості, визначеної через випадкову змінну X . Вона визначається як корінь із суми відхилень (табл. 3.2 [158, с. 75]).

Таблиця 3.2 – Вибір проектів залежно від імовірності виникнення ризику

Стан довкілля	Ймовірність успішного запровадження проекту (p)	Прогнозований прибуток у тис. дол.	Коефіцієнт зважування (коефіцієнт ризику) в тис. дол.	Дисперсія (σ)	Стандартне відхилення ($\sqrt{\sigma}$)
Проект А					
Рецесія	0,2	300	60	$0,2(300 - 400)^2 = 2.000$	
Нормальний стан	0,6	400	240	$0,6(400 - 400)^2 = 0$	
Зростання	0,2	500	100	$0,2(500 - 400)^2 = 2.000$	
	1,0	Очікувана вартість (μ)	400	4.000, звідси $\sqrt{\quad} = 63,25$	
Проект Б					
Рецесія	0,2	200	40	$0,2(200 - 400)^2 = 8.000$	
Нормальний стан	0,6	400	240	$0,6(400 - 400)^2 = 0$	
Зростання	0,2	600	120	$0,2(600 - 400)^2 = 8.000$	
	1,0	Очікувана вартість (μ)	400	16.000, звідси $\sqrt{\quad} = 126,49$	

За припущенням, існує три стани середовища, в якому реалізується проект А: рецесія, нормальний стан та зростання. Ймовірність (p) прийняття проекту за таких умов дорівнює: 0,2; 0,6; 0,2. Прогнозований прибуток у тис. дол. США дорівнює відповідно: 300; 400; та 500. Коефіцієнт ризику за проектом А за різних станів дорівнює: 60; 240 та 100 тис. дол. Що ж до проекту Б, то як умови, так і ймовірність запровадження проектів є

аналогічними. Тоді як прогнозований прибуток дорівнює: 200; 400 та 600 тис. дол. Коефіцієнт ризику відповідно: 40; 240 та 120. Очікувана вартість обох проектів дорівнює 400 тис. дол. із коефіцієнтом імовірності успішного запровадження проекту 0,1. Визначимо дисперсію та стандартне відхилення за проектами.

Порівнюючи два інвестиційні проекти за допомогою показників імовірності, варіації та стандартного відхилення, бачимо, що проект Б є більш ризиковим для підприємства, ніж проект А, оскільки стандартне відхилення за проектом Б ($\sqrt{\sigma}$) високе (126,49). А високе значення цього коефіцієнта означає високий ступінь настання негативних подій. Відповідно, розглядаючи ризик з погляду індивідуального підходу, робимо висновок, що за нейтрального ставлення до ризику обидва проекти буде прийнято, за неохочності до ризику перевагу отримає проект А, і у разі схильності до ризику приймуть проект Б.

Розглядаючи моделі та методи, які доцільно використовувати у процесі формування, оцінювання та прийняття інвестиційних рішень, варто виокремити моделі оцінювання ризиковості інвестиційних проектів. Усі ці методи оцінювання проектів потрібно класифікувати відповідно до їхньої реакції на ризик та невизначеність (рис. 3.1 у [79, слайд 12]).

Із класифікації (рис. 3.1), запропонованої Є. Пенцаком, випливає, що 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.

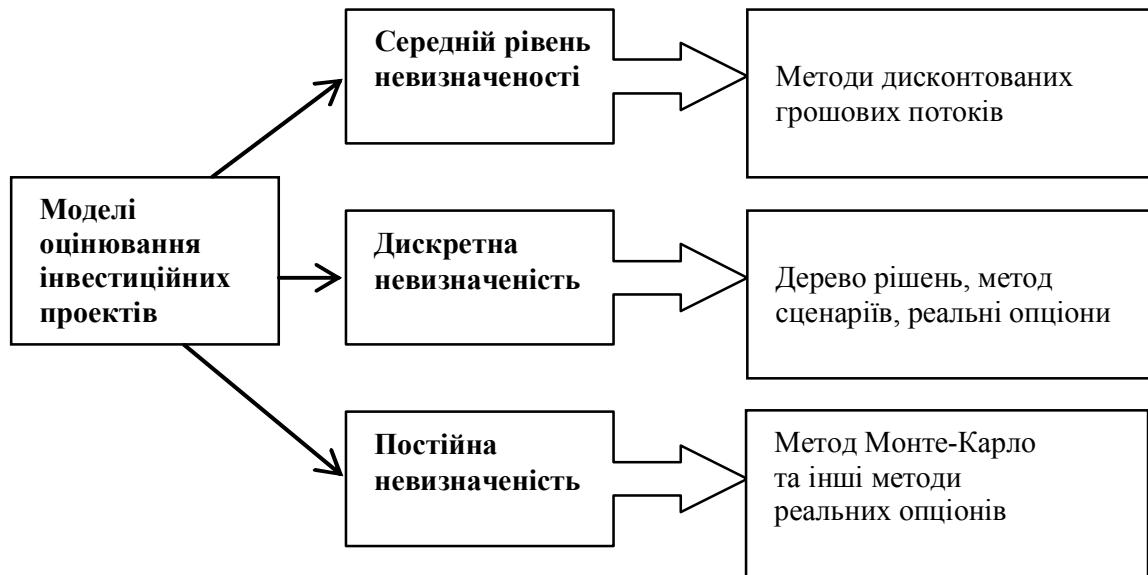


Рисунок 3.1 – Методи оцінювання інвестиційних проектів залежно від їх трактування ризику та невизначеності

Управління ризиками є сукупністю заходів і методів аналізу та послаблення впливу чинників ризику, поєднаних у систему виявлення, оцінювання, планування, моніторингу й проведення коригувальних заходів [45, с. 15]. У сучасних умовах світової фінансово-економічної кризи оцінити інвестиційний проект за допомогою «класичних», описаних у попередніх розділах, методів доволі складно. Адже вони не завжди адекватно відображають очікувану дохідність та не враховують інфляційних і багатьох інших ризиків. Відповідно, у наступному пункті роботи нами буде запропоновано алгоритм оцінювання інвестиційних проектів виробничих підприємств з урахуванням ризиків та невизначеності.

Управління ризиком підприємства – *Enterprise Risk Management* (ERM) – є процесом, яким керує рада директорів, менеджери й інші працівники та який застосовують для визначення подій, що можуть вплинути на діяльність суб'єкта господарювання, управляти ризиками, залишатися в межах ризик-апетиту компанії та гарантувати досягнення мети підприємства [45].

Загалом, модель оцінювання ризику складається з восьми елементів (рис.3.2 – власна розробка): внутрішнього середовища, визначення мети, оцінювання події, оцінювання ступеня ризику, заходів-відповідей щодо ризику, контрольних заходів, інформування та моніторингу.

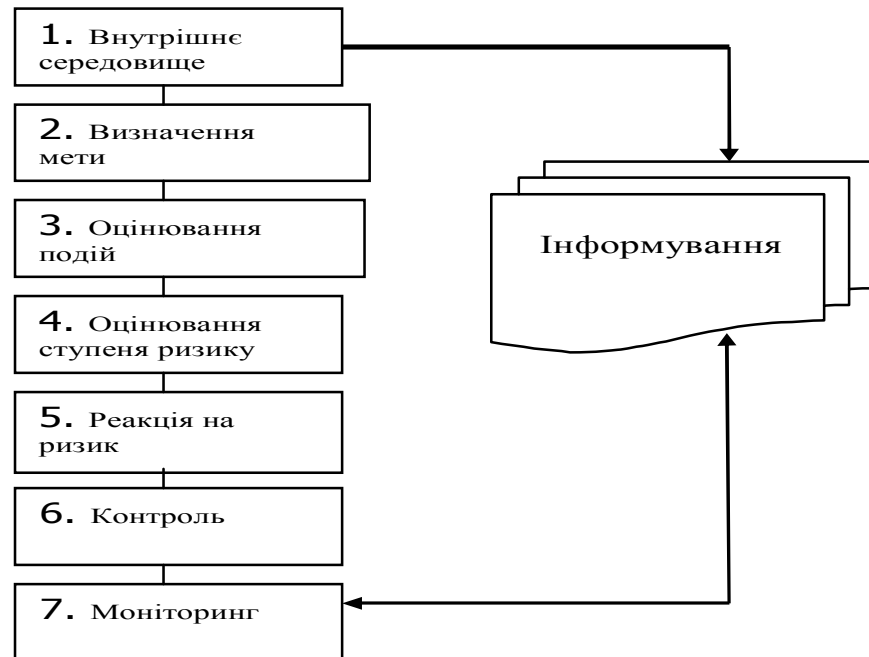


Рисунок 3.2 – Модель оцінювання ризику Enterprise Risk Management (ERM)

Опишемо покроково модель оцінювання ризиків. Отже: Внутрішнє середовище – це «усвідомлення ризику» підприємством, що водночас передбачає управління ризиком та «ризик-апетит», а також середовище, в якому функціонує компанія. Внутрішнє середовище визначає, як саме реагує підприємство на ризик.

– Визначення мети (*Objective Setting*) – обов’язок менеджменту визначити мету й предмет діяльності підприємства. Наприклад, у мережі роздрібної торгівлі Wal-Mart, метою є постійне наповнення стелажів необхідним товаром. У випадку, якщо клієнт не знаходить необхідний товар на полиці, це може загрожувати не лише недоотриманням прибутку від продажу товару, а й потенційній втраті клієнта.

– Оцінювання подій – визначення як зовнішніх, так і внутрішніх чинників, які впливають на діяльність підприємства. Деякі з таких ризиків наявні в окремих галузях економіки та належать до типових ризиків певної індустрії. Наприклад, несприятливі погодні умови, які можуть вплинути на своєчасність доставки товару та несправність інформаційної системи тощо.

– Оцінювання ступеня ризику є систематичним процесом, щоб оцінити ймовірність несприятливих подій. Ризики тут оцінюють як з погляду ймовірності їхньої появи, так і з погляду їхнього впливу на вигідність певного інвестиційного проекту й ефективність подальшої діяльності підприємства.

– Заходи-відповіді щодо ризику є послідовністю кроків, завдяки яким підприємство зможе уникнути або ж відреагувати на несприятливі чинники у випадку виникнення останніх. Такі заходи передбачають стратегію управління, дії щодо зменшення, ліквідації та компенсації ризику [45, с. 16]. Завершальними у процесі управління ризиками підприємства є контроль, моніторинг діяльності компанії та постійне передавання інформації на всіх стадіях.

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.

Як стверджує у своїй праці Бойчик І. М. [6, с. 190-195] для зниження ступеня ризику інвестиційних проектів найчастіше використовують такі методи:

– 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% [22].

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

Аналіз рівня ризиків необхідно проводити разом з аналізом результативності операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства [115]. 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. Цей аналіз здійснюють за загальноприйнятою методикою [82, ПСБО].

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 епоху автоматизації всіх процесів діяльності підприємства (див. п. 2.2) 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. Такою системою 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 [179, с. 45-48]. 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 [170, с. 13-37; 24, с. 71-75]. 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.

Загалом, у фінансах метод Монте-Карло використовують для моделювання всіх ризиків, імовірностей 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 імовірностей настання негативної для діяльності підприємства події [103, с. 409-421].

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 величина 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.

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). 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*) [6].

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

$$Dow = F \times M. \quad (3.1)$$

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:

$$M = \sum v_i N_i, \quad (3.2)$$

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.3.3 – власна розробка).

Таблиця 3.3 – 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. 3.4 – власна розробка).

Ці збитки в розмірі 22 500 грн можуть вплинути на рішення не замінювати верстат доти, доки він себе не окупить. Зауважимо, що 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.

Таблиця 3.4 – 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

Ще одним прикладом чітко окреслених незворотних витрат може бути виготовлення альтернативного джерела опалення за рахунок водоростей. Обладнання для цього проекту не може бути використаним у жодному іншому проекті чи типі діяльності, а тому в разі зниження попиту на натуральне пальне, припинення проекту тощо призведе до появи витрат. Витрати, яких зазнала компанія для реалізації такої інвестиції, є нічим іншим як незворотними витратами.

Враховуючи те, що будь-яка інвестиційна діяльність завжди обмежена ризиком, розробимо математичний апарат для оцінювання проекту і прийняття ефективного інвестиційного рішення для виробничого підприємства.

Припустимо, що компанія, що займається виробництвом та дистрибуцією промислового інструменту (втулки, гідравлічні циліндри, виштовхувачі тощо), розглядає варіант вкладення 100 тис. грн у створення інтернет-магазину власної продукції та оптимізації процесів роботи з клієнтами. За рахунок інтернет-магазину підприємство має намір оптимізувати роботу окремих відділів (зокрема: конструкторського відділу, відділів продаж та збуту/логістики), отримати економію на масштабах та збільшити продажі.

Інтернет-магазин планують створити у вигляді торговельного майданчика (P_0) – платформи, де всі постачальники/виробники, з якими працює компанія, матимуть змогу виставляти каталоги власної продукції. Прибуток на одну гривню такого виду магазину становить 12 коп. [5]. Таким чином від вкладених 100 тис. грн прибуток становитиме 12 тис. грн.

Якщо ж перепрофілювати підприємство, то можна отримати вищі прибутки. Зокрема, ця ж сума дасть змогу отримати прибуток у 14 тис. грн у разі перепрофілювання підприємства в інтернет-аукціон (P_1) – доцільно щодо товарів, які наявні на складі та є у невеликому залишку; 18 тис. грн – в електронно-торговельне підприємство (P_2) – тобто повністю перейти на інтернет-торгівлю, відмовляючись від утримання магазину-складу, і 29 тис. грн – якщо підприємство вестиме діяльність за наявності магазину-складу та інтернет-магазину одночасно (P_3) – виробничо-торговельне підприємство. Однак такі прибутки будуть реальними лише у випадку вдалого переходу (стабільне постачання, наявність користувачів, попит на товари тощо). Якщо ж перехід не даватиме очікуваних результатів, то прибуток знизиться: для інтернет-аукціону – на 1 тис. грн, для торговельного підприємства – на 2 тис. грн і для виробничого підприємства – на 6 тис. грн. Імовірність того, що після переходу на новий вид діяльності компанія успішно впорається з поставленим завданням, – 0,8.

Для визначення ефективності впровадження інтернет-магазину та наявності ринкового попиту компанія може провести відповідні маркетингові дослідження, що призведе до додаткових витрат у розмірі 2 тис. грн. Водночас невідомо, чим можуть завершитися такі дослідження. За свідченням аналітиків, позитивні висновки справджуються на 70%, а негативні – на 80%. Таким чином постає два запитання: 1) чи перепрофілювати підприємство; 2) чи замовляти дослідження.

Побудуємо логічну схему процедури прийняття рішення у вигляді «дерева цілей» (рис. 3.3 – власна розробка). На «дереві цілей» чітко видно події, з яких складається процедура прийняття рішень. Відповідними

літерами позначено стани: A – початковий $B_0, B_1, C_0, C_1, C_2, D_1, \dots, D_{12}$ стан,
 – стани або точки розгалуження, F_1, \dots, F_{21} – кінцеві стани.

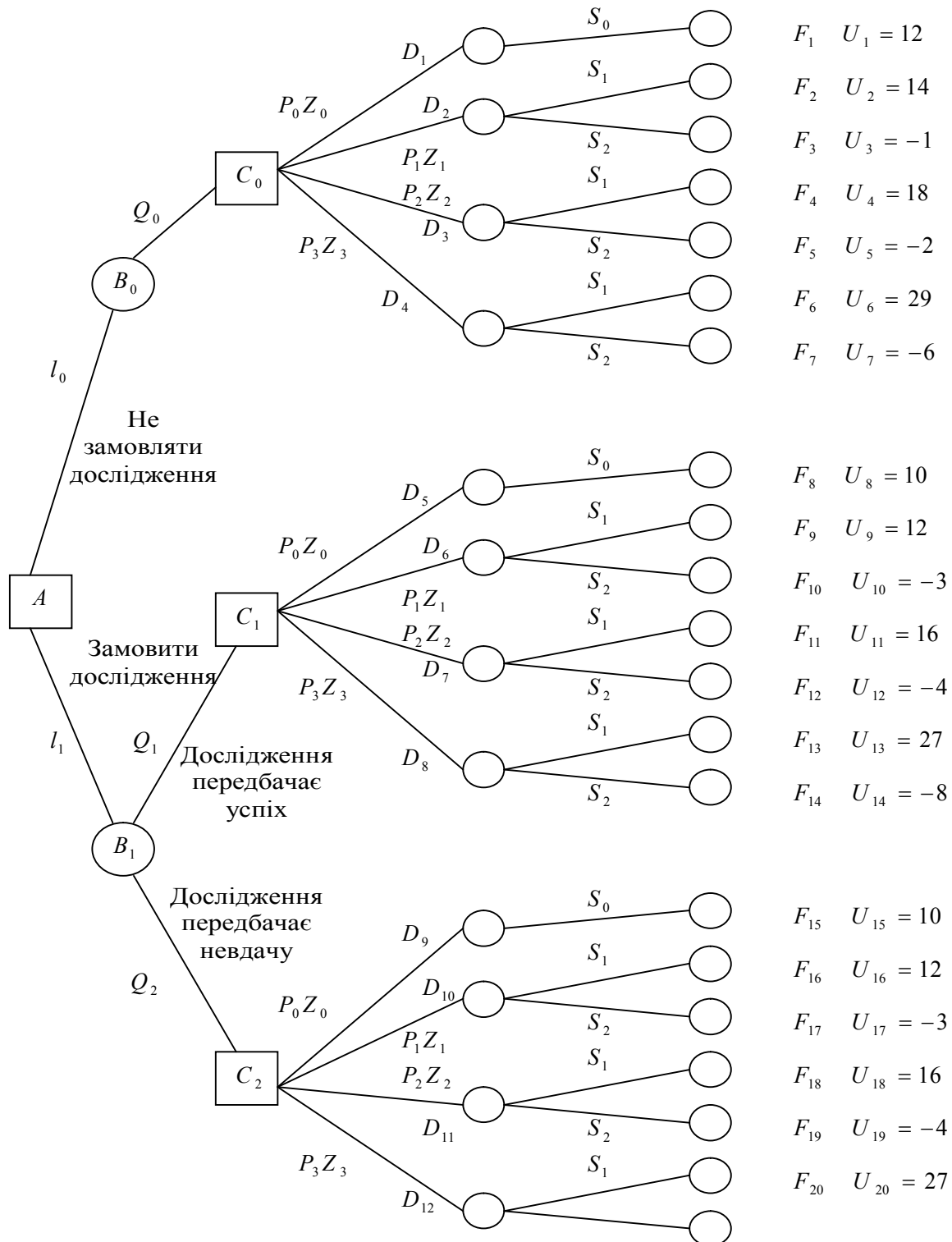


Рисунок 3.3 – Прийняття інвестиційних рішень за допомогою «дерева цілей»

З початкового стану A виходять дві вітки: l_0 – компанія не робить замовлення на дослідження та l_1 – дослідження будуть проведені. Вони є змінними процесу прийняття рішень і становлять множину $L = \{l, \tau = 0, 1\}$.

Із стану B_0 виходить одна вітка, яка має лише формальне значення, Q_0 (фіктивна подія). На ці події компанія вплинути не може. Із стану B_1 – дві вітки, які означають такі події: Q_1 – маркетингове дослідження передбачає успіх та Q_2 – дослідження передбачає невдачу. Така сукупність подій утворює множину $Q = \{Q_j, j = 0, 1, 2\}$.

Із станів C_0, C_1, C_2 виходять по чотири вітки, які відображають такі події: Z_0 – інтернет-магазин створюють у вигляді торговельного майданчика; Z_1 – інтернет-магазин перепрофільовують в інтернет-аукціон; Z_2 – інтернет-магазин перепрофільовують в електронно-торговельне підприємство; Z_3 – інтернет-магазин створюють на базі існуючого виробничого підприємства. Ці події становлять множину $Z = \{Z_k, k = 0, 1, 2, 3\}$.

Із станів $D_2, D_3, D_4, D_6, D_7, D_8, D_{10}, D_{11}, D_{12}$ виходить по дві вітки, які означають події: S_1, S_2 , що означають відповідно успіх або невдачу компанії під час запровадження та зміни профілю діяльності інтернет-магазину. Із станів D_1, D_5, D_9 виходять по одній формальній вітці (S_0), і це свідчить про відсутність альтернатив щодо успіху або невдачі торговельного майданчика. Зазначені вище події не є змінними процесу прийняття рішень і становлять множину $S = \{S_i, i = 0, 1, 2\}$. Доповнимо «дерево цілей» числовими даними величини ефекту (U_1, \dots, U_{21}).

Для отримання ефективного інвестиційного рішення скористаємося кількісними значеннями ймовірнісних величин. Припустимо, що підприємство приймає рішення не замовляти маркетингове дослідження. Отже, ми перебуваємо у стані C_0 і маємо чотири альтернативи: Z_0, Z_1, Z_2, Z_3 , які означають відповідно види інтернет-магазинів – торговельний майданчик, інтернет-аукціон, електронно-торговельне підприємство, виробничо-торговельне підприємство.

Нехай підприємство вибирає альтернативу Z_0 (точка D_1), ймовірність того, що прибуток компанії буде мінімальним (12 тис. грн) становить $P_0 = 1$. Якщо компанія зупиниться на виборі інтернет-аукціону, тоді з вершини D_2 можливий як успіх (S_1) з імовірністю $P(S_1) = 0,8$ (і в результаті підприємство отримає вищий прибуток $U_2 = 14$ тис. грн), так і невдача (S_2) з імовірністю $P(S_2) = 0,2$ та розміром витрат (U_3) у сумі 1 тис. грн $P(S_1)$, $P(S_2)$ є суб'єктивними ймовірностями.

Аналогічні міркування припустимі й у тих випадках, коли підприємство вирішить змінити профіль на електронно-торговельне підприємство або виробниче підприємство, не проводячи дослідження. В результаті отримуємо: $U_4 = 18$ тис. грн, $U_5 = -2$ тис. грн, $U_6 = 29$ тис. грн, $U_7 = -6$ тис. грн.

Розглянемо інший випадок: підприємство вирішує проводити маркетингове дослідження. Тоді з вершини станів B_1 можливі два наслідки: як позитивний Q_1 (дослідження передбачає успіх) з імовірністю $P_1 = 0,7$, так і негативний Q_2 (дослідження передбачає невдачу) з імовірністю $P_2 = 0,3$.

Отримавши результати проведеного дослідження, компанія, перебуваючи у станах C_1 або C_2 , має знову прийняти рішення щодо вибору однієї з альтернатив (Z_0, Z_1, Z_2, Z_3). Припустимо, що висновок дослідження є позитивним. Не змінюючи профілю підприємства, компанія зазнає збитків у сумі 2 тис. грн (витрачені на дослідження), тоді $U_8 = 12 - 2 = 10$ тис. грн ($P_0 = 1$). Обравши інтернет-аукціон, можна отримати прибуток $U_9 = 14 - 2 = 12$ тис. грн з імовірністю $P(S_1/Q_1)$ або витрати $U_{10} = -1 - 2 = -3$ з імовірністю $P(S_2/Q_1)$. Для торговельного підприємства відповідно отримуємо величину прибутку $U_{11} = 18 - 2 = 16$ тис. грн. і витрат $U_{12} = -2 - 2 = -4$, для виробничого підприємства відповідно $U_{13} = 29 - 2 = 27$ тис. грн та $U_{14} = -6 - 2 = -8$ тис. грн.

Аналогічно проаналізуємо випадок отримання негативного результату дослідження. У стані C_2 можливі чотири альтернативи (Z_0, Z_1, Z_2, Z_3). Прийняття їх дає такі результати: $U_{15} = 10$ тис. грн, $U_{16} = 12$ тис. грн,

$U_{17} = -3$ тис. грн, $U_{18} = 16$ тис. грн, $U_{19} = -4$ тис. грн, $U_{20} = 27$ тис. грн, $U_{21} = -8$ тис. грн. Розраховані значення характеризуватимуться відповідними ймовірностями $P(S_1/Q_2)$ та $P(S_2/Q_2)$.

Проте отримані результати не дають однозначної відповіді щодо прийняття ефективного рішення. Для зменшення ризику і більшої впевненості у виборі оптимальної альтернативи доцільно використати апарат теорії ймовірності. За умовою задачі успішний перехід на новий вид інтернет-магазину оцінюють величиною $P_3 = 0,8$.

Оскільки події S_1, S_2 утворюють повну групу подій, то виконується рівність $P(S_1) + P(S_2) = 1$. Якщо підприємство приймає рішення проводити дослідження, то зрозуміло, що воно захоче скористатися його результатами в прийнятті інвестиційного рішення.

За умови отримання позитивного результату дослідження (Q_1) компанія в майбутньому має звернути увагу на ступінь достовірності таких досліджень. Отже, ймовірність того, що за сприятливого рішення репрофільований інтернет-магазин (будь-якого виду) успішно працюватиме, становить $P(Q_1/S_1) = 0,7$; $P(Q_2/S_1) = 0,3$.

У разі отримання негативного результату дослідження, за аналогією, отримуємо: $P(Q_2/S_2) = 0,8$; $P(Q_1/S_2) = 1 - P(Q_2/S_2) = 0,2$. Після цього обчислюємо умовні ймовірності $P(S_1/Q_1)$, $P(S_2/Q_1)$, $P(S_1/Q_2)$, $P(S_2/Q_2)$.

Для знаходження їхніх числових значень застосуємо формулу Байєса [54]:

$$P(S_i/Q_j) = (P(Q_j/S_i) * P(S_i))/P(Q_j); i = 1,2; j = 1,2 \quad (3.3)$$

$$P(S_1/Q_1) = \frac{P(Q_1/S_1) * P(S_1)}{P(Q_1)} = \frac{0,7 * 0,8}{P(Q_1)} = \frac{0,56}{P(Q_1)};$$

$$P(S_2/Q_1) = \frac{P(Q_1/S_2) * P(S_2)}{P(Q_1)} = \frac{0,2 * 0,2}{P(Q_1)} = \frac{0,04}{P(Q_1)}.$$

Оскільки $P(S_1/Q_1) + P(S_2/Q_1) = 1$, ймовірності відповідних подій будуть: $P(Q_1) = 0,60$; $P(Q_2) = 0,40$. Отримавши значення $P(Q_1)$ і $P(Q_2)$, обчислимо:

$$P(S_1 / Q_1) = \frac{P(Q_1 / S_1) * P(S_1)}{P(Q_1)} = \frac{0,7 * 0,8}{0,60} \approx 0,933;$$

$$P(S_2 / Q_1) = 1 - 0,933 = 0,067;$$

$$P(S_1 / Q_2) = \frac{P(Q_2 / S_1) * P(S_2)}{P(Q_2)} = \frac{0,3 * 0,8}{0,40} = 0,6;$$

$$P(S_2 / Q_2) = 1 - 0,6 = 0,4.$$

Знаходимо оптимальне рішення, тобто визначаємо, який із видів інтернет-магазинів принесе максимальний прибуток. Покажемо алгоритм аналізу оптимального рішення для дискретного випадку. Маючи числове значення кінцевих станів $U_{\tau j k i} = U(l_{\tau}, Q_j, Z_k, S_i)$, обчислимо для станів D_{γ} ($\gamma = 1, 12$) відповідні очікувані величини $U_{\tau j k i} = U(l_{\tau}, Q_j, Z_k)$.

$$U_{\tau j k} = \sum_{i=1}^n U_{\tau j k i} * P(S_i / Q_j), \quad \tau = 0, 1; \quad j = 0, 1, 2; \quad k = 0, 1, 2. \quad (3.4)$$

Покажемо розрахунок очікуваного прибутку для стану D_6 :

$$U_{111} = \sum_{i=1}^2 U_{111i} * P(S_i / Q_1) = 12 * 0,933 - 3 * 0,067 = 10,995.$$

Після проведення аналогічних обчислень для інших станів D_{γ} ($\gamma = 1, 12$) для кожного стану C_j ($0, 1, 2$) вибираємо вітку Z_k , яка дає найбільше значення очікуваного приросту. Так, для стану C_2 маємо: $U_{11} = \max\{U_{11k}\} = \max\{6; 8; 13\} = 13$. Аналогічно виконуємо обчислення для інших станів. Для кожного наступного стану B_{τ} ($\tau = 0, 1$) визначаємо максимально очікуваний прибуток. Зокрема, для стану B_1 маємо $U_1 = \max\{24,655, 13\} = 24,655$. Повертаючись у стан A , обираємо таку вітку, яка дає максимально очікуваний прибуток: $U_{op} = \max\{U_{\tau}\}$. Таким чином отримуємо оптимальну стратегію прийняття інвестиційного рішення. В такому випадку $U_{op} = \max\{22; 24,655\}$ (рис. 3.4 – власна розробка).

Результати аналізу свідчать, що оптимальною альтернативою буде: замовлення дослідження щодо прогнозу вибору виду інтернет-магазину, і, незалежно від висновку, компанії доцільно вкладати кошти,

перепрофілювавши підприємство у виробничо-торговельне (Z_3 – максимальна віддача 24 655 грн.

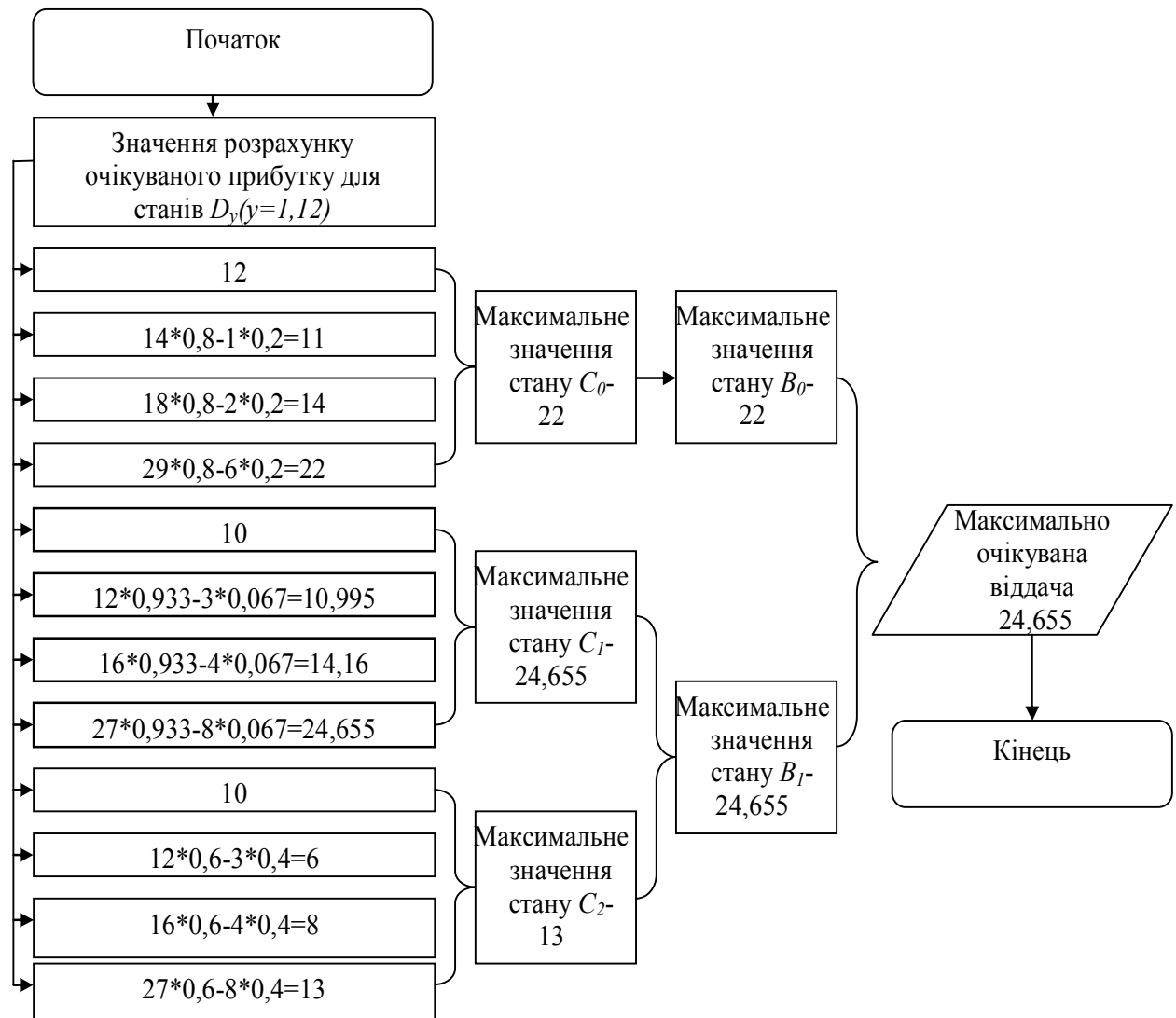


Рисунок 3.4 – Алгоритм аналізу проекту для прийняття оптимального інвестиційного рішення

Фактично, запровадження інтернет-магазину на базі промислового підприємства дасть змогу оптимізувати бізнес-процеси. Зокрема, скоротити час роботи окремих відділів (відділ замовлень та роботи з клієнтами – прийом замовлення) та скоротити кошти на утримання постійного магазину-складу (виготовлення товарів під конкретне замовлення) та інші витрати, які виникають у разі оренди/утримання такого приміщення. До того ж,

інвестиція в інтернет-магазин дасть змогу в майбутньому отримати економію на масштабі та покращити роботу з клієнтами.

Для перевірки цієї гіпотези застосуємо економіко-математичний апарат. Для отримання оптимального критерію щодо прийняття інвестиційного рішення на промисловому підприємстві і забезпечення його сталого розвитку застосуємо еколого-економічну модель Леонт'єва-Форда (1972 р.), яка стала однією з перших балансових моделей, що відображає взаємозв'язок економіки і навколишнього середовища. Дана модель узагальнила класичну економічну балансову модель Леонт'єва і включає дві групи галузей: основне виробництво (галузі матеріального виробництва) і допоміжне виробництво (галузі, що знищують шкідливі відходи) [116, с.75-78].

Розглянемо цю економіко-математичну модель розвитку підприємства за умов прийняття позитивного рішення щодо запровадження інтернет-магазину.

Матричний варіант моделі Леонт'єва–Форда має такий вигляд:

$$\left. \begin{aligned} A_{1,1}(t)X_1(t) + A_{1,2}(t)X_2(t) &= Y_1(t), \\ A_{2,1}(t)X_1(t) + A_{2,2}(t)X_2(t) &= -Y_2(t) \end{aligned} \right\} \quad (3.5)$$

де $A_{1,2}(t)$ – матриця основних витрат розмірності $n \times m$;

$A_{1,1}(t)$ – 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.

Матриця цін на товари та послуги має задовольняти умови:

$$\begin{pmatrix} A_{1,1}(t) & A_{1,2}(t) \\ A_{2,1}(t) & A_{2,2}(t) \end{pmatrix} > 0 \quad (3.6)$$

Вектори правої частини (3.4) теж мають бути позитивними:

$$\begin{pmatrix} Y_1(t) \\ Y_2(t) \end{pmatrix} > 0. \quad (3.7)$$

Кількість реалізованих товарів і послуг має бути невід'ємною:

$$\begin{pmatrix} X_1(t) \\ X_2(t) \end{pmatrix} \geq 0. \quad (3.8)$$

Без обмеження загальності припускаємо, що

$$a_{i,j}(t) = \sum_{k=0}^l a_{i,j,k} t^k \quad (3.9)$$

де $a_{i,j}(t) = l$ для всіх $i, j = 1, 2, \dots, n+m$.

Таким чином, економіко-математична матрична модель Леонт'єва–Форда дає змогу забезпечити прийняття оптимального інвестиційного рішення для промислового підприємства, дозволяючи визначити структуру витрат та охорону навколишнього середовища, впливу їх на обсяги кінцевого та валового випуску залежно від встановленого рівня забруднення та інших показників [116].

Застосування даної моделі при формуванні та оцінювання інвестиційного рішення щодо запровадження певного проекту, в даному випадку інтернет-магазину, дозволяє визначити ступінь впливу діяльності підприємства на довкілля та відповідності постулатам сталого розвитку. Таке рішення дозволяє зменшити витрати на утримання товару на складі, знизити перевиробництво, зменшити кількість відходів та шкідливих викидів у довкілля, а відповідно забезпечить сталий розвиток підприємства.

Враховуючи проаналізоване у цьому пункті, зазначимо, що для об'єктивного оцінювання інвестиційних проектів необхідно проводити аналіз інвестицій з урахуванням їх реалізації в умовах визначеності, невизначеності та ризику. При цьому важливо зазначити, що в оцінюванні й виборі інвестиційної альтернативи значення має не лише ризик, а й інші чинники, зокрема поєднання різних типів ризиків, що впливають на процес реалізації інвестиційної альтернативи. Необхідно чітко розмежувати інвестиційні

проекти з більш високим і низьким ступенем ризику, вивчити доцільність участі в проектах з підвищеним ризиком, передбачити заходи для захисту від можливих втрат і розробити правильну систему заходів протидії можливим ризикам. 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.

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. Важливо також зауважити, що налагодження процесу оцінювання інвестиційних проектів, формування та прийняття інвестиційних рішень, насамперед, наявності налагодженої організаційної структури самого підприємства та чіткого визначення функцій кожного відділу компанії. Про що детальніше у пункті 3.3 цієї роботи.

3.2 Удосконалення науково-методичних підходів до процесу оцінювання, прийняття та реалізації інвестиційних проектів промислових підприємств

Процес прийняття інвестиційного рішення із застосуванням елементів контролінгу можна наочно продемонструвати на прикладі виробничих підприємств, зокрема вагонобудівної галузі. Для емпіричного дослідження проведено ситуаційний аналіз ринку важкого машинобудування та на його

основі виокремлено галузь вагонобудування як один із актуальних напрямків розвитку економіки України та її виходу на перспективні ринки збуту.

Вибір саме цієї галузі аргументовано тим, що обрані підприємства належать до галузі, приріст якої у 2010 році становив 32,7%. За даними Держстату в серпні 2010 р. випуск залізничного рухомого складу збільшився більш ніж у шестеро (відповідно до серпня 2009 р.). За даними Держстату індекс промислової продукції (виробництва рухомого складу) за січень-жовтень 2011 р. до січня-жовтня 2010 р. становив 136,6%. Для порівняння аналогічний індекс добувної промисловості становив усього 106,8% [25].

Водночас, варто зауважимо, що протягом 2013-2014 років у галузі вагонобудування простежувався значний спад. Митна війна, скасування сертифікатів та дозвільної документації на реалізацію залізничної продукції на території Російської Федерації та війна на сході України призвели до виникнення непередбачуваних і незворотних витрат та додаткових ризиків, до зниження виробництва вагонів в Україні на 46% та до втрати ринків збуту. Раніше попит на українські вагони на 74% забезпечували російські компанії. Як зазначають експерти, 2013 рік почався із заборони на українське лиття, а в серпні 2013, після початку митної війни, заборона торкнулася всіх основних виробників вагонів в Україні [85].

Також скоротилися поставки вантажних вагонів до країн Середньої Азії. 2013 року на експорт до цих країн було відправлено 3,6 тис. одиниць продукції, що на 60% менше, ніж 2012 року.

У першому кварталі 2014 виробництво вагонів в Україні обвалилося на 79% до 1600 одиниць. Так, у березні цього року було вироблено в 5,2 раза менше вагонів, ніж попереднього року, і це при тому, що в 2013 році рівень виробництва вже знизився на 41% порівняно з березнем 2012 року [25].

Щоб урятувати галузь, приватні компанії та Укрзалізниця збільшують замовлення на українські вагони. Для прикладу, одна з найбільших у країні транспортно-експедиторська компанія «Лемтранс» у 2013 році закупила 645 вагонів, а в 2014 році планує закупити ще 3 тис. Компанія Ferrexpo

закупила в минулому році 267 вагонів у Стахановського вагонобудівного заводу, планувала закупити ще 300 одиниць⁸.

Попри негативні показники та гостру конкуренцію, окрім російського та українського ринків збуту, українські вагонобудівники можуть розраховувати на реалізацію власної продукції на ринках країн «Російської колії» («Простір 1520»)⁹. Насамперед, Казахстану, Білорусі та країн Балтії. Цікавим ринком збуту для України в ситуації, що склалася, може стати Кенія та інші країни Африки, де немає власного виробництва вагонів, а продукція англійських та японських компаній на 30% дорожча, ніж українська.

Водночас із підписанням Україною Угоди про Асоціацію з ЄС можна очікувати позитивних тенденцій для розвитку галузі. Так, Крюківський вагонобудівний завод уже має європейський сертифікат якості ISO, американський AAA та сертифікат на право навчання працівників підприємства вимог IRIS – міжнародних стандартів залізничної галузі. На Стахановському вагонобудівному заводі також триває процес підготовки до сертифікації продукції на відповідність IRIS.

Вихід на європейські ринки для українських вагоновиробників є стратегічним і тривалим, проте необхідним проектом. Наразі ж вітчизняні вагони не вирізняються достатнім «...навантаженням на вісь, кількістю осей, вартістю ремонту, міжремонтним пробігом, швидкістю розвантаження вагона та його універсальністю під різні вантажі», як зазначає старший аналітик ІК «Арт Капітал» Олексій Андрійченко¹⁰.

Описана ситуація є доказом того, що на промислових підприємствах оцінювання інвестиційних проектів потрібно проводити, закладаючи на 100% можливість виникнення незворотних витрат. Особливо на тих підприємствах, дохід і ринок збуту яких на 70-80% залежить від однієї

⁸ Кораблина О. Вагоностроение: где можно продавать вагоны, кроме России / Ольга Кораблина: Центр транспортных стратегий [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://cfts.org.ua/articles/vagonostroenie_gde_mozhno_prodat_vagony_krome_rossii_564 – Назва з екрана. – Доступно на 13.09.2014

⁹ Російська колія чи Простір 1520 – ширина залізничної колії, що дорівнює 1519–1524 мм. Офіційно затверджена ширина колії Російських залізниць – 1520 мм.

¹⁰ див. в Кораблина О.

країни. В такому випадку Російської Федерації. До того ж, будь-яке рішення потрібно приймати з урахуванням альтернативних ринків збуту і можливості швидко переорієнтуватися на потребу нового клієнта.

Для аналізу було використано дані лідерів ринку машинобудівної галузі України: «Дніпровагонмаш» (ДВМ), «Стахановський вагонобудівний завод», «Крюківський вагонобудівний завод» (КВБЗ), «Луганськтепловоз» (ЛТП), «Азовгальмаш» та «Маріупольський завод важкого машинобудування» (МЗВМ). Загалом у галузі вагонобудування працює 18 підприємств¹¹. Найбільшими з них є: ПАТ «Дніпровагонмаш», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», ВАТ «Стахановський вагонобудівний завод», ВАТ «Азовгальмаш» (рис. 3.5 – власна розробка).

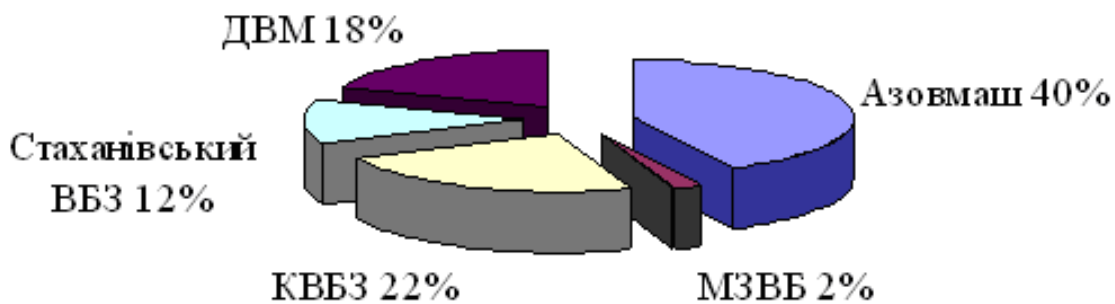


Рисунок 3.5 – Розподіл ринку вагонобудування України між основними гравцями

До того ж, лише за результатами 8 місяців 2010 ВАТ «Азовзагальмаш» реалізувало 7 тис. вагонів, ВАТ «Крюківський вагонобудівний завод» – понад 5 тис. вагонів, ВАТ «Стахановський вагонобудівний завод» (понад 4,5 тис. вагонів) і ВАТ «Дніпровагонмаш» – майже 2,8 тис. вагонів¹².

Обрані підприємства є також компаніями-експортерами, їхні акції торгуються на фондовому ринку, а тип звітності є публічним (компанії

¹¹ За даними Міністерства розвитку і торгівлі України станом на 2007 рік <http://ukrexport.gov.ua/ukr/prom/ukr/27.html>

¹² Дані інформаційного агентства NEWS.RU станом на 13 жовтня 2010 року. <http://www.newsru.ua/finance/13oct2010/mashbud.html>

ведуть відкритий стиль бізнесу). Тобто організаційна структура підприємств відповідає організаційній структурі міжнародних компаній, які використовують у своїй діяльності відділ контролінгу.

Для проведення аналізу було використано фінансові звіти компанії «Дніпровагонмаш», отримані з офіційних сайтів: ПАТ «Дніпровагонмаш» (<http://www.dvmash.biz>), Державної установи «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України» (smida.gov.ua) та Інформаційної бази ДКЦПФР про ринок цінних паперів (stockmarket.gov.ua). Дані щодо котирування акцій підприємства на Українській фондовій біржі від початку функціонування остаточної взято з офіційного сайту біржі: (<http://www.ux.ua/ru/marketdata/export.aspx>).

Отже, підприємство «Дніпровагонмаш» створювалось на базі вагоноремонтних майстерень металургійного заводу, побудованих у 1916–1918 роках польсько-бельгійсько-французьким «Південноросійським Дніпровським Металургійним товариством». Ще на початку ХХ ст. тут виробляли двоколісні криті вагони для магістральних залізниць. На базі Дніпродзержинського вагонобудівного заводу ім. газети «Правда» у липні 1993 року було створено Виробниче об'єднання вагонобудування «Дніпровагонмаш» [26].

За статутом засновником ВАТ «Дніпровагонмаш» є держава в особі Міністерства машинобудування, військово-промислового комплексу і конверсії України. У статутному капіталі ВАТ «Дніпровагонмаш» державної частки немає.

Основними видами діяльності підприємства «Дніпровагонмаш» є: 35.20.1 – виробництво залізничного рухомого складу; 29.51.1 – виробництво машин та обладнання для металургії; 60.23.0 – діяльність нерегулярного пасажирського транспорту.

Сьогодні підприємство має в активі понад 160 моделей вантажних вагонів, серед яких – вагони майже всіх типів:

– напіввагони (глуходонні та люкові);

- хопери (криті й відкриті);
- платформи різноманітної спеціалізації, зокрема для контейнерів, лісових і металургійних вантажів,
- криті вагони;
- вагони для коксохімічного виробництва (коксогасильні та для розпеченого коксу);
- думпкари;
- бункерні вагони;
- спеціалізовані технологічні транспортні засоби.

Головними постачальниками ПАТ «Дніпровагонмаш» за основними видами сировини та матеріалів, необхідних для виготовлення товарної продукції, є підприємства України, Росії та Гонконгу (табл. 3.5 на базі [26]).

Таблиця 3.5 – Основні постачальники ПАТ «Дніпровагонмаш»

Назва компанії	Місто, країна знаходження
ТОВ «Інтерпайп Україна»	м. Дніпропетровськ
ТОВ «Реґіон»	м. Донецьк
ТОВ «Метінвест-Україна»	м. Донецьк
ТОВ «УПЕК Трейдінг»	м. Харків
ВАТ «Євраз Нижньотагільський меткомбінат»	м. Нижній Тагіл, Росія
Компанія «Nomad investments limited»	м. Гонконг, Гонконг
ТОВ «ДСС Глобал Трейдінг»	м. Київ
ПрАТ «Українська Гірничо-Металургійна Компанія»	м. Київ
ВАТ «Віксунський метзавод»	м. Вікса, Росія
ТОВ «Брюстор»	м. Дніпропетровськ
ЗАТ «Зовнішньоторговельна фірма «Трансмашекспорт»	м. Москва, Росія
ТОВ «Промислова комплектація»	м. Кременчук

Основними ринками збуту продукції ВАТ «Дніпровагонмаш» у 2010-2014 роках були Росія, Україна, країни СНД. Частка ПАТ «Дніпровагонмаш» у загальному обсязі виробництва вантажних вагонів країнами СНД становить близько 5% [26].

Більшу частину продукції було експортовано в Російську Федерацію. Найкрупнішими споживачами продукції підприємства були операторська та лізингові компанії, підприємства гірничодобувних і металургійних комплексів Росії та України (ВАТ «ВТБ-Лізинг», ВАТ «Магнітогорський металургійний комбінат» тощо).

Інші країни, до яких експортується продукція ДВМ: Китай, Індія, Пакистан, Іран, Болгарія, Словаччина, Куба, Єгипет, Алжир, Гвінея, Нігерія. Ліцензії на розробки продано в Німеччину, Китай та ПАР (рис. 3.6 – власна розробка).

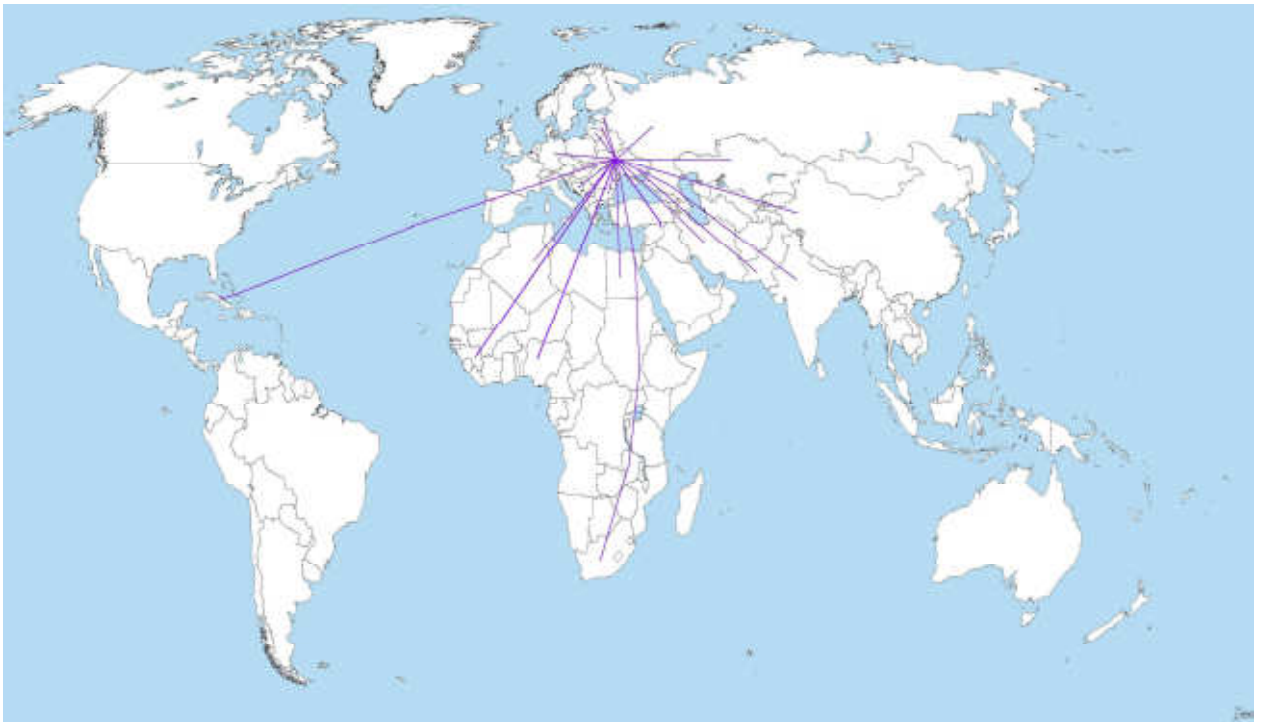


Рисунок 3.6 – Географія поставок продукції ПАТ «Дніпровагонмаш»

Основними конкурентами підприємства є: ПАТ Крюківський вагонобудівний завод (м. Кременчук, Україна); ВАТ «Азовмаш» (м. Маріуполь, Україна); ВАТ «Стахановський вагонобудівний завод» (м. Стаханов, Україна); ВАТ «Алтайвагонзавод» (м. Новоалтайськ, Росія); ВАТ «Рузхіммаш» (м. Рузаєвка, Росія); ФДУП Виробниче об'єднання «Уралвагонзавод» (м. Нижній Тагіл, Росія); ВАТ «Брянський машинобудівний завод» (м. Брянськ, Росія); ВАТ «Енгельський завод

металоконструкцій» (м. Енгельс, Росія); ВАТ «Трансмаш» (м. Енгельс, Росія); ЗАТ «Протрактор-Вагон» (м. Канаш, Росія); українські вагоноремонтні заводи (Дарницький, Стрийський, Попаснянський); російські вагоноремонтні заводи (Рославльський, Саранський) [26].

З урахуванням офіційної документації – річної звітності діяльності підприємства за період 2010 – I кв. 2014 – фінансування діяльності відбувалося за рахунок отримання грошових коштів за договорами й угодами від продажу продукції та послуг, а також за рахунок кредитів банків¹³.

З четвертого кварталу 2009 року та впродовж 2010 року на підприємстві «Дніпровагонмаш» спостерігалось стрімке відновлення попиту на рухомий склад, зумовлене такими чинниками, як відкладений попит, покращення ситуації з доступністю фінансових ресурсів.

У 2010 році конструктори ВАТ «Дніпровагонмаш» розробили проекти і створили нові конкурентоспроможні та більш досконалі напіввагони. Зокрема, був розроблений та отримав сертифікат відповідності новий удосконалений напіввагони моделі 12-4106-02 з покращеними параметрами – розраховані на сучасні підвищені осьові навантаження та мають поліпшені технічні й експлуатаційні параметри (табл. 3.6 – обсяги випуску й реалізації напіввагонів мод. 12-4106-02). У структурі випуску вагонів напіввагони становлять 97,1 % [26].

Таблиця 3.6 – Обсяг випуску напіввагонів

Показник/Рік	2010	2011	2012	2013	2014
Обсяг випуску напіввагонів (шт.)	0	1790	2454	1032	0
Фактичні обсяги реалізації напіввагонів 12-4106-02 (шт.)	0	1835	2454	1032	0

У 2011 році відбувається нарощування обсягів виробництва напіввагона моделі 12-4106-02 та напіввагона моделі 12-4102. Обсяг продажу

¹³ Офіційний сайт ПАТ «Дніпровагонмаш». Інформація для контролерів та акціонерів <http://dvmash.biz/ru/investoram.html>

продукції за 2011 рік становить 3 857,5 млн грн. Майже всю продукцію (3853,5 млн грн – 99,9 %) реалізовано на експорт, зокрема 99,7 % – Росія, 0,2 % – Казахстан [26].

На діяльність ПАТ «Дніпровагонмаш» впливають як політичні, так і макроекономічні ризики, зокрема:

– невизначеність регуляторного середовища для діяльності емітента: зміна вимог щодо ліцензування, сертифікації продукції; зміна рівня бюрократизму та корупції. Можливість введення обмежувальних заходів для українських товарів у зв'язку з початком роботи Митного союзу Російської Федерації, Казахстану та Білорусії. Цей чинник ризику можливо зменшити за рахунок диверсифікації виробництва та пошуку нових ринків збуту в інших країнах;

– політична нестабільність: непередбачуваність зміни законодавства, відсутність замовлень на місцевому ринку, введення загороджувального мита в Росії на українську продукцію.

Негативним фактором, що вплинуло на зниження виробничої активності «Дніпровагонмаш» було і те, що більшість вагонобудівних підприємств країн СНД збільшили обсяги виробництва продукції, насамперед напіввагонів, які користуються найбільшим попитом на ринку. Єдиним стримуючим чинником зростання виробництва рухомого складу у 2011 був дефіцит крупного вагонного литва. Сумарний обсяг випуску вантажних вагонів підприємствами країн СНД у 2011 році перевищив позначку в 100 000 одиниць [26].

Основними клієнтами ПАТ «Дніпровагонмаш» протягом 2011 року були ЗАТ «Міжнародна інвестиційна група «МІГ», ТОВ «Промислова комплектація», ТОВ «ТТК-ТРАНС», ТОВ «Торговий Дім «Дніпровагонмаш», ДП «Стальзавод».

Згідно з програмою інвестиційного розвитку ПАТ «Дніпровагонмаш», на 2012 рік було заплановано витрати в розмірі 68,2 млн грн, зокрема:

– програма енергозбереження – 1,2 млн грн;

- придбання технологічного, допоміжного обладнання та оргтехніки – 37,9 млн грн;

- конструкторські розробки та сертифікаційні випробування – 29,1 млн грн.

У 2012 році заплановано збільшення виробництва вантажних вагонів порівняно з 2011 роком в 1,2 раза. Середньомісячний випуск вагонів був передбачений у розмірі до 700 одиниць (у 2011 р. – 583 одиниці).

У 2012 році було виготовлено продукції на суму 3486,8 млн грн (6321 вагон). Обсяг продажу продукції ПАТ «Дніпровагонмаш» за 2012 рік становить 3 507,6 млн грн. Майже всю продукцію (3 475,9 млн грн – 99,1%) реалізовано на експорт, зокрема 72,9% – Росія, 20,7% – Казахстан, 5,4% – Киргизстан, 0,1% – Латвія. Протягом 2012 року нові види продукції не було запропоновано на ринку [26].

Обсяг продажу продукції за 2013 рік становить 1 130,4 млн грн (2217 вагонів). Основними видами продукції, за рахунок продажу яких отримано понад 10 % доходу, були напіввагони мод. 12-4106 (1032 шт.) на суму 418,7 млн грн.

Через зменшення попиту на напіввагони у 2013 році виробники вагонів переорієнтувалися на випуск спеціалізованого рухомого складу: хоперів, платформ, критих вагонів. Основними чинниками ризику, що впливали на діяльності підприємства Дніпровагонмаш у 2013 році, були:

- зменшення обсягів виробництва, пов'язане із світовою економічною кризою;

- неформальна вказівка уряду Російської Федерації не закуповувати вагони українських виробників (політика протекціонізму, торговельні війни);

- розробка та впровадження програм цільового фінансування державними банками російських вагонобудівників;

- економічна нестабільність – інфляційні процеси (зміна індексу цін впливає на рівень рентабельності продукції ПАТ «Дніпровагонмаш»).

Динаміка виробництва та реалізації вагонів ПАТ «Дніпровагонмаш» за останні три роки: виробництво вагонів: 2011 р. – 7000 шт.; 2012 р. – 6321 шт.; 2013 р. – 2332 шт.; реалізація вагонів: 2011 р. – 7042 шт.; 2012 р. – 6354 шт.; 2013 р. – 2217 шт.

Проводячи оцінювання інвестиційних проектів на підприємстві, робимо припущення, що діяльність конкурентів на ринку не завадить реалізації проекту (асиметрії інформації щодо діяльності підприємств на ринку немає, існують умови вільної конкуренції). Припускаємо, що бенчмаркінг ситуації на ринку дав позитивні результати на реалізацію проекту, а тому оцінювання інвестиційних проектів матиме внутрішній характер.

Проведемо аналіз інвестиційного рішення щодо доцільності запровадження проекту із запуску нової виробничої лінії з випуску напіввагонів мод. 12-4106-02 у 2010р., застосувавши модель чистої теперішньої вартості (NPV), внутрішньої норми дохідності (IRR), періоду окупності (PP) та норми рентабельності (PI) або ж індексу рентабельності інвестицій. Оскільки проект запроваджується під конкретного споживача, така інвестиція передбачає стабільний високий грошовий потік, починаючи з першого року реалізації, та середню ліквідаційну вартість (детальні розрахунки подано в таблицях 3.7, 3.8 – власні розробки).

Чиста теперішня вартість має позитивне (як заплановане, так і фактичне) значення. Внутрішня норма дохідності (IRR) становить 25,2%. Термін окупності проекту (*Payback Period*) за прогнозними даними дорівнює 2 рокам (табл. 3.7 – власна розробка).

В оцінюванні будь-якого інвестиційного проекту варто також враховувати залишкову вартість, яка є ліквідаційною вартістю активів, створених у процесі реалізації проекту і наявних на момент його завершення [66].

Таблиця 3.7 – Оцінювання інвестиційного проекту ДВМ щодо запуску нової лінії з виробництва напіввагона мод. 12-4106-02 (млн грн)

Рік Показник	2010	2011	2012	2013	2014
Початкова інвестиція	1 600 000 000	UAH	-	-	-
Ліквідаційна вартість	624 000	UAH	-	-	-
Річний грошовий потік (очікуваний)	-	917 733 000	1 280 988 000	418 682 400	0
Річний грошовий потік (фактичний)	-	940 804 500	1 280 988 000	418 682 400	0
Ціна однієї одиниці напіввагона мод. 12-4106-02 (UAH)	-	512 700	522000	405700	0
Чисті грошові потоки	-1 600 000 000	940 804 500	1 280 988 000	419 306 400	0
Дисконтна ставка	10,0%	10,00%	10,0%	10,0%	0
Коефіцієнт дисконтування	1	0,91	0,83	0,75	0
Дисконтований грошовий потік (Discounted Cash Flow)	-1 600 000 000	855 276 818	1 058 667 769	315 031 104	0

Чиста теперішня вартість проекту (NPV)	628 975 691
Внутрішня норма дохідності (IRR (NPV = 0))	25,2%
Період окупності проекту, років	2

З розрахунків (табл. 3.7) видно, що як і за прогнозованих даних, так і за фактично отриманих показників проект запуску нової виробничої лінії з виробництва напіввагонів типу 12-4106-02 окупився протягом короткого терміну. Фактична чиста теперішня вартість перевищила очікувані показники і становила 628 млн грн. А отже, оцінку менеджерами та фінансовими контролерами такої інвестиційної альтернативи було виконано об'єктивно.

Враховуючи те, що сертифікат на виготовлення та реалізацію вагонів моделі 12-4106-02 був дійсний лише до 22 жовтня 2013 року (див. додаток Е), проаналізуємо доцільність повторного отримання сертифікату та інвестування у подальший випуск напіввагонів такої моделі до 2017 року (табл.3.8 – власна розробка).

Важливо зазначити, що у 2013 році через торговельну війну з Російською Федерацією ПАТ «Дніпровагонмаш» змушене було скоротити випуск усієї продукції, а відповідно і напіввагонів моделі 12-4106-02 у 2,37 рази – до 1032 одиниць. Такий результат був зумовлений проблемами з поставками вагонного литва через припинення Росією дії сертифіката відповідності. Через це підприємство не відвантажувало продукцію замовникам, а всі вагонобудівні підприємства в 2013 р. значно знизили обсяги виробництва вантажних вагонів [85].

Також варто наголосити на стрімкому зростанні політичних ризиків у діяльності вагонобудівних підприємств України. Через політичну ситуацію в Україні з осені 2013 року РФ припинила дію сертифікатів та ліцензій, а також ввела обмеження щодо реалізації продукції вагонобудівних підприємств України на території Російської Федерації.

Таблиця 3.8 – Оцінювання інвестиційного проекту ДВМ щодо запуску нової лінії з виробництва виробництва напіввагона мод. 12-4106-02 (млн грн) до 2017

Рік \ Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Початкова інвестиція	1 600 000 000	UAH						
Ліквідаційна вартість	624 000	UAH						
Річний грошовий потік (очікуваний)		917 733 000	1 280 988 000	418 682 400	0	630 493 826	1 059 229 628	1 779 505 775
Річний грошовий потік (фактичний)		940 804 500	1 280 988 000	418 682 400	0	630 493 826	1 059 229 628	1 779 505 775
Ціна однієї одиниці напіввагона мод. 12-4106-02 (UAH)		512 700	522000	405700		610944	733132	879759
Чисті грошові потоки	-1 600 000 000	940 804 500	1 280 988 000	418 682 400	0	630493826	1059229628	1780129775
Дисконтна ставка	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Коефіцієнт дисконтування	1	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51
Дисконтований грошовий потік (Discounted Cash Flow)	-1 600 000 000	855276818	1058667769	314562284	0	391487061	597907511	913488046

Чиста теперішня вартість проекту (NPV)	628506871
Внутрішня норма дохідності (IRR (NPV = 0))	0,25
Період окупності проекту, років	6

Як уже зазначалося вище, за внутрішню ставку дохідності приймаємо ціну гарантованого боргу України – 25,16% (див. додаток Г). Планові та фактичні показники випуску вантажних вагонів ДВМ та реалізації вагонів мод. 12-4106-02 подано у табл. 3.9 – власна розробка.

Таблиця 3.9 – Планові та фактичні показники випуску вантажних вагонів ДВМ та реалізації напіввагонів мод. 12-4106-02, млн грн

Показник/Рік	2011	2012
Запланований випуск	1736	2380
Фактичні обсяги реалізації напіввагонів 12-4106-02	1835	2454

Із результатів аналізу бачимо, що якщо підприємство ухвалить рішення відновити випуск вагона моделі 12-4106-02 з випуском кількості вагонів на рівні 2013 року (враховуючи стагнацію економіки і «торговельні перешкоди» з боку потенційних клієнтів – підприємств РФ), проект усе одно залишиться вигідним для «Дніпровагонмашу» і – за умов виходу економіки України з економічної кризи та стабілізації ринкової кон'юнктури – окупиться за 6 років.

Говорячи про кореляцію між оцінюванням результативності діяльності підприємства та оцінюванням інвестиційних рішень, важливо зазначити, що, оцінюючи інвестиційні проекти для внутрішнього користувача (власників, акціонерів, топ-менеджменту), контролери часто мають справу з явищем інвестиційної та оперативної короткозорості (*Operating Myopia/myopic*) [150, с. 4; 199, с. 243].

Фокусуючись на максимізації бухгалтерських показників діяльності підприємства (наприклад, на показнику рентабельності продажів або на відсотку від проданого товару чи наданої послуги), менеджер несвідомо робить вибір між стратегічним та оперативним проектом на користь останнього. Якщо ж менеджер відповідає за отримання короткострокового прибутку або ж за покращення окремих показників, він, вочевидь, відхилить інвестиційний проект, який принесе прибуток у довгостроковій перспективі,

а натомість обере той проект, який дасть змогу максимізувати поточні показники [176, с. 414]. Тобто така операційна короткозорість може негативно позначитися на подальшому функціонуванні підприємства.

Відповідно, виникає потреба оцінювання можливості реалізації проекту за інших умов. Зокрема, із залученням позичкового капіталу. Щодо проблеми оцінювання результатів фінансово-економічної діяльності підприємства в контексті формування інвестиційних рішень на засадах запровадження контролінгу на окрему увагу заслуговує питання впливу позичкового капіталу (ПК) на формування вартості бізнесу. Загалом, за теоремою Модільяні–Міллера [70, с. 51], ринкова вартість підприємства не залежить від структури корпоративних цінних паперів (відношення власного (акціонерного) та позичкового капіталу (емісія облігацій)) за умови раціональної поведінки економічних суб'єктів та досконалості ринків капіталу.

З першої теореми Модільяні–Міллера (1985) («*the market value of any firm is independent of its capital structure*») [70, с. 6] випливає, що ринкова вартість підприємства є іррелевантною до структури капіталу підприємства. Таким чином, ринкова вартість компанії, яка залучає позичковий капітал для реалізації своїх інвестиційних проектів, відповідатиме ринковій вартості компанії, яка не має таких боргових зобов'язань.

Незважаючи на те, що, згідно із згаданою теоремою, позичковий капітал не має прямого впливу на зміну фінансово-економічної результативності діяльності підприємства (зокрема, вартості бізнесу), врахування можливості залучення ПК у процесі оцінювання інвестиційних проектів дає змогу більш точно визначити доцільність прийняття інвестиційних рішень.

Так, очікуваний періодичний дохід із відсотком α від власного капіталу підприємства, що не використовує позичковий капітал для реалізації інвестиційних проектів, становить [136, с. 352]:

$$\text{Прибуток} = \alpha * \chi - s * \alpha * \chi = \alpha * \chi * (1-s), \quad (3.10)$$

де χ – прибуток від інвестицій, а s – ставка податку (податок на прибуток підприємств), α – відсоток від власного капіталу. Водночас прибуток підприємства, яке має боргові зобов'язання у вигляді залученого позичкового капіталу, становитиме:

$$\text{Прибуток} = \alpha * (\chi - i * FC) - s * \alpha * (\chi - i * FC) = \alpha * (\chi - i * FC) * (1-s), \quad (3.11)$$

де FC – позичковий капітал, i – відсоток за кредитом.

Відсотки від позичкового капіталу ($i * FC$) зменшують базу оподаткування [136, с. 352]. Отже, фінансово-економічна результативність діяльності підприємства, а також очікуваний прибуток від інвестиційного проекту із залученням ПК буде на $\alpha * s * i * FC$ більшим, ніж очікуваний прибуток від реалізації проекту за рахунок лише власних ресурсів.

Різниця $\alpha * (1-s) * i * FC$ є нічим іншим, як податковим щитом (англ. – *Tax Shield*¹⁴), який формується з процентних витрат на сплату відсотків з позичкового капіталу. Таким чином, зменшене податкове навантаження дає змогу зменшити базу оподаткування підприємства, яке зобов'язане виплачувати відсотки за кредит, і отримати податковий кредит, який за рахунок арбітражу неможливо усунути (табл.3.10 на основі [136]).

Таблиця 3.10 – Відмінність між прибутком від інвестиції з урахуванням та без урахування позичкового капіталу (ПК)

Прибуток від інвестиційного проекту із залученням ПК (Tax Shield)	Знак відповідності	Прибуток від реалізації інвестиційного проекту за рахунок власних коштів
$A * (\chi - i * FC) * (1-s)$	<, =, >	$\alpha * \chi * (1-s) - \alpha * i * FC$
$A * \chi * (1-s) - \alpha * i * FC * (1-s)$	>, =, <	$\alpha * \chi * (1-s) - \alpha * i * FC$
$A * \chi * (1-s) - \alpha * i * FC + \alpha * s * i * FC$	>	$\alpha * \chi * (1-s) - \alpha * i * FC$

Якщо інвестиції оцінюють з урахуванням ПК, то економічна результативність діяльності підприємства із значною часткою позичкового капіталу буде обчислюватися як сума ринкової вартості підприємства із

14 Tax Shield=(income-(debt*interest rate))*tax rate, з Accounting Glossary http://www.accountingglossary.net/definition/639-Tax_Shield_Of_Debt

самофінансуванням та чистої вартості підприємства із залученням позичкового капіталу ($s * i * FC$) [136, с. 354].

У випадку, якщо податкові вигоди виступають у формі довічної ренти, їх варто визначати, застосовуючи методи дисконтування безризикових запозичень. При цьому ліквідних ризиків не передбачено, а позичковий капітал є постійним. Ринкову вартість підприємства визначаємо за формулою:

$$V_v = V_u + (s * i * FC) / I = V_u + s * FC, \quad (3.12)$$

де V_v – ринкова вартість підприємства з борговими зобов'язаннями, s – ставка податку, I – початкова інвестиція, i – відсоток від позичкового капіталу, FC – позичковий капітал (ПК).

Міжнародні стандарти ведення бізнесу заохочують компанії бути більш інноваційними й такими, що відповідають критеріям сталого розвитку. Нові стандарти потребують від компаній бути більш екологічно ефективними, а також корпоративно- та соціально відповідальними.

Говорячи про промислові підприємства, варто зазначити, що вони є водночас як найбільшими роботодавцями, так і найбільшими забруднювачами довкілля. Відповідно, за принципами й вимогами Глобального Договору ООН¹⁵, для таких підприємств було визначено три головні аспекти: боротьба проти екологічних змін, просування й підтримка принципів екологічної відповідальності, а також запровадження сучасних зелених технологій. Використання останніх дає змогу підприємству не лише скоротити витрати у довгостроковій перспективі, а й підвищити свою соціальну вартість та репутацію у короткостроковому періоді.

Результати емпіричних досліджень свідчать, що усі міжнародні та великі національні компанії мають високий рівень корпоративної і соціальної відповідальності. Такі компанії дотримуються принципу відкритого ведення

¹⁵ Ten Principles: UN Global Compact
<https://www.unglobalcompact.org/aboutthegc/TheTenprinciples/index.html>

бізнесу та звітування щодо соціальних, фінансових та екологічних проектів компанії (див. п.2.3).

Впродовж останніх 10 років українські підприємства активно застосовують нові технології та сучасні управлінські системи. Як корпоративна і соціальна відповідальність (*Corporate Social Responsibility*), так і екологічні/зелені ініціативи є складовими системи контролінгу, які в повному обсязі відповідають головній довгостроковій меті підприємства: збільшенню вартості підприємства та забезпеченню його сталого розвитку. У випадку соціальної та екологічної складової збільшується саме соціальна результативність діяльності підприємства (див. п.2.3). А застосування таких складових і є важливою частиною сталого розвитку.

Враховуючи потреби підвищення рівня конкурентоздатності підприємств під час виходу на міжнародні, ринки українській промисловості необхідне комплексне технологічне оновлення. В цьому випадку запровадження екологічних та соціально-відповідальних проектів дасть змогу: по-перше, покращити репутацію соціально відповідального підприємства; по-друге: залучити інвесторів; по-третє: підвищити конкурентоздатність підприємства.

Досліджуючи та аналізуючи яким чином інвестиційне рішення може вплинути на майбутні доходи підприємства, підприємство приймає ті проекти, які у довгостроковій перспективі дозволять створити як корпоративну, так і соціальну результативність діяльності. Оцінюючи інвестиційні проекти лише із застосуванням методів дисконтованих грошових потоків, як нами уже було зазначено вище, може призвести до відхилення багатьох інвестицій, які дозволяють підвищити економічну та соціальну результативності діяльності підприємства.

Враховуючи все вищесказане й те, що у 2012 році значний вплив на діяльність ПАТ «Дніпровагонмаш» мали екологічні ризики (техногенний, еколого-нормативний, еколого-економічний, еколого-політичний тощо), підприємство прийняло рішення провести екологічний аудит, а згодом –

сертифікацію на відповідність ISO 14000, що дало би змогу ПАТ «Дніпровагонмашу» не лише зменшити свої витрати у процесі виробництва і збільшити прибутки, а й забезпечити довіру населення до їхньої продукції.

Відповідно, для забезпечення сталого розвитку ПАТ «Дніпровагонмаш» було прийнято рішення інвестувати не 2,1 млн грн, як планувалося [26], а 2,4 млн грн в екологічний проект підприємства.

Проведемо оцінювання вартості бізнесу до прийняття інвестиційного рішення щодо запровадження проекту з енергозбережними технологіями (до залучення позичкового капіталу та після). Підприємницький ризик (ризик недосягнення бізнес-мети, зокрема отримання прибутку та збільшення вартості підприємства [1, с. 114]) є сталим ($r(EC)_u = \text{const}$, де EC – equity capital). Очікуваний дохід від інвестиції дорівнює 13% за податку на прибуток підприємства 21%¹⁶. Початкова інвестиція становить 2,4 млн грн. Очікувані грошові потоки від реалізації обраної інвестиційної альтернативи становлять (табл. 3.11 – власна розробка):

Таблиця 3.11 – Грошові потоки від реалізації інвестиційного проекту, тис грн

Показник	Початкова сума інвестицій (тис. грн)/ t0	2012	2013	2014	2015	2016
Очікуваний чистий грошовий потік після оподаткування	-2 400 000	2048	2101	2152	2234	2 301

Для підприємства, яке фінансує інвестиційний проект за рахунок власного капіталу, ринкову вартість визначаємо за формулою [155]:

$$V_{u,0} = \sum FCF_t / (1 + r(EC)_u)^t \quad (3.13)$$

Оцінюючи вартість інвестиційного проекту для підприємства та його вплив на капітальну вартість (CV_0) інвестицій, необхідно від ринкової

¹⁶ Згідно з пунктом 10 підрозділу 4 розділу XX «Перехідні положення» ПКУ, відповідно до підпункту 151.1 ст. 151 з 1 січня 2012 року до 31 грудня 2012 року включно - 21% [83].

вартості ($V_{u,0}$) відняти початкові інвестиції (I_0). В цьому випадку формула обчислення матиме вигляд:

$$CV_0 = -I_0 + \sum FCF_t / (1 + r(EC)_w)^t \quad (3.14)$$

З урахуванням початкових даних оцінюємо капітальну вартість проекту для підприємства (капітальна вартість):

$$CV_0 = -2400000 + 2048 / (1+0,13) + 2101 / (1+0,13)^2 + 2152 / (1+0,13)^3 + 2234 / (1+0,13)^4 + 2301 / (1+0,13)^5 = -2392432 \text{ тис. грн.}$$

Відповідно, інвестиційний проект протягом перших п'яти років після запровадження не засвідчує економічної вигоди для підприємства, а тому його недоцільно приймати.

Проте, враховуючи соціальний тиск та вимоги з боку уряду та інвесторів бути соціально та екологічно відповідальними, компанія може переоцінити проект щодо запровадження екологічних технологій, враховуючи можливість залучення позичкового капіталу. Застосовуємо метод APV – *Adjusted Present Value*¹⁷:

$$CV_0 = -I_0 + \sum FCF_t / (1 + r(EC)_w)^t + \sum (s * i * FC_{t-1}) / (1+i)^t, \quad (3.15)$$

де FC_t – free cash flow – післяподатковий грошовий потік від її операційної діяльності (без урахування чистих інвестицій в основний і обіговий капітал, доступний контролерам – кредиторам і власникам).

Таблиця 3.12 – Щорічна виплата кредиту, тис. грн

Період	2012	2013	2014	2015	2016
Щорічна сума погашення кредиту (10%)	-85000	-76500	-68850	-61965	-68162
Залишок за кредитом	765 000	688 500	619 650	557 685	489 524

П'ятдесятивідсоткове фінансування проекту за рахунок позичкового капіталу передбачає отримання позики у розмірі 850 тис. грн. Щорічна

¹⁷ Метод оцінювання вартості бізнесу, якщо інвестиційний проект отримує фінансування лише за рахунок власного капіталу підприємства: APV = Base-case NPV + PV of financing effect

виплата кредиту становить 10% та виплачується на початку року (табл. 3.12 – власна розробка).

Суму сплачуваного податку (База оподаткування) з урахуванням вартості запозиченого капіталу визначаємо за формулою:

$$\text{База оподаткування} = s * i * FC_{t-1} \quad (3.16)$$

Порахуємо щорічну базу оподаткування з інвестиційного податку за умови залучення позичкового капіталу (табл. 3.13 – власна розробка).

Якщо підприємство для реалізації інвестиційного проекту залучає позичковий капітал та, відповідно, виплачує за ним відсотки за кредит та податки, то компанія отримає фінансовий виграш (*Total Revenue*) у розмірі:

$$TR_0 = \sum (s * i * FC_{t-1}) / (1+i)^t = 15640/1,13 + 11628/1,13^2 + 9914/1,13^3 + 7932/(1+0,13)^4 + 7138/(1+0,13)^5 = 38\,557 \text{ тис. грн.}$$

Враховуючи розмір позичкового капіталу, проводимо переоцінку вартості інвестиційного проекту.

$$CV_0 = -I_0 + \sum FCF_t / (1+r(EC)_w)^t + \sum (s * i * FC_{t-1}) / (1+i)^t = 38557 - 25366 = 13158 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 3.13 – Щорічна база оподаткування в умовах залучення 850 000 грн позичкового капіталу (ПК)

Період	2012	2013	2014	2015	2016
Сума позичкового капіталу (тис. грн)	765 000	688 500	619 650	557 685	489 524
Відсоток оподаткування з ПК (8%)	68 000	61 200	55 080	49 572	44 615
Податок на доходи підприємства від реалізації окремої інвестиції (21, 19, 18, 16 %)	15 640	11 628	9914	7932	7138
Додатковий грошовий потік	681 360	615 672	554 656	500 181	437 770

Оцінюючи вартість інвестицій за характеристиками чистої теперішньої вартості $CV = NPV$, де, якщо NPV є додатним, проект приймають, визначаємо, що проект варто запроваджувати й реалізовувати.

Таким чином, якщо запровадження зелених інвестицій в розвиток підприємства відбувається із залученням позичкового капіталу, вартість підприємства збільшиться на 13158 тис. грн.

Отже, можемо вважати інвестицію такою, що є доцільною для підприємства, але лише за умови залучення позичкового капіталу для її реалізації. Тобто бачимо, що залучення позичкового капіталу значно впливає на вибір інвестиційних проектів, а структура капіталу відіграє важливу роль у визначенні вартості інвестиції для підприємства.

Перевіримо тепер як вибір вплинув на формування результатів фінансово-економічної діяльності підприємства. Для цього застосуємо критерії *PRE-MONEY* та *POST-MONEY* [160; 170, с. 13-37; 186; 192]. *DCFpre-money* дозволяє встановити зміну ефективності діяльності підприємства до прийняття рішення про запровадження певного інвестиційного проекту, а *DCFpost-money* дозволяє встановити зміни фінансово-економічних показників після прийняття інвестиційного рішення. Значення показника дорівнює сумі індексу *DCFpre-money* та віддачі від нових інвестицій (грошових потоків від інвестиції).

$$DCF_{pre-money} = CF_1 + CF_2 / [1+r+\pi] + CF_3 / [1+r+\pi]^2 + CF_4 / [1+r+\pi]^3 + CF_n / [1+r+\pi]^{n-1} + CF_{n+1} / [1+r+\pi]^n; \quad (3.17)$$

де r – ставка дисконту / капітальні витрати (*average costs of capital*),

π – ризик-апетит / премія за ризик – *risk appetite / risk premium*

$$DCF_{post-money} = CF_1 + I_1 + CF_2 + I_2 / [1+r+\pi] + CF_3 + I_3 / [1+r+\pi]^2 + CF_4 + I_4 / [1+r+\pi]^3 + CF_n + I_n / [1+r+\pi]^{n-1} + CF_{n+1} / [1+r+\pi]^n; \quad (3.18)$$

де I_i – інвестиція протягом періоду i .

Головне припущення, яке робимо при застосуванні цих моделей полягає в тому, що протягом реалізації проекту (до самого його завершення) структура капіталу підприємства залишається незмінною.

Вартість капіталу (ставка дисконту) = 40%. Ризик і невизначеність у перебігу проекту відсутні, отже $\pi = 0$.

$$DCF_{pre-money} = 1,4 + 1,5/[1+0,4] + 4,5/[1+0,4]^2 + 4,41/[1+0,4]^3 + 4,45/[1+0,4]^4 + 4,5/[1+0,4]^5 = 5,7 \text{ млн грн.}$$

$$DCF_{post-money} = 7,4 \text{ млн грн}$$

Тобто без урахування можливості залучення позичкового капіталу для реалізації проекту із впровадження енергозберіжних технологій, проект був би відхилений ПАТ «Дніпровагонмаш», адже усі основні показники оцінювання ефективності проекту показали негативні значення (див. табл. 3.7, 3.8). Відповідно фінансово-економічна результативність діяльності підприємства до запровадження нових енергозберіжних технологій протягом 5 років могла б збільшитися на 5,5 млн грн, а після реалізації інвестиційного проекту (за умови залучення ПК) збільшиться на 7,4 млн грн. (табл. 3.14).

Таблиця 3.14 – Оцінювання впливу інвестиційного проекту на фінансово-економічну результативність діяльності підприємства $DCF_{pre-money}$ та $DCF_{post-money}$, в грн

Показник	2012	2013	2014	2015	2016
Грошовий потік при визначенні економічної результативності діяльності підприємства, UAH	3897483	1326392	136309	1339656	1353052

$DCF_{pre-money}$	5754875	UAH
$DCF_{post-money}$	7456054	UAH

Отже, час реалізації проекту 5 років. За грошові потоки протягом 2012-2016 рр. будемо брати чисті грошові доходи, оскільки вони відображають грошові надходження ПАТ «Дніпровагонмаш» від усіх видів продукції та надання послуг (див. додаток Д). Усі надходження від інвестицій

реінвестуються у виробництво ПАТ «Дніпровагонмаш» (табл. 3.14 – власна розробка).

Якщо у процесі реалізації виникають непередбачувані ситуації, результат оцінювання буде іншим. Так, припускаємо, що через форс-мажорні обставини підприємству краще відмовитися від ініціативи (заморозити проект тощо). Фактично виникає ситуація появи незворотних витрат (*Sunk Costs*), про які вже було згадано в попередніх пунктах цієї дисертаційної роботи. У цьому випадку втрати для підприємства будуть рівними початковим витратам на реалізацію інвестиційного проекту.

У випадку існування двох сценаріїв перебігу проекту формула розрахунку фінансово-економічної результативності діяльності підприємства буде такою:

$$DCF = 0,3 \times DCF_{\text{bad scenario}} + 0,7 \times DCF_{\text{good scenario}} \quad (3.19)$$

де 0,3 – ймовірність виникнення негативного сценарію, а 0,7 – ймовірність позитивного перебігу подій.

$$DCF = 0,3 \times [-2,4] + 0,7 \times 13,3 = 8,5 \text{ млн грн.}$$

Економічна ж результативність діяльності за таким негативним сценарієм зміниться на суму початкових витрат по запровадженні проекту = 2,4 млн грн. А якщо ж сценарій буде позитивним, то вона може зрости на 8,5 млн грн.

Отже, доходимо висновку, що залучення позичкового капіталу впливає на вибір інвестиційних проектів, а структура капіталу відіграє важливу роль у визначенні вартості інвестиції для підприємства.

Таким чином доводимо, що діючи за умов операційної короткозорості, менеджери піддають процес оцінювання інвестиційних альтернатив підприємницькому ризику. Тобто ризику неотримання тих фінансових та нефінансових вигід, на які розраховують власники та акціонери, у випадку реалізації інвестиційного проекту. Відповідно, оцінювання можливості залучення додаткових коштів (ПК) для реалізації інвестиційних проектів не лише дасть змогу компанії реалізувати стратегічні цілі, які безпосередньо

пов'язані з інвестиційним проектом, а й отримати певні податкові переваги (зокрема, податковий кредит).

Відповідно, на основі проведеного аналізу та систематизації наукових праць [3, 8, 23, 39, 64, 80, 126, 132, 132, 135, 135, 140, 143, 148, 153, 155, 161, 185, 186, 187, 190] та проведеної нами оцінювання інвестиційних рішень щодо проектів Дніпровагонмашу (ДМВ) та виробничої компанії, нами удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання інвестиційних, який наочно відображено у вигляді алгоритму (рис. 3.7 – власна розробка), який передбачає поєднання дисконтованих методів з методами та моделями, які включають в себе оцінювання ймовірності настання ризиків та виникнення непередбачуваних подій, а також врахування можливості настання незворотних витрат.

Головними положеннями науково-методичного підходу, який відображений у виді алгоритму, є: 1) оцінювання доцільності запровадження інвестиції (аналіз ресурсного потенціалу, соціальний/ринковий аналіз), 2) оцінювання ефективності проектів за методами дисконтування грошових потоків. Застосування моделей чистої приведеної вартості майбутніх грошових потоків, моделі оцінювання внутрішньої норми дохідності, рентабельності інвестицій та періоду їх окупності (NPV, IRR, PP, PI тощо), 3) аналіз альтернатив на наявність незворотних витрат (*Sunk Costs*) до запуску проекту та під час його реалізації, 4) аналіз ризиків та ймовірності впливу випадкових величин на перебіг проекту за допомогою методів оцінювання реальних опціонів, 5) аналіз інвестиційних проектів з урахуванням можливості залучення позичкового капіталу для їх реалізації, 6) оцінювання впливу інвестиції на збільшення фінансово-економічних показників діяльності підприємства за допомогою показників DCFpre-money та DCFpost-money, 7) оцінювання соціальної результативності діяльності підприємства, 8) формування та прийняття інвестиційних рішень.

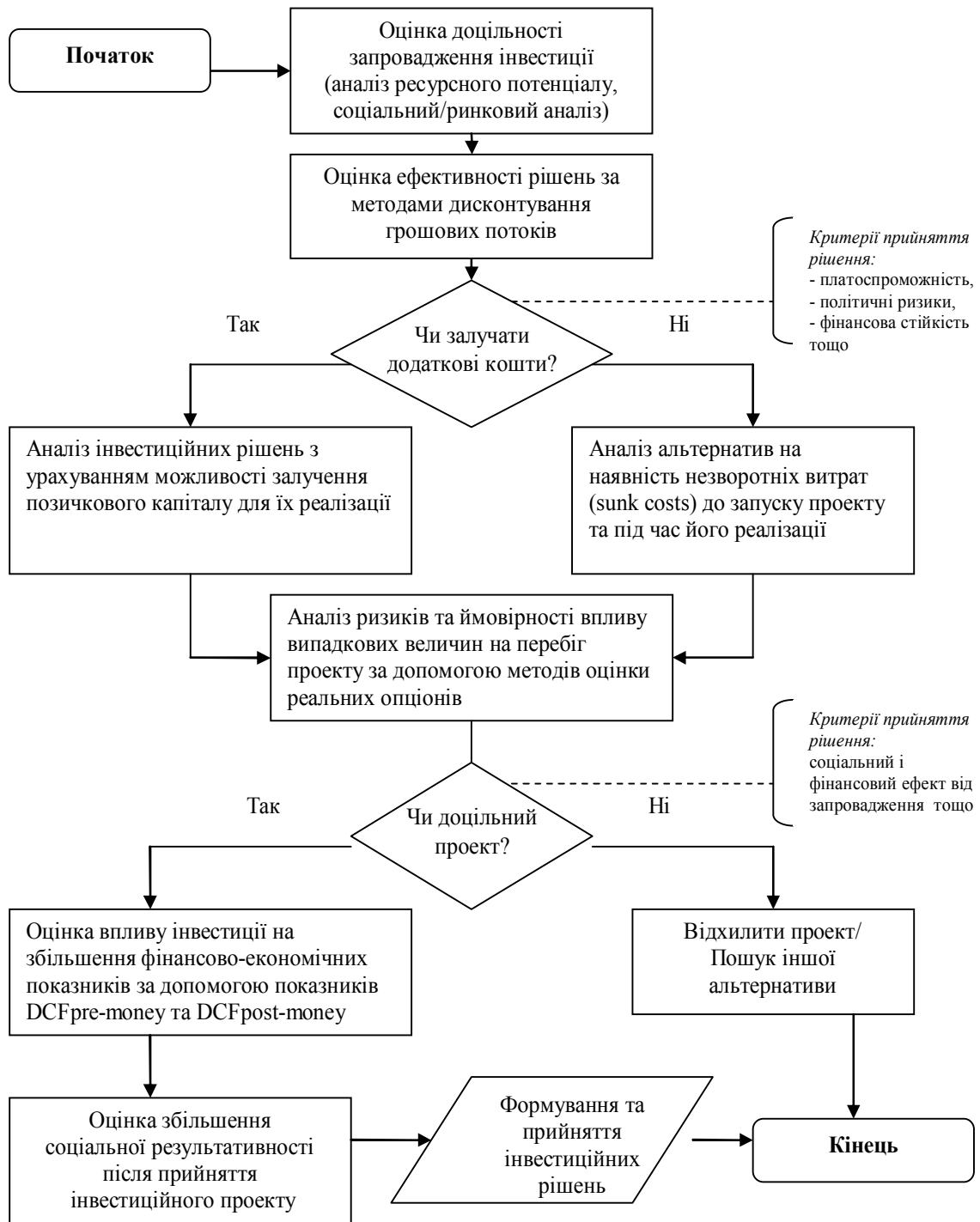


Рисунок 3.7 – Алгоритм проведення оцінки інвестиційних проектів та прийняття інвестиційних рішень на промислових підприємствах

Зазначимо, що залежно від мети запровадження проекту: фінансова спрямованість, соціальний ефект, підняття бренду чи вихід на нові ринки – критерії визначення того чи потрібно/доцільно підприємству залучати додаткові кошти для реалізації проектів будуть відрізнятися. Базовими ж

щодо прийняття рішення по запуску інвестиційного проекту на промисловому підприємстві серед інших будуть: платоспроможність підприємства, політичні ризики країни, соціальний імідж тощо.

Застосування запропонованого підходу сприятиме об'єктивному оцінюванню інвестиційних альтернатив, визначенню впливу інвестиційного проекту на діяльність підприємства та уникненню ризиків пов'язаних з реалізацією проектів.

Провівши розрахунки на прикладі запровадження екологічних проектів на ПАТ «Дніпровагонмаш», демонструємо, що застосування зелених технологій та проектів соціально-корпоративної відповідальності дає змогу підвищити соціальну результативність діяльності підприємства та впливає на її ринкову позиції, підвищує інвестиційну привабливість підприємства.

3.3 Реструктуризація системи контролінгу на промислових підприємствах

Розширення міжнародних зв'язків та застосування міжнародних стандартів ведення бізнесу спонукає українські підприємства до створення нових функціональних підрозділів (відділів). Призначенням таких відділів є сприяння швидкій передачі інформації між структурними одиницями підприємства, прискорення процесу прийняття управлінських рішень та забезпечення прозорості функціонування підприємства.

На основі проаналізованих нами праць С. В. Войтко [15], А. Дайле [133], Н. Г. Данилочкиної [49], Я. Друкарчика [136], П. Доната [135], І.Є. Давидович [23], М. С. Пушкаря [86], Дж. Хекерта [153] та П. Хорварта [157] та інших українських та зарубіжних науковців, де висвітлені питання організації контролінгу на підприємствах, робимо висновок про те, що одним з ключових відділів/служб на підприємствах є саме відділ контролінгу. На жаль, як уже зазначалося у попередніх розділах, через незначну кількість

емпіричних досліджень наявні теоретичні дослідження формують лише стереотипні уявлення про наявність та доцільність запровадження відділу із такими функціями у структурі лише великих, у більшості своїй – промислових – компаній.

У монографії [36] нами було висунуте припущення, що застосування контролінгу та наявність відповідного відділу на підприємстві, по-перше, залежить від розмірів підприємства («українські підприємства створюють відділ контролінгу (посаду) у випадку, якщо загальна кількість працівників не менше однієї-двох сотень, і в середньому кількість працівників відділу контролінгу становить 0,4% від кількості працівників на підприємстві загалом» [36, розділ IV]). Фактично, до таких підприємств за ст. 55 Господарського Кодексу України на момент проведення дослідження належали великі компанії, річний оборот яких відповідно, перевищував 4,5 млн. євро, а кількість працівників була більшою, ніж 50 осіб [21, ч.7 ст.63]. Відповідно ж до ЗУ «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні» (від 22.03.2012), до суб'єктів великого підприємництва належали компанії, середня кількість працівників за звітний період (календарний рік) яких перевищувала 250 осіб та річний дохід від будь-якої діяльності перевищувала суму, еквівалентну 50 млн євро [32, Розд. V, с. 3, п. 1]. По-друге, відходячи від стереотипів, відповідно до яких контролінг є управлінським обліком та зводиться у своєму функціонуванні до обліку витрат [105, с. 215; 109, с. 72], наявність відділу/служби контролінгу визначалась в основному на підприємствах виробничої галузі, інколи будівництва, або ж на дочірніх підприємствах міжнародних компаній тощо.

У статті [61, с. 61-65] ми спростували стереотипи щодо існування відділу/служби контролінгу лише на великих підприємствах та щодо недоцільності запровадження такого відділу на середніх та малих підприємствах. Доведення цього передбачало розв'язання двох взаємопов'язаних завдань. По-перше, перевірку припущення про наявність

відділів контролінгу лише на великих підприємствах (в більшості в акціонерних підприємствах (АТ) та у філіях іноземних компаній). По-друге, доведення доцільності запровадження відділу контролінгу для забезпечення безперервного, швидкого та достовірного надання інформації керівництву для прийняття управлінських рішень.

У загальному масиві даних доступною була інформація по 160 підприємствах. У вибірці представлені усі області України та АР Крим. Серед опитаних 160 підприємств 47 перебувають у м. Києві. За кількістю працюючих підприємства розподілені нерівномірно. Із загальної вибірки інформацію щодо кількості працюючих надали 153 компанії. У 33,3% підприємств кількість працюючих становила 26 і менше осіб, у 55,3% – 56 і менше, 30% мають від 100 до 1000 працівників, 1000 і більше працівників мали лише 8,5% опитаних підприємств. Тести на нормальність розподілу як Колмогорова–Смірнова (0,442), так і Шапіро-Уїлка (0,122) значущі на рівні $p < 0,000$, тобто розподіл кількості працівників по підприємствах суттєво відрізняється від нормального. Статистична перевірка гіпотез була здійснена за допомогою програмного забезпечення PASW 19 версії (програма є більш відомою під старою назвою – SPSS).

Виходячи з мети дисертаційної роботи, для спростування описаних вище стереотипних уявлень було сформовано дві гіпотези. Гіпотеза I: наявність відділу/служби контролінгу забезпечує більш прозору передачу інформації від відділів до керівництва. У такий спосіб, наявність відділу контролінгу сприяє швидкому формуванню управлінських рішень. Гіпотеза II: наявність відділу/служби контролінгу залежить від того, чи надає підприємство фінансову звітність акціонерам та державним органам, чи ні.

Якщо припущення сформульоване нами у Гіпотезі I відповідає справжньому стану речей, то доступ керівництва до інформації в системі управління має бути пов'язаним із наявністю відділу контролінгу на цьому підприємстві (табл. 3.15 – власна розробка).

Таблиця 3.15 – Кореляція між наявністю відділу/служби контролінгу та доступом до інформації різних категорій працівників ($N = 160$)

Відповідальна особа, споживач інформації	Кількість випадків		χ^2	Φ Фішера	P_1	Співвідношення правдоподібності	P_2
	од.	%					
Керівник підприємства	12	18,2	4,702	0,171	0,030	5,232	0,022
Головний бухгалтер	11	16,7	1,495	0,097	0,221	1,533	0,216
Системний адміністратор	5	7,6	0,174	0,061	0,676	0,179	0,672
Лише працівник служби контролінгу	0	0	0,147	0,030	0,701	0,160	0,689

У таблиці 3.15 представлені результати розрахунків мір зв'язку між наявністю відділу контролінгу та доступом до інформації різних категорій працівників підприємства. Із загальної кількості підприємств – 160, дані про доступ до інформації на підприємствах по усіх категоріях працівників наявна лише по 66 компаніях. Разом з тим, у випадках відсутності відділу контролінгу, підприємство таки надавало деталізовану інформацію про циркуляцію інформації між різними категоріями працівників.

У другому і третьому стовпчиках таблиці 3.15 наведені випадки, в яких на підприємстві існує відділ контролінгу і відповідні категорії працівників мають доступ до звітної інформації. Як видно із таблиці, у досліджуваному масиві немає жодного випадку (що, відповідно, представлено в останніх рядках другого і третього стовпчиків – 0 та 0%), коли на підприємстві існує відділ контролінгу, але ніхто із запропонованих категорій, окрім працівників відділу контролінгу, не має доступу до звітної інформації. Загальна сума відсотків, наведених у третьому стовпчику, не дорівнює 100%, оскільки лише 42,5% підприємств мають відділ контролінгу, тому сума відсотків за третім стовпчиком дорівнює 42,5.

Окрім загальних чисельних показників, у таблиці 3.15 наведені міри зв'язку: критерій Пірсона χ^2 , за допомогою якого перевіряється припущення про відсутність зв'язку між змінними на основі перевірки різниці між теоретичними частотами, які очікуються за умов відсутності зв'язку між змінними, і тими частотами, які спостерігаємо у таблиці, та ϕ Фішера, який показує силу зв'язку між змінними. Цей коефіцієнт ґрунтується на розподілі χ^2 , тому статистична значущість у них однакова. Також подається співвідношення правдоподібності, яке у випадку вибірок великого розміру дорівнює χ^2 , проте цьому критерію віддають перевагу у випадку невеликої кількості спостережень [141, с. 144]. У нашому випадку лише 25 підприємств мають відділ контролінгу, тому для уточнення результатів тесту χ^2 наводимо співвідношення правдоподібності.

Як видно з наведеної таблиці 3.15, значущим на 95% довірчому інтервалі є показник доступу до інформації керівника підприємства із $p = 0,03$ для χ^2 і $p = 0,022$ для співвідношення правдоподібності. Співвідношення шансів наявності відділу/служби контролінгу на підприємствах, в яких керівник має доступ до інформації в інформаційних системах, у 3,29 рази більше, ніж на підприємствах, у яких він такого доступу не має. Таким чином, наявність відділу контролінгу на підприємстві і доступ до інформації керівництва підприємства пов'язані між собою.

Оскільки існує припущення, що наявність служби контролінгу дає змогу прискорити процес прийняття управлінських рішень та покращити результати діяльності, підтвердимо це за допомогою оцінювання показника рентабельності підприємств, які у своїй структурі мають такий відділ.

Загалом рентабельність є відносним показником, який характеризує ефективність роботи підприємства [76]. Згідно з визначенням, поданим у фінансовій енциклопедії за редакцією Ч.-Ф. Лі [137, с. 229], коефіцієнт рентабельності є індексом вигід/витрат, який демонструє співвідношення між теперішньою вартістю грошових потоків і запланованими інвестиціями / продажами / виробництвом продукції. Він вимірює відносну

віддачу/вигоду отриману від інвестованої гривні. Оцінюючи діяльність підприємства користуються таким правилом: якщо рівень рентабельності більший за одиницю, підприємство працювало ефективно протягом обраного періоду часу [137, с. 231]. Тобто рентабельність характеризує ефективність роботи підприємства та показує прибутковість від реалізації певних проектів.

Так, розкид значення коефіцієнта рентабельності продукції серед опитаних підприємств лежить у проміжку від 1,14% до 98,2%. Такий розкид пояснюється тим, що у вибірці представлені різні за розмірами, обсягами виробництва та фінансовими показниками підприємства. Разом з тим, середнє значення показника рентабельності по підприємствах, які мають відділ контролінгу становить 21%. Фактично, з похибкою середньої – 2,4 можемо стверджувати, що підприємства з наявними відділами контролінгу мають високі фінансові показники діяльності, зокрема показники рентабельності продукції.

Таким чином, на основі емпіричних даних опитування, припускаємо, що наявність відділу/служби контролінгу на підприємстві дає змогу акумулювати інформацію з усіх відділів і забезпечує швидке й достовірне отримання цієї інформації керівництвом підприємства, а також забезпечує покращення показників діяльності компанії.

Суть Гіпотези II полягає в припущенні про те, що відділ контролінгу існує на тих підприємствах, які формують та надають фінансову звітність керівництву підприємства, акціонерам (власникам), потенційним контролерам, банкам, державним установам. Якщо перевірити зв'язок між наявністю відділу контролінгу на підприємстві із потенційними споживачами звітності цього підприємства (тобто наявність відділу контролінгу ми ставимо в залежність від одержання звітної інформації на вимогу певних груп осіб, зацікавлених в діяльності підприємства), то статистично значущого зв'язку не спостерігається по жодній із груп споживачів. Єдиним показником, який частково «наближається» до статистичної значущості на рівні 95% є «керівництво підприємства», із значенням $\chi^2 = 3,44$ і $p = 0,064$, та

ϕ Фішера = 0,147. Фактично, керівництво підприємства є основним споживачем інформації, наданої відділом/службою контролінгу, а наявність останнього є доцільною, хоча й не обов'язковою умовою для підприємств усіх типів власності.

В актуальних закордонних дослідженнях [140, с. 141; 115, с.75-78; 160; 166, с. 83] побутує думка про те, що наявність відділу контролінгу забезпечує підприємству сталий розвиток (англ. *Sustainability Controlling*), дає змогу своєчасно виявити та нейтралізувати пов'язані з діяльністю ризики (система раннього запобігання – нім. *Frühwarnungssystem*), а автоматизація бізнес-процесів уможливорює тісну та оперативну взаємодію між відділами та керівництвом. Тому тенденція до запровадження цієї підсистеми управління є позитивною.

Інтервал довіри, в якому з найбільшою ймовірністю перебуває майбутній обсяг продажу, лежить у рамках Гауссівського нормального розподілу. Стандартне відхилення (σ) фактичних даних (x) прогнозу за припущенням дорівнюватиме лише $\pm 15\%$ області (1σ) очікуваної вартості (E) з ймовірністю 68,3%. Якщо ж розширити область спостережень хоча б на $\pm 25\%$ очікуваної вартості (2σ), інтервал довіри збільшиться до 95,5%. Застосування розсіювання значень до $\pm 35\%$ (3σ) збільшує точність аналізу до 99,7%. Тобто доводимо важливість існування відділу контролінгу на українських підприємствах.

Як уже було зазначено нами у [36, с. 216], С. В. Войтко, О. М. Савицька та О. В. Пиркова вважають відділ контролінгу окремо виділеною консультаційною службою підприємства, яка забезпечує оперативність збору та обробки інформації загальногосподарського призначення та концентрує увагу на методичному обґрунтуванні процедур підготовки управлінських рішень [15, с. 16-18].

М. С. Пушкар [86, с. 92] також зазначає, що система контролінгу на підприємстві може успішно функціонувати лише у тому випадку, коли вона буде виділеною в окрему службу управління. Думку М. С. Пушкаря

підтримують інші науковці, зокрема І. І. Цигилик [118], який стверджує, що відділ/служба контролінгу необхідно підпорядковувати безпосередньо керівнику підприємства. Погоджуючись з останнім твердженням, вважаємо, що саме незалежність відділу/служби контролінгу від топ-менеджменту та інших відділів надасть можливість найбільш оптимально виконати функції з акумулювання та перевірки інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень.

Зобразимо місце відділу/служби контролінгу у системі підприємства (рис. 3.8 – власна розробка [36, с. 243]) та сконцентруємо увагу на завданнях цього відділу та їх значенні у процесі оцінювання та прийняття інвестиційних проектів.

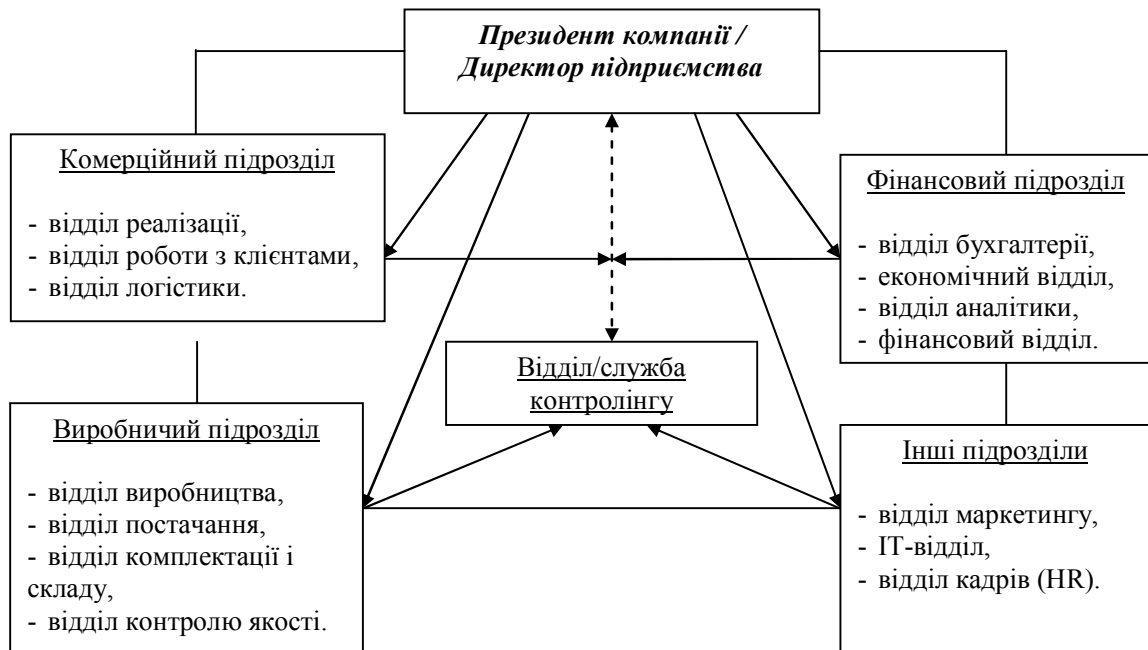


Рисунок 3.8 – Місце відділу/службу контролінгу у структурі підприємства

Фактично відділ або ж служба контролінгу є посередником між керівництвом та департаментами, а також проміжною ланкою з обробки інформації для потреб управління підприємством.

Довівши, що запровадження відділу/службу контролінгу не залежить від розміру підприємства, а його існування дає змогу пришвидшити бізнес-процеси, забезпечити обмін інформацією між департаментами та

керівництвом, прийняти управлінські рішення і покращити фінансові показники діяльності, сконцентруємо увагу на питанні організації.

Під діяльністю відділу контролінгу розуміємо діапазон функцій та повноваження контролерів, зокрема у прийнятті управлінських та інвестиційних рішень. Повноваження контролерів на різних підприємствах можуть змінюватися залежно від специфіки діяльності компанії.

До функцій відділу/служби контролінгу належать бізнес-адміністрування, проведення та аналіз фінансово-економічних бізнес-процесів, планування, контроль, надання керівництву управлінської інформації та відповідних послуг по її переробці. Головним же для забезпечення ефективного оцінювання інвестиційних проектів та прийняття інвестиційних рішень є доступ працівників відділу контролінгу до необхідних фінансових даних (ресурсний потенціал), даних відділу маркетингу (оцінка ситуації на ринку, аналіз конкурентів) тощо.

Таким чином, ще раз підтверджуючи те, що у структурі підприємства відділ контролінгу (фінансового контролінгу) має займати нейтральну позицію і підпорядковуватися лише керівництву компанії, виконуючи при цьому консультативні функції, про які докладніше нижче.

Загалом функції відділу контролінгу на різних підприємствах значно відрізняються між собою. Такого висновку доходимо, провівши моніторинг найбільших інтернет-банків вакансій в Україні¹⁸ на предмет вимог, висунутих роботодавцями під час прийому на роботу фінансових контролерів, можемо зробити такі підсумки (вибірка становила 93 підприємств з різних регіонів та різних сфер діяльності).

Дослідження засвідчило, що обов'язки та повноваження працівників відділу/служби контролінгу на підприємствах України суттєво відрізняються між собою. Так, якщо бюджетування, стратегічне планування, контроль

¹⁸ Hudson <http://hudson.ua>; Brainsource <http://www.brain-source.com/>; Manpower <http://www.manpower.com/>; Adecco <http://www.adecco.ua/uk-UA/Pages/default.aspx>; Ancor <http://ancor.ua/>; Brainpower <http://www.brainpower.ru/en/locations/kyev.html>; Hill <http://www.hill-international.com.ua/Vakansii-HILL-International-Ukraine.12154.0.html>; Headhunter <http://hh.ua/>; Rabota.ua <http://rabota.ua/>

логістичних витрат; контроль доходів та витрат (дотримання бюджету); автоматизація звітності; фінансове планування; аналіз рентабельності є спільними вимогами у всіх вакансіях, то координація роботи із податковими органами та іншими адміністративними інституціями, участь в підготовці фінансової інформації для банків та міжнародних аудиторських компаній, побудова фінансових моделей; та розробка пропозицій для керівництва підприємства щодо прийняття управлінських та інвестиційних рішень – є вже додатковими вимогами.

Німецькі автори А. Блажек, А. Дайле, Г. Менш та К. Айзельмаєр [130; 131; 133; 175] описують спеціаліста з контролінгу як працівника підприємства, який займається фінансовим управлінням. До обов'язків контролера автори включають процес формування завдань, розробку планів для реалізації останніх та внесення на основі аналізу плану/факту відповідних правок в процес прийняття управлінських рішень.

За визначенням А. Дайле [133], 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 завдань: облікові завдання та планування, участь у розробці завдань 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» за умов загрози критичного стану підприємства тощо [36, с. 240, с. 246].

До функцій контролера або ж фінансового контролера належать трансфертне ціноутворення, організація бізнес-процесів (напр., у автоконцернах – від заїзду автомобіля на сервісний майданчик до

обслуговування клієнта у кафе/ресторані сервісного-центру), управління витратами, оцінювання інвестиційного проекту та прийняття інвестиційного рішення. Ще одним важливим завданням контролера є налагодження системи планування та циркуляції інформації між відділами. До функціональних обов'язків контролера належатимуть бюджетування, координація реалізації різних проектів. Фактично – налагодження та контроль за бізнес-процесами від моменту запуску продукту до моменту обслуговування клієнта та надання додаткових послуг [130].

Цікаво зауважити, що з проаналізованих 93 вакансій на посаду контролера (фінансового контролера) лише у 22 (24%) серед вимог було зазначено моделювання та оцінку інвестиційних проектів. Що ще раз підтверджує наявність проблем термінології щодо поняття контролінгу та недосконалість у визначенні місця відділу контролінгу на підприємстві, а відповідно – і неузгоджень у повноваженнях та обов'язках цього структурного підрозділу. Про що вже зазначалося у попередній розділах дисертаційного дослідження.

Незважаючи на це, підсумовуючи всі зазначені вимоги, вважаємо за доцільне згрупувати описані обов'язки та функції контролера у такі чотири групи: інформаційні, аналітичні, управлінські та контрольні, координаційні.

Інформаційна функція контролера полягає у налагодженні процесу передачі інформації між структурними підрозділами підприємств, організації управлінського обліку. Під останнім процесом слід розуміти регулярну передачу виробничо-економічних даних щодо бізнес-процесів на підприємстві, оцінювання ділової активності, збір даних.

Ще одним важливим завданням контролера є налагодження та координація роботи інформаційного забезпечення. Контролер виконує сервісну функцію щодо інформаційного забезпечення підприємства, зокрема для завдань планування, управління та контролю. До цього також належить вибір та управління системами інформаційно-аналітичного забезпечення, що безпосередньо пов'язані із процесами реалізації інвестиційних та фінансових

операцій компанії. До таких систем, насамперед, належать системи планування, бюджетування, обліку витрат та управління інвестиціями, правильної архівації цифрової інформації (докладніше про системи із модулем контролінгу було описано в п. 2.2).

До того ж, контролер має займати нейтральну позицію у структурі підприємства та надавати консультаційні послуги керівництву. Зокрема, у процесі аналізу, вибору та реалізації інвестиційних проектів та в оцінюванні впливу таких проектів на діяльність компанії (напр., на збільшення вартості – див. п. 2.3). Крім цього контролер підтримує менеджмент підприємства у процесі виявлення причин зниження рентабельності.

Координуюча ж функція контролера полягає у координуванні співпраці систем планування, контролю та інформації. Це водночас сприяє ефективному функціонуванню усіх відділів підприємства у процесі формування інвестиційних альтернатив, оцінюванні проектів та прийнятті управлінських рішень.

Такі функції відділу контролінгу з одного боку є доволі логічними і такими, що дають змогу керівництву підприємства самому визначати які саме повноваження мають бути у контролера. З іншого ж боку, таке різноманіття завдань та обов'язків ще раз підтверджує висунуту нами у п. 1.2, 1.3 гіпотезу про те, що на сьогодні уніфіковані стандарти організації служби контролінгу (структури ведення підприємницької діяльності в Україні) та єдине теоретичне визначення контролінгу відсутні.

Фактично, проаналізувавши праці [47; 48; 53; 94; 119; 127; 129; 135; 138; 147; 153; 157; 166; 175; 180; 199], можемо стверджувати, що прийняття інвестиційних рішень значною мірою залежить від налагодженого функціонування відділу контролінгу, а прийняття управлінських рішень відбувається відповідно до певного алгоритму, формування якого значною мірою залежить від повноважень та функцій відділу контролінгу.

Підсумовуючи дослідження, проведені нами у попередніх розділах, вважаємо за доцільне виділити недоліки, які існують в організації діяльності

відділу контролінгу, та запропонувати поправки й доповнення з метою їх уникнення в майбутньому.

Отже, першим недоліком є відсутність уніфікованого набору функцій та повноважень контролерів і різноманіття визначень контролінгу й контролінгу і, відповідно, повноважень працівників відділу контролінгу. Відповідно – відсутність уніфікованих положень щодо дій фінансового контролера на підприємстві, зокрема у процесі оцінювання інвестицій та прийняття інвестиційних рішень.

Другим є різне місце відділу контролінгу у структурі підприємства. Тоді як підпорядкованість керівництву підприємства дає змогу уникнути тиску з боку менеджерів та інших відділів на виконання функцій контролерів та сприяє об'єктивній оцінюванні інвестиційних альтернатив.

Третім є неврахування можливості внесення змін у проект під час його реалізації, неврахування можливості зупинки проекту або ж повної відмови від нього. Цей пункт має пряме відношення як до організації оцінювання інвестицій, так і до функцій відділу контролінгу. Він, зокрема, передбачає розширення повноважень контролерів до внесення змін і переоцінювання інвестиційних проектів під час їх реалізації (напр., застосовуючи методи реальних опціонів, див. п. 2.1) та передбачає внесення змін до функціональних обов'язків фінансового контролера щодо прямої участі відділу контролінгу у процесі формування і оцінювання інвестиційних рішень.

Четвертим і останнім є оцінювання проекту лише з урахуванням залучення власних коштів підприємства (див. п.3.2). Цей недолік знижує об'єктивність оцінювання проекту зменшуючи реальну кількість варіантів щодо його реалізації.

З метою вирішення зазначених суперечностей пропонуємо такі поправки та доповнення. Насамперед, відділ контролінгу має бути автономним утворенням у структурі підприємства, відповідно не підпорядковуватися жодному підрозділу чи окремому менеджеру, а лише

прямо співпрацювати з керівництвом (див. рис. 3.8.) Тобто, цей відділ має бути незалежною проміжною ланкою між керівництвом компанії та іншими структурними підрозділами

По-друге, необхідно стандартизувати мінімальний пакет функціональних обов'язків контролерів, який передбачав би такі функції: бюджетування, оцінювання інвестиційних проектів, управлінський та податковий облік, внутрішній контроль.

По-третє, для об'єктивного оцінювання інвестиційних проектів застосовувати не лише традиційні методи та моделі (див. п. 2.1, п. 2.3), а й інші підходи, що дають змогу оцінити проект з максимальною точністю. Одним із варіантів може слугувати розроблений нами у п. 3.2 до формування та оцінювання інвестиційних рішень.

По-четверте, оцінювання проекту необхідно проводити комплексно і із застосуванням методів оцінювання інвестицій на засадах контролінгу, які дадуть змогу включити в оцінювання такі чинники, як: моделювання асортиментної політики та вибору послуг, накопичення власних і залучених коштів, їх трансформацію в інвестиційні ресурси для розширення реалізаційної мережі; розширення географії збуту за рахунок постачання товарів та надання послуг на території різних регіонів країни, визначення питань логістики та збуту, що дасть змогу врахувати вплив такого проекту на фінансово-економічну результативність діяльності підприємства.

З огляду на все вищезгадане, а також із доведень, наведених у попередніх розділах, зазначимо, що для удосконалення процесу прийняття інвестиційних рішень на підприємстві найголовнішим є існування ідеально налагодженої системи надходження, обробки інформації та зворотного зв'язку між структурними одиницями підприємства та відділом контролінгу (див. модель процесу на рис.1.17), що, відповідно, потребує застосування систем інформаційно-аналітичного забезпечення та спеціалізованих програмних продуктів з модулем контролінгу (див. п.2.2.).

Висновки до розділу 3

1. Формування та оцінювання інвестиційних рішень зазвичай відбувається за трьох обставин: в умовах визначеності, невизначеності та ризику. Діючи за принципом сталого розвитку, важливим етапом у формуванні інвестиційних рішень за вищезгаданих умов є врахування незворотних витрат, які виникають в ході реалізації, а також за рахунок застосування економіко-математичної матричної моделі Леонтьєва-Форда визначити який вплив матиме діяльність підприємства після прийняття рішення та запровадження інвестиційного проекту на навколишнє середовище.

2. Застосування одного методу чи моделі в оцінюванні доцільності інвестиції та прийнятті інвестиційного рішення не дає можливості врахувати усі ризики та можливості під час реалізації проекту, а також не показує вплив такого проекту на економічну та соціальну результативності діяльності підприємства, та не враховує ресурсного потенціалу підприємства. Відповідно, процес аналізу інвестиційних альтернатив потребує застосування процесного підходу, який дозволяє поєднати кілька методів та моделей, які дадуть змогу максимально точно оцінити ефективність певного проекту та його вплив на ті аспекти діяльності компанії, які в цьому конкретному випадку матимуть ключове значення для підприємства (фінансова складова та збільшення економічної та соціальної результативності діяльності підприємства, енергоефективність, оптимізація трудових ресурсів тощо).

3. В оцінюванні інвестицій важливо уникати явища операційної короткозорості у прийнятті управлінських рішень. Це явище лімітує процес оцінювання інвестиційної альтернативи, звужуючи аналіз ефективності до отримання вигід у короткостроковому періоді. Неврахування впливу позичкового капіталу може призвести до відхилення стратегічно важливих інвестиційних проектів та, як наслідок, спричинити зменшення привабливості підприємства на ринку та зниження конкурентоздатності

підприємства. Водночас залучення позичкового капіталу суттєво впливає на вибір інвестиційних проектів, а структура капіталу відіграє важливу роль у визначенні вартості інвестиції для підприємства.

4. Наявність на підприємстві відділу контролінгу не залежить від розміру, типу компанії та галузі в якій вона функціонує; та від того, що користувачами інформації наданої відділом/службою контролінгу є як внутрішні, так і зовнішні «споживачі». Крім того, наявність відділу/служби контролінгу на підприємстві дає змогу акумулювати інформацію з усіх відділів і забезпечує швидке й достовірне отримання цієї інформації керівництвом підприємства, а також забезпечує покращення фінансових показників діяльності компанії.

5. Процес формування та оцінювання інвестиційних рішень потребує наявності налагодженої організаційної структури самого підприємства та чіткого визначення функцій кожного відділу компанії, зокрема відділу контролінгу. Водночас в організації діяльності відділу контролінгу виділено такі проблеми: відсутність уніфікованих положень щодо дій контролера на підприємстві, зокрема у процесі оцінювання інвестицій; невизначеність місця відділу в структурі підприємства; неврахування можливості внесення змін у проект під час його реалізації; неврахування залучення позичкового капіталу для реалізації проектів.

6. З метою усунення зазначених недоліків необхідним є внесення у діяльність відділу контролінгу таких поправок та доповнень: відділ контролінгу має бути автономним утворенням у структурі підприємства; мінімальний набір функціональних обов'язків контролерів має бути стандартизованим; застосовувати диверсифіковані підходи до оцінювання інвестицій; проводити аналіз проекту з урахуванням його впливу на вартість бізнесу та з урахуванням можливості залучення позичкового капіталу до реалізації проекту.

Результати дослідження опубліковані у таких працях: [36; 61; 62; 173; 174]

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоноване комплексне вирішення наукового завдання, яке полягає у розробленні науково-методичних підходів щодо формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах впровадження контролінгу.

Основні наукові положення дисертаційної роботи знайшли свою реалізацію в комплексі науково-методичних рішень, практичних рекомендацій та висновків, зокрема:

1. Висунуто гіпотезу, що інвестиції – це вкладення активів з метою отримання прибутку у короткостроковій перспективі, підвищення рівня конкурентоздатності підприємства та забезпечення сталого розвитку підприємства в довгостроковому періоді з урахуванням впливу інвестиційного проекту на фінансово-економічні показники та на соціальну результативність діяльності підприємства. Останню визначено як суму альтернативних витрат на реалізацію базових постулатів сталого розвитку, що фактично є нефінансовим показником 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 та показує вплив діяльності підприємства на соціальну, економічну і екологічну складову життєдіяльності суспільства.

2. Авторське бачення змістовного наповнення поняття контролінгу полягає у тому, що він виступає фактично інструментом консалтингу, що поєднує різні аспекти прийняття управлінських рішень; перебуває у тісній взаємодії з різними елементами та підсистемами управління підприємством; дає змогу провести повне оцінювання діяльності; сформулювати, проаналізувати та прийняти ефективне управлінське рішення; підвищити

фінансово-економічні показники діяльності підприємства та його конкурентоздатність.

3. Розроблено теоретичні підходи та імітаційну модель процесу функціонального зв'язку між системою контролінгу та інвестуванням, які дають змогу визначити вплив окремого інвестиційного рішення на функціонування різних відділів та структурних підрозділів підприємства, оцінити вплив на бізнес-процеси, проаналізувати вплив на фінансово-економічними результатами діяльності підприємства та на його сталий розвиток.

4. Обґрунтовано необхідність проведення аналізу впливу інвестиційних проектів на фінансово-економічні показники діяльності підприємства та на соціальну результативність його діяльності. Розроблено процесний підхід до оцінювання ефективності інвестиційного проекту для виробничого підприємства та комплекс моделей для оцінювання впливу окремої інвестиції на фінансово-економічні результатами та соціальну результативність діяльності підприємства. При цьому враховано можливість залучення позичкового капіталу та виникнення незворотних витрат.

5. Доведено важливість застосування інформаційно-аналітичних систем та технологій в формуванні, оцінюванні та прийнятті інвестиційних рішень. Встановлено, що запровадження системи контролінгу та інформаційно-аналітичних систем дає змогу оптимізувати бізнес-процеси та використання ресурсів на підприємстві, скорочуючи при цьому час на збір та обробку інформації та зміцнюючи ринкову позицію підприємства.

6. Доведено, що відділ/службу контролінгу у своїй діяльності застосовують підприємства різних типів та галузей. Водночас ані географічне розташування, ані сфера діяльності не мають визначного впливу на структуру підприємства, зокрема на наявність у таких підприємствах відділу контролінгу. Запровадження служби контролінгу сприяє безперебійному обміну інформації між відділами та наданню цієї інформації керівництву

підприємства, покращенню показників діяльності, та прозорості функціонування підприємства.

7. Удосконалено методи аналізу рівня ризику та невизначеності під час оцінювання інвестиційних проектів шляхом розробки науково-методичних підходів та відповідного алгоритму, який доповнено матричною моделлю Леонтєва-Форда та концептуальними положеннями кількісного оцінювання, що у підсумку дає змогу визначити вплив діяльності підприємства на соціальну і екологічну складову життєдіяльності суспільства. Розроблено алгоритм та концептуальні положення щодо кількісного оцінювання і аналізу інвестиційних рішень на промислових підприємств.

Завдяки розробці методичних підходів та практичного інструментарію оцінювання інвестиційних альтернатив та виявлення впливу окремих проектів на економічну та соціальну ефективність діяльності промислового підприємства впровадження на практиці результатів дисертації дає змогу оптимізувати бізнес-процеси промислового підприємства та підвищити ефективність прийняття інвестиційних рішень, сприятиме підвищенню конкурентоздатності та інвестиційної привабливості підприємства, формуванню уніфікованих підходів до ведення інвестиційної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук В. Менеджмент: прийняття рішень і ризик: Навч. посіб. / В. Андрійчук, Л. Бауер. – К.: КНЕУ, 1998. – 316 с.
2. Байгушев В. Інноваційно-інвестиційна стратегія модернізації електротермічних установок та агрегатів для різних галузей промисловості [Електронний ресурс] / В. Байгушев // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2011. – Вип. 1 (4). – Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11bvvrhp.pdf>. – Доступно на 08.05.2014
3. Бакаєв Л. О. Кількісні методи в управлінні інвестиціями: Навч. посіб. / И. А. Бакаєв. – К.: КНЕУ, 2000. – 151 с.
4. Бланк И. А. Управление инвестициями предприятия / И. А. Бланк // Энциклопедия финансового менеджера. – Вып. 3. – 2003.– 480 с.
5. Боднар І. В. Ефективність реального інвестування Інтернет-магазинів / І. В. Боднар // Схід: Аналітично-інформаційний журнал. Розділ «Економіка». – Донецьк, 2009. – № 2. – С. 35-40
6. Бойчик І. М. Економіка підприємства / І. М. Бойчик: Навч. посіб. – К.: Атіка, 2002. – 480 с.
7. Брели Р. Принципы корпоративных финансов / Брели Р., Майерс С. – М.: Олимп-Бизнес, 1997. – 1020 с.
8. Брікхем Є. Ф. Основи фінансового менеджменту: Пер. з англ. / Є. Ф. Брікхем. – К.: Молодь, 1997. – 1000с.
9. Бурцев В. В. Внутренний контроль: основные понятия и организация проведения / В. В. Бурцев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 4. – С. 10-15.
10. Бычкова С. М. Использование аналитических процедур в аудите / С.М. Бычкова – СПб.: Питер, 2003. – 384 с.

11. Виговська Н. Г. Господарський контроль у соціально орієнтованій економіці: проблеми теорії та методології: монографія / Н. Г. Виговська – Житомир: ЖДТУ, 2006. – 288 с.

12. Виговська Н. Г. Господарський контроль в Україні: теорія, методологія, організація: Монографія / Н. Г. Виговська. – Житомир: ЖДТУ, 2008. – 532 с.

13. Виленський П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: Учеб. пос. / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2002. – 888 с.

14. Вовчак О. Д. Інвестування: Навч. посіб. / О. Д. Вовчак – Львів: Новий Світ-2000, 2008. – 544 с.

15. Войтко С. В. Процесний підхід до організації підрозділу контролінгу на підприємстві / С. В. Войтко, О. М. Савицька, О. В. Пиркова// Економіка. Зб. наук. пр. – Вип. 3 (39). – Рівне, 2007. – 345 с.

16. Воропаев В. И. Управление проектами России / В. И. Воропаев. – М.: Аланс, 1995. – 225 с.

17. Генеза 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.

18. Голов С. Управлінський облік як фактор підвищення якості корпоративного управління / С. Голов // Податкове планування. – № 5 – 2005. – С. 41-50.

19. Гольшкин О. И. Понятие контроллинга применительно к условиям функционирования российских промышленных организаций // Контроллинг / О. И. Гольшкин, В. А. Поникаров – М., 2004. – № 10. – С. 22-30.

20. Горещька Л. Л. Система бухгалтерського обліку / Л. Л. Горещька // Вісн. Житомир. інж.-техн. ін.-ту. Економічні науки, 2000. – № 12. – С. 138-142.

21. Господарський кодекс України : за станом на 20.12.2014р., №1197-VII : [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – Оф. вид. від 2003р., №22, ст. 781. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15>. – Назва з екрана – Доступно на 01.02.2015

22. Гранатуров В. М. Управление предпринимательскими рисками: вопросы теории и практики / В.М. Гранатуров, И.В. Литовченко. – Одесса: Эвен, 2005. – 202 с.

23. Давидович І. Є. Контролінг: Навч. посіб. / І. Є. Давидович. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 552 с.

24. Денисенко Н. П. Риски внедрения инновационных проектов / Н. П. Денисенко, А. П. Гречан, К. О. Чигирик: II Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми та перспективи інноваційного розвитку економіки» (ІНКОН XII), Скадовськ, 10-15 вересня 2007 р. – С. 71-75

25. Державний комітет статистики України. Статистична інформація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> – Назва з екрана. – Доступний на 08.10.2014

26. «Дніпровагонмаш»: річна звітність, 2010–2014 рр. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://dvmash.biz> – Назва з екрана. – Доступно на 08.05.2014

27. Економічна енциклопедія: / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – [У трьох томах, Т. 1.] – К.: Академія, 2000. – 864 с.

28. Ермолаева Н. Все под контролем [Електронний ресурс] / Н. Ермолаева // Босс. – 2002. – № 04. – Режим доступу: <http://www.cfin.ru/press/boss/2002-04/27.shtml> – Назва з екрана. – Доступно на 18.06.2012

29. Євдокимов В. В. Моделирование системы бухгалтерского 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.

30. Завадський Й. С. Менеджмент / Завадський Й. С. – К.: Українсько-фінський ін-т менеджменту і бізнесу, 1997. – Т. 1. – 543 с.
31. Закон України «Про інвестиційну діяльність»: станом на 18.09.1991 [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України. – Офіц. вид. від 1991, N 47, ст.646 – К., № 1560-ХІІ. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12> – Назва з екрана. – Доступно на 08.05.2014
32. Закон України «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні»: станом на 22.03.2012 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К., № 4618-17. – Режим доступу: zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4618-17 – Назва з екрана. – Доступно на 10.07.2013
33. Исторический словарь 2000 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dic.academic.ru/dic.nsf/hist_dic/10990 – Назва з екрана. – Доступно на 28.01.2011
34. Івахненко С. В. Інформаційні технології аудиту та внутрішньогосподарського контролю в контексті світової інтеграції: Наукове видання / С. В. Івахненко. – Житомир: ПП «Рута», 2010. – 432 с.
35. Івахненко С. В. Інформаційні технології в контролінзі / С. В. Івахненко, О. В. Мелих / Теоретичні основи та сучасні моделі розвитку національної економіки в умовах інтеграційних процесів: Зб. матер. конф. 4–5 грудня 2009 р. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. – 137с.
36. Івахненко С. В. Фінансовий контролінг: методи та інформаційні технології / С. В. Івахненко, О. В. Мелих. – К.: Знання, 2009. – 319с.
37. Івахненко С. В. Інформаційні технології в аудиті та внутрішньогосподарському контролі: дис. докт. екон. наук: 08.00.09 / С. В. Івахненко; Національний Університет «Києво-Могилянська академія». – К., 2011. – 577 с.
38. Івченко А. І. Тлумачний словник української мови / А. І. Івченко, – Харків: Фоліо, 2003. – 540 с.

39. Інвестиції. Портфельне інвестування: Навч. посіб. / А. А. Пересада, О. Г. Шевченко, Ю. М. Коваленко, С. В. Урванцева. – К.: КНЕУ, 2004. – 408 с.

40. Кірейцев Г.Г. Фінансовий менеджмент/ Г. Г. Кірейцев. – Житомир: ЖІТІ, 2001. – 440 с.

41. Князева О.А. Модель функціонального зв'язку між фінансовим контролінгом та інвестуванням у системі управління підприємством / О. А. Князева, О. В. Мелих / Економічний часопис-XXI. – 2014. – № 3-4 (1). – К.: Інститут трансформації суспільства – 2014. – 106 с. – С. 47-50 **Журнал індексується та реферується в зарубіжній базі даних: Scopus (Нідерланди), EBSCOhost (США), Index Copernicus (Польща), Ulrich's Periodicals Directory (Великобританія, США), с. E.E.O.L (Німеччина), РІНЦ (Росія).**

42. Ковалев Д. Сага о контроллинге [Електронний ресурс] / Д. Ковалев. – Стратегии-2006. – Режим доступу: www.strategy.com.ua/?column = 4&article = 650 – Назва з екрана. – Доступно на 24.12.2006

43. Колісник М. Блокування фінансових стереотипів, або Короткий курс фінансової йоги [Електронний ресурс] / М. Колісник. Інвестиційний консультант. – 2 жовтня 2008. Режим доступу: <http://www.investadviser.com.ua/ukr/publications/146.html> – Назва з екрана. – Доступно на 07.05.2014

44. Колісник М. Фінансовий директор: всемогутній ангел чи менеджер-смертник? [Електронний ресурс] / М. Колісник. Журнал Інновації. Генеральний директор – вересень 16/06/2007 Режим доступу: <http://innovations.com.ua/uk/interview/6/37/587> – Назва з екрана. – Доступно на 09.11.2009

45. 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.

46. Комп'ютерний словник / пер. В. О. Соловйова. – К.: Україна, 1997. – 470 с.

47. Контролінг – інформаційна підсистема стратегічного менеджменту: Монографія / М. С. Пушкар, Р. М. Пушкар; Тернопільська академія народного господарства. – Тернопіль: Карт-бланш, 2004. – 370 с.

48. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические построения контроллинга в организациях / А. М. Карминский, Н. И. Оленев, А. Г. Примак, С. Г. Фалько. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 168 с.

49. Контроллинг как инструмент управления предприятием / под ред. Н. Г. Данилочкиной. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 279 с.

50. Кяран Уолш. Ключові фінансові показники. Аналіз та управління розвитком підприємства: пер. з англ. / У. Кяран – К.: Всеуито; Наукова думка, 2001. – 367 с.

51. Крайник О. П. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб./ О. Л. Крайник, З. В. Клепова. – Л.: ІНТЕЛЕКТ+, Київ: Дакор, 2000. – 260 с.

52. Кузьмін О. Є. Основи менеджменту: Підруч. / О. Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. – К.: Академвидав (Альма-матер), 2003. – 416 с.

53. Кучіна С. Е. Обґрунтування напрямків інвестування на промисловому підприємстві: дисертація за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами [за видами економічної діяльності] / С. Е. Кучіна. – Харків, 2008. – 238 с.

54. Лук'яненко І. Г. Економетрика: Підруч. / І. Г. Лук'яненко, Л.І. Краснікова. – К.: Знання, КОО, 1998. – 494 с.

55. Лук'яненко І. Г. Сучасні економетричні методи у фінансах: Навч. посіб. / І. Г. Лук'яненко, Л. І. Краснікова, Ю. О. Городніченко. – К.: Літера ЛТД, 2002. – 349 с.

56. Майер Э. Контроллинг для начинающих / Майер Э. Манн Р. – М.: Финансы и статистика. – 1995. – 304 с.

57. Мелих О. В. Du diligence як важливий метод підсистеми прийняття управлінських рішень контролінгу / О. В. Мелих / Матеріали шестой всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів, докторів «Менеджмент підприємницької діяльності» / Симферополь: ДИАЙПИ, 2008 – 480с. – С. 424-425.

58. Мелих О. В. Базові поняття контролінгу та фінансового контролінгу: проблеми термінології / О.В. Мелих / Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. пр. – Вип. 252: В 6 т. – Т. II. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. – 570 с. – С. 440-448.

59. Мелих О. В. Відмінність контролінгу від інших підсистем прийняття управлінських рішень на підприємстві / О.В. Мелих / Наукові записки НаУКМА. Магістеріум. Економічні студії. – Вип. 35 – К.: Національний університет «Києво-Могилянська академія», 2009. – С. 28-32.

60. Мелих О. В. Оцінка інвестиційних проектів та визначення вартості підприємства: взаємозв'язок у фінансовому контролінзі / О. В. Мелих / Наукові записки НаУКМА. Магістеріум. Економічні студії. – Т. 107: Зб. наук. ст. – Київ, 2010. – С. 57–60.

61. Мелих О. В. Статистичний аналіз організації фінансового контролінгу на підприємстві / О. В. Мелих, М. В. Яковлев / Наукові записки НаУКМА. – Т. 120: Зб. наук. ст. – Київ, 2011. – 112 с. – С. 61-65.

62. Мелих О. В. Вплив позичкового капіталу на оцінювання інвестиційних проектів у фінансовому контролінзі / О.В. Мелих / Зб. наук. праць «Економічний аналіз». – ТНЕУ, 2011. – с. 433 – С. 268-271.

63. Мелих О. В. Проблеми оцінювання інвестиційних проектів у фінансовому контролінзі /О. В. Мелих/ Науковий вісник Буковинської державної фінансової академії / наук. ред. В.В. Прядко. – Вип. 4 [17]: Економічні науки: Зб. наук. пр. – Чернівці: Технодрук, 2009. – 364 с. – С. 22-26.

64. Мелих О. В. Роль сучасних-автоматизованих методів фінансового контролінгу в підвищенні конкурентоздатності підприємств / О. В. Мелих /

Вісник Національного університету «Львівська політехніка», «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». – № 657: 3б. наук. пр. – Київ, 2009. – 564 с. – С. 271-277.

65. Мертенс А. В., Инвестиции: курс лекций по современной финансовой теории / А. В. Мертенс. – Киев: Киевское инвестиционное агентство, 1997. – 432 с.

66. Мертенс А.В. Инвестиционные решения: от сложного к простому [Электронный ресурс] / А. В. Мертенс. Финансовый директор. – № 4. – Режим доступа: [http:// mertens.com.ua/articles/articles.html](http://mertens.com.ua/articles/articles.html), 2001. – Назва з екрана. – Доступно на 09.03.2013

67. Методи оцінювання бізнесу. American Express Company. Copyright 1995–2003, All Rights Reserved [Електронний ресурс] – Режим доступа: http://www.vlasnasprava.info/ua/business_az/exit_strategy/business_valuation.html?_m=publications&_t=rec&id=288 – Назва з екрана. – Доступно на 02.11.2014

68. Місце іноземних інвестицій в системі міжнародних економічних відносин та їх сутність. Інвестиції. [Електронний ресурс] – Режим доступа: <http://readbookz.com/articles/article-15/> – Назва з екрана. – Доступно на 22.12.2010

69. 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.

70. Модильяни Ф., Миллер М. Сколько стоит фирма? Теорема ММ / Ф. Модильяни, М. Миллер; пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – 212 с.

71. Мочерний С. В. Економічна теорія: Навч. посіб. / С. В. Мочерний. – 4-те вид., стереотип. – К.: Академія, 2009. – 640 с.

72. Немцова Н. В. Формирование системы страховой защиты на промышленных предприятиях [Электронный ресурс] / Н. В. Немцова. Наука и образование; ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», 2007. – № 2, февраль, – Режим доступа: <http://technomag.bmstu.ru/doc/63500.html> – Назва з екрана. – Доступно на 05.12.2014

73. Общие принципы классификации и виды рисков [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// www.askins.ru/index.php/princip](http://www.askins.ru/index.php/princip) – Назва з екрана. – Доступно на 03.03.2014

74. Олексюк О. С. Системи підтримки прийняття фінансових рішень на мікрорівні: Монографія / О. С. Олексюк. – К.: Наукова думка, 1998. – 507 с.

75. Оптимізація фондового портфелю. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http:// www. management. com. ua/finance/fin013.html](http://www.management.com.ua/finance/fin013.html) – Назва з екрана. – Доступно на 05.07.2014

76. Орлова В. К. Рентабельність власного капіталу нафтовидобувного підприємства (на прикладі ВАТ «Укрнафта») [Електронний ресурс] / В.К. Орлова, О.Б. Василик. – Режим доступу: [http:// nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vpu/Ekon/2009_7/26.pdf](http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vpu/Ekon/2009_7/26.pdf) – Назва з екрана. – Доступно на 26.09.2009

77. Оценка бизнеса: Учебник / под ред. А. Г. Грязновой, М. А. Федотовой. – М.: Финансы и статистика, 2001 – 512 с.

78. Пазинич В. І. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. / В. І. Пазнич, А.В. Шулешко. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 408 с.

79. Пенцак Є. Опційний підхід для оцінки високоризикових інвестиційних проектів: шанс на виживання [Електронний ресурс] / Є. Пенцак. – Режим доступу: finansist-club.com/data/filestorage/.../CrisisM-2-KMBS-Pentsak.ppt – Назва з екрана. – Доступно на 10.03.2010

80. Пересада А.А. Інвестування: Навч. посіб. / А. А. Пересада. – К.: КНЕУ, 2004. – 250 с.

81. Петрук О. М. Теорія та практика венчурного фінансування / О. М. Петрук, С З. Мошенський. – Житомир: ЖДТУ, ПП «Рута», 2008. – 248 с.

82. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій: Затверджено наказом Міністерства фінансів України від 30.11.99 № 91 / Журнал Дебет-кредит [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://>

www.dtkk.com.ua/show/2cid06880.html – Назва з екрана. – Доступно на 05.11.2013

83. Податковий Кодекс України (ПКУ) від 02.12.2010 № 2755-VI / Верховна Рада України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> – Назва з екрана. – Доступно на 24.06.2010

84. Прейгер Д. К. Реалізація потенціалу транспортної інфраструктури України в стратегії посткризового економічного розвитку – аналітична доповідь / Д. К. Прейгер, О. В. Собкевич, О. Ю. Ємельянова. – К.: Національний інститут стратегічних досліджень, 2011. – 36 с.

85. Прогноз розвитку галузі вагонобудування 2013-2015 рр. Чи врятує Укрзалізниця найобваленішу галузь економіки / Український журнал «Економіст» – 25.04.2014 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ua-ekonomist.com/6755-chi-vryatuye-ukrzhalznicya-nayobvalenshu-galuz-ekonomki.html> – Назва з екрана. . – Доступно на 25.04.2014

86. Пушкар М. С. Контролінг – інформаційна підсистема стратегічного менеджменту: Монографія / М. С. Пушкар, Р. М. Пушкар. – Тернопіль: Карт-бланш, 2004. – 370 с.

87. Райсберг В. А. Предпринимательский риск (система оценок) / В. А. Райсберг: Приборы и системы управления. – № 9, 1991. – С. 1-7.

88. Ребшток М. Объективно о SAP R-3 / М. Ребшток, К. Хильдербранд: SAP R-3: менеджмент. Новые возможности версии 4.5. – Минск: Новое знание, 2001. – 110 с.

89. Розенберг Д. М. Інвестиції. Термінологічний словник / Джеррі М. Розенберг. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 364 с.

90. Радеке Й., Кірхнер Р., Науменко Д. Промисловий сектор України: Аналіз і останні тенденції. – Інститут економічних досліджень та політичних консультацій, лютий 2014. – 19 с.

91. Ситніченко В. Стратегія розвитку машинобудування на основі системи збалансованих показників. – Одеса: НТЦ «СТАНКОСЕРТ», березень 2010. – 13 с.

92. Савчук В. П. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Учебник / В. П. Савчук, 2006. – 534 с. Скрипко Т.О. Інноваційний менеджмент Т. О. Скрипко, 2011. – 423 с.

93. Словник сучасної економіки Макміллана; пер. Мороз О., Мороз Т., К.: Артек, 2000. – 640 с.

94. Смирнова Л. Д. Механизм гибкого контроллинга в управлении производственно-хозяйственными системами: автореф. дис. на получение научной степени канд. экон. наук / Л. Д. Смирнова. – Донецк, 2003. – 25 с.

95. Сохацька О. Методи оцінювання ефективності інвестиційних проектів / О. Сохацька, Н. Расевич. Використання реальних опціонів у корпоративному управлінні / Наук. записки. – Тернопіль, 2005. – Вип. 14.

96. Соціально-економічний розвиток України за січень-вересень 2014 року (без урахування тимчасово окупованої території АР Крим і м. Севастополя). Аналітична довідка. Державна служба статистики / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> – Назва з екрана. – Доступно на 20.01.2015

97. Степанкова Т. Г. Роль фінансів у трансформаційному процесі [Електронний ресурс] / Т. Г. Степанкова. – Режим доступу: ukma.kiev.ua/economic/starank.htm – Назва з екрана. – Доступно на 15.11.2011

98. 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

99. Татарчук М. І. Корпоративні інформаційні системи / М. І. Татарчук. – К.: КНЕУ, 2005. – 291 с.

100. Терещенко О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навч. посіб. / О. О. Терещенко. – К.: КНЕУ, 2003. – 554с.

101. Терещенко О. О. Фінансова санація та банкрутство підприємств: Навч. посіб. / О. О. Терещенко. – К.: КНЕУ, 2000. – 412 с.
102. Трілленберг Вілфрід. Проектний менеджмент. Конспект лекцій і семінарів / В. Трілленберг. – Тернопіль: Економічна думка, 2001. – 91 с.
103. Уотшем Т. Дж. Количественные методы в финансах: Учеб. пособие для вузов / пер. с англ.; под. ред. М. Р. Ефимовой / Т. Дж. Уотшем, К. Паррамоу. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 527 с.
104. Управлінські рішення: сутність, класифікація, умови та процес прийняття [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://osvita.ua/vnz/reports/management/15389/> – Назва з екрана. – Доступно на 23.05.2013
105. Уткин Э. Я. Курс менеджмента: Учеб. для вузов / Э. Я. Уткин. – М.: Зерцало, 1998. – 448 с.
106. Федеральный Закон от 25.02.99 № 39-ФЗ Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений (принят ГД ФС РФ 15.07.98) [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://pravo.levonevsky.org/bazazru/texts19/txt19571.htm> – Назва з екрана. – Доступно на 09.03.2012
107. Федоренко В. Г. Інвестування: Підруч. / В. Г. Федоренко. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К.: Алеута, 2008. – 448с.
108. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – М.: Политиздат – 4-е изд., 1981. – 445 с.
109. Фольмут Х. Й. Инструменты контроллинга от А до Я / Х. Й. Фольмут. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 288 с.
110. Фрайберг Ф. Финансовый контроллинг. Концепція фінансової стабільності фірми / Ф. Фрайберг // Финансовая газета. – 1999. – № 13-26.
111. Фролова Г. Технологія прийняття управлінських рішень в умовах ризику та невизначеності / Г. Фролова // Вісник ТДЕУ. – 2006. – № 1. – С. 87-93.

112. Хавренек П. Руководство по оценке эффективности инвестиций / П. Хавренек, В. Беренс. – М.: АОЗТ «Интерэксперт», Инфра-М, 1995. – 116 с.
113. Хан Д. ПиК: Планирование и контроль. Ядро контроллинга / Д. Хан, Г. Гутенберг. – М: Финансы и статистика, 2005. – 815 с.
114. Хомяков В. І. Менеджмент підприємства: Навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів / Хомяков В. І. – 2-ге вид., перероб. і допов. – К.: Кондор, 2005. – 434 с.
115. Хохлов Н. В. Управление риском: Учеб. пособие для вузов / Н. В. Хохлов: – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 239 с.
116. Хрущ Л. З. Розширення міжгалузевої еколого-економічної моделі Леонтьєва-Форда / Л. З. Хрущ, О. П. Коржевська // Економіка економіко-математичне моделювання БІЗНЕС ІНФОРМ № 3 2012 – С.75-78
117. Хрущ Н.А. Формирование инвестиционной стратегии предприятия в современных условиях / Н.А. Хрущ, М.В. Желиховская // Scientific letters of Academic Society of Michal Baludansky. – 2013. – No. 3. – p.182-185.
118. Цигилик І. І. Сутність і основи формування та фінансування на підприємстві / І. І. Цигилик / Економіка. Фінанси. Право. – 2004. – № 4 – С. 13-16.
119. Черкасова Т.І., Палагіна І.В. Стратегія та контроль інноваційного розвитку підприємства / Під науковою ред. д-ра екон. наук, проф. Є.А. Бельтюкова. - Одеса: ОНПУ, 2010. 316с.
120. Шаріпова О. С. Роль оцінки інвестиційних проектів в інвестиційні стратегії підприємства в умовах економічної нестабільності / О. С. Шаріпова, І. В. Диннік / Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля – 2012. – № 1(172). – Ч. 2. – 280 с.
121. Шарп У. Инвестиции: пер. с англ. / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли. – М.: ИНФРА-М, 2001. – XII, 2001. – 1028 с.
122. Юрчишин В. Україна: від кризи до кризи. Центр Разумкова, 2014. – 23 с.

123. Ярощук С. Роль концепції «контролінгу» в процесі управління підприємством / С. Ярощук // Наука Молода. 2005. – № 3. – С. 67-69.

124. A 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

125. Atkinson A. A. Management accounting / A. A. Atkinson, H. Prentice // Upper Saddle River. – NJ. – 1997. – 152 p.

126. Barwise J. Mathematical Proofs of Computer System Correctness / J. Barwise // Notices of the American Mathematical Society. – 1989. – Vol. 36. – P. 844-851.

127. Berens W. Relevante Problemstellungen des Controlling / W. Berens, A. Born, A. Hoffjan [Hrsg.]. – International tätiger Unternehmen. – Stuttgart, 2000. – P. 1-12.

128. Business Dictionary [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.businessdictionary.com/definition/influence-diagram.html – Назва з екрана. – Доступно на 12.06.2012

129. Complete Guide To Corporate Finance [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.investopedia.com/walkthrough/corporate-finance/4/capital-investment-decisions/introduction.aspx – Назва з екрана. – Доступно на 13.10.2010

130. Controlling-Aufgaben – Der Controller ist am Zielbildungsprozess beteiligt [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.marketrix.de/Controlling-aufgaben.htm – Назва з екрана. – Доступно на 26.10.2010

131. Controller Magazin. München: VCW Verlag für ControllingWissen AG. – Jrg. 35. – Ausgabe 2 – März/April, 2010. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.haufe.de/controllerwissen/controllermagazin/ – Назва з екрана. – Доступно на 12.12.2010

132. Damodaran A. Investment valuation / Aswath Damodaran. – New-York: John Wiley&Sons, Inc. – 2nd ed. – 2002. – 1375 p.
133. Deyhle A. Controller und Controlling / A. Deyhle // Beat Steigmeier und Autorenteam. – Bern, Stuttgart, Wien: Haupt, by Paul Haupt. – Bern 1993, 228p.
134. Decision Analysis Add-In For Microsoft Excel: Useres Guide. Precision Tree. – Version 5.7 [Электронный ресурс] September, 2010 – Режим доступа: www.palisade.com/downloads/manuals/EN/PrecisionTree5_EN.pdf – Назва з екрана. – Доступно на 26.11.2010
135. Donath, P.: Ausrichtung des Finanzcontrollings in Unternehmen zu einem Cash-Management / P. Donath. – In: Betrieb und Wirtschaft – 3/2000. – P. 81-87.
136. Drukarczyk J., Schüler A. Unternehmensbewertung / J. Drukarczyk, A. Schüler. – München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2007. – 553 p.
137. Encyclopedia of finance / ed. by Cheng-Few Lee and Alice C. Lee. – Springer Science + Business Media Inc.: 2006. – 859 p.
138. Eschenbach R. Grundlagen des Controllings. Kapitel 9.2.1. In: Achleitner / Thoma [Hrsg.] / R. Eschenbach, Handbuch Corporate Finance, Grundwerk, Konzepte, Strategien und Praxiswissen, 2001. – 663 p.
139. Euromoney / D.C Gardner workbooks. Practical Introductions to corporate finance. – London: Euromoney Publications PLC, 1994. – 270 p.
140. Fiedler R. Controlling von Projekten / R. Fiedler. – Vieweg+Teubner|GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2010. – 823 p.
141. Field A. Discovering statistics using SPSS / Andy Field. – Sage, 2009. – 816 p.
142. Financial Executives Institute – FEI [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.financialexecutives.org/> – Назва з екрана. – Доступно на 24.08.2011
143. Foster J. E. Ranking investment projects / J. E. Foster & T. Mitra. – Working Paper №. 01-W07, 2001. – P. 469-494.

144. Garrison R. H. *Managerial accounting* / R. H. Garrison, E. W. Noereen, P. C. Brewer. – 12th ed. – McGraw-Hill Irwin. – NY, 10020, 2008. – 912 p.
145. Gärtner B. Softwareaudwahl zur integrierten Unternehmensplanung in KMU / B. Gärtner, St. Mazr – *Controller Magazin* Nr 10. – 2010. – P. 45-49.
146. Gaus J. *The Risks of Financial Risk Management*. Master Thesis / Johannes Gaus; Zeppelin University, 2008. – 126 p.
147. Gilbert E., *Investment Basics XLIX. An introduction to real options* / E. Gilbert // *Investment Analyst Journal*. – 2004. – № 60. – P. 49-52
148. Gillenkirch R. *Finanzcontrolling* / R. Gillenkirch. In: *Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling*, hrsg. Von Küpper, H., und Wagenhofer, A. – Stuttgart, 2002. – 532 p.
149. Götze U. *Investitionsrechnung. Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben* / U. Götze. – 5 Auflage, Springer Berlin – Heilderberg – New York, 2006. – 506 p.
150. Graber Robert S. *Management turnover and myopic decision-making* / S. R. Graber // *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*. – May, 2004. – 303 p.
151. Graham John R. *The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field* / John Graham and Campbell Harvey // *Journal of Financial Economics* 60. – 2001. – P. 187-243.
152. Gupta Mayank. *What are the different obstacles involved with the implementation of Real Options Valuation technique?* [Электронный ресурс] / M. Gupta. – University Umea, Master in Strategic Project Management [MSPME], April 2, 2009. – Режим доступа: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:219820/FULLTEXT01.pdf> – Назва з екрана. – Доступно на 16.11.2010
153. Heckert J. B. *Controllership* / J. B. Heckert and J. D. Willson. – 2nd ed. – New York, 1963. – 93 p.

154. Ho S. Computer decision support for capital budgeting: some empirical findings of practice / S. Ho & R. Pike // *Journal of Information Technology*. – Routledge, 1996. – Nr. 11 – P. 119–128.
155. Hommel M. Fallbuch Unternehmensbewertung / M. Hommel, I. Braun – Heidelberg: Verlag Recht und Wirtschaft, 2002. – 331 p.
156. Horngren C. Introduction to Management Accounting / C. Horngren, G. Sundem, and W. Stratton. – New Jersey, Pearson, 2005. – 944 p.
157. Horvath P. Controlling / P. Horvath. – München: Vahlen, 2009. – 840 p.
158. Investitionsplanung, Investitionskontrolle im Rahmen eines betrieblichen Investitions-Controllingsystems / Sigrid Schafer. – München: Vahlen, 1993. – 261 p.
159. Investopedia: електронна енциклопедія економіста [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.investopedia.com/terms/f/financing.asp – Назва з екрана. – Доступно на 16.05.2011
160. Investment decisions / Business Case Studies [Електронний ресурс] – Режим доступу: businesscasestudies.co.uk/business-theory/finance/investment-decisions.html – Назва з екрана. – Доступно на 18.07.2011
161. Kalhoefer C. Ranking of Mutually Exclusive Investment Projects How Cash Flow Differences can solve the Ranking Problem / C. Kalhoefer [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://econpapers.repec.org/paper/gucwpaper/3.htm> – Назва з екрана. – Доступно на 23.05.2012
162. 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.
163. Kerzner H. Project management / Harold Kerzner // Case studies. – John Wiley & Sons Inc., 2003. – 864 p.
164. Keynes J. M. The Economic Consequences of Peace / J. M. Keynes. – Cosimo Classics (September 1, 2006). – 308 p.

165. Klammer T. Capital budgeting practices / T. Klammer, B. Koch, and N. Wilner // A survey of corporate use. *Journal of Management Accounting Research* (3), 1991. – P. 113-130.

166. Kohlbecker F. Projektbegleitendes Öko-Controlling: Ein Beitrag zur ausgewogenen Bauprojektrealisierung beispielhaft dargestellt anhand von Tunnelbauprojekten. – Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, 2011. – 165 p.

167. Kodukula P. Project valuation using real options: a practitioner's guide / P. Kodukula. – J. Ross Publishing, Inc, 2006. – 220 p.

168. Kulpinski Witold. Czy controlling jest potrzebny polskiej firmie? [Електронний ресурс] / W. Kulpinski. – Режим доступу: – Назва з екрана. – Доступно на 09.07.2010

169. Lander J. Valuation of Corporate Growth Opportunities: A Real Options Approach / J. Lander and I. Pinches. – Financial Sector of the American Economy, 1998. – 100 p.

170. Linter J. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investment in Stock Portfolios and Capital Budgets/ J. Linter // *Review of Economics and Statistics*. – Vol. 47. № 1. – February, 1965. – P. 13-37

171. Lowenstein R. «When genius failed» [Електронний ресурс] / R. Lowenstein / Random House, September, 2000. – 264 p.

172. Matt Christian Corporate Performance Management Software / Ch. Matt. IT-Lösungen / *ZfCM – Zeitschrift für Controlling & Management*. – Wiesbaden. – Nr.2. – März/April, 2010. – P. 79-95.

173. Melykh Olga. Inaccuracy of the investment project evaluation in financial controlling and its impact on the decision making / O. Melykh / *Handbook of the II International Scientific Conference Economics and Finance in the context of globalization: experience, trends and prospects*. – Donetsk, 2010. – P. 153-154.

174. Melykh Olga. Investment project evaluation in financial controlling: biases confronted / O. Melykh / *Handbook of International Scientific Conference Economics: current affairs and development prospects*. – Kyiv, 2010. – P. 151-153.

175. Mensch G. Finanzcontrolling / G. Mensch. – Wien, 1, 2001. – 379 p.

176. 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.

177. Nowak M. Investment Project Evaluation by Simulation and Multiple Criteria Decision Aiding Procedure / M. Nowak // Journal of civil engineering and management. – 2005. – Vol. XI. – № 3. – P. 193-202

178. Oxford Dictionaries [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oxforddictionaries.com/> – Назва з екрана. – Доступно на 15.04.2012

179. 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.

180. Reichmann T. Controlling concepts of management control, controllership & ratios / Thomas Reichmann / – Berlin; Heidelberg; New York; Barcelona; Budapest; Hong Kong; London; Milan; Paris; Santa Clara; Singapore; Tokyo: Springer, 1997. – 338 p.

181. Ricketts D. Cost and Managerial Accounting/ Donald Ricketts, Jack Gray. – McGraw Hill Higher Education. – 2nd ed. – 1982. – 755 p.

182. ROA: метод реальних опціонів. Частина I, 10 травня 2009 [Електронний ресурс] / Рубрика: Менеджмент, журнал «Бізнес інформ» – Режим доступа: business.in.ua/roa-metod-realnih-opcioniv-chastina-i/ – Назва з екрана. – Доступно на 15.05.2009

183. Ross Stephen Corporate Finance / Ross Stephen A., Randolph W. Westerfield, Jeffrey Jaffe. – New-York: Irwin McGraw-Hill, 1996. – 899 p.

184. Sarasvathy S., How great entrepreneurs think [Електронний ресурс] / S. Sarasvathy. – Inc. Magazine, 2011. – Режим доступа: <http://www.inc.com/magazine/20110201/how-great-entrepreneurs-think.html> – Назва з екрана. – Доступно на 01.02.2011

185. Schafer S. Datenverarbeitungsunterstütztes Investitions-Controlling: Investitionsplanung, Investitionskontrolle im Rahmen eines betrieblichen Investitions-Controllingsystems / Sigrid Schafer. – München: Vahlen, 1993. – 261p.
186. Schöppner D. Modernes Unternehmenscontrolling (MUC) und Fortschrittliche Interne Revision (FIR) [Электронный ресурс] / Dieter Schöppner. – Schwerpunkt Controlling, Deutschland: Hochschule Mittweida, 2004. – Режим доступа: www.htwm.de – Назва з екрана. – Доступно на 16.11.2010
187. Schultze W., Methoden der Unternehmensbewertung; Gemeinsamkeit, Unterschiede / Wolfgang Schultze. – Perspektiven.: Düsseldorf, 2003. – 603p.
188. Simons R. Levers of Control / R. Simons. – Boston: Harvard Business School Press, 1995. – 256 p.
189. Sudhaka G.P. How to Provide Enterprise Project Management Solution? / G.P.Sudhaka. – International journal of project management research, Issue 3, IPMA (International Project Management Association), P.O. Box 1167, 3860, BD Nijkerk, The Netherlands, 2008. – 210 p.
190. Toll C. Unternehmensbewertung bei Vorliegen verhandelbarer Zahlungsmodalitäten / Ch. Toll – FernUniversität in Hagen, 2010. – 168 p.
191. Van Cauwenbergh et al. On the role and function of formal analysis in strategic investment decision processes: Results from an empirical study in Belgium / A. Van Cauwenbergh, E. Durinck, R. Martens, E. Laveren and I. Bogaert // Management Accounting Research (June), 1996. – P. 169-184.
192. Verbeeten F.H.M Do organizations adopt sophisticated capital budgeting practices to deal with uncertainty in the investment decision? A research note / Frank H. M. Verbeeten // Management Accounting Research 17, 2006. – P. 106–120.
193. Webster Dictionary [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.websters-online-dictionary.org/> – Назва з екрана. – Доступно на 16.12.2012

194. Wijngaard P. The Gap between Projects Managers and Executives / Peter Wijngaard, Herman Mooi, Victor Scholten // Project Perspectives. The annual publications of International Project Management Association – Finland, 2010. – 60 p.

195. Wirtschaftslexikon24.net: німецький словник економічних термінів [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.wirtschaftslexikon24.net – Назва з екрана. – Доступно на 24.06.2012

196. Woller J., The Basics of Monte Carlo Simulations [Електронний ресурс] / J. Woller. – University of Nebraska-Lincoln: Spring, 1996. – Режим доступу: www.chem.unl.edu/zeng/joy/mclab/mcintro.html – Назва з екрана. – Доступно на 12.12.2010

197. WorldIQ Dictionary [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.wordiq.com/investment> – Назва з екрана. – Доступно на 26.04.2010

198. Yang M. Modeling Investment Risks and Uncertainties with Real Options Approach [Електронний ресурс] / M. Yang, W. Blyth // Climate Policy Uncertainty and Investment Risk – International Energy Agency Working Paper Series, February 2007. – Режим доступу: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/ROA_Model.pdf – Назва з екрана. – Доступно на 09.12.2009

199. Ziegenbein K. Controlling / Klaus Ziegenbein. – 4.uberarbeitete Auflage. – Ludwigshafen: Kiehl, 1992. – 583 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

ПОНЯТТЯ КОНТРОЛІНГУ В РІЗНИХ НАУКОВИХ СИСТЕМАХ

Таблиця А.1 – Інтерпретація поняття контролінгу двома науковими школами

Школа	Основні представники	Інтерпретація поняття контролінгу
Американська (система інформування)	А. Аткинсон [125]	інтегральна система інформації щодо організації та використання ресурсів, моніторингу і вимірювання їх досконалості та введення заходів для покращення діяльності так, щоб повернути активи в русло їх оптимального застосування; система надання інформації виконавчим органам для досягнення максимально позитивного результату.
- // -	Д. Хан [113]	автоматизована система управління менеджментом
- // -	Дж. Гекерт, Дж. Вільсон [153]	певний інститут, тобто певний рівень на підприємстві (наприклад, певний відділ керівництва чи сфера прийняття управлінських рішень керівництвом); теоретична функція, тобто стратегія та управлінські здібності, завдяки яким здійснюється контроль
Німецька (інтеграція всіх видів діяльності)	Д. Шопнер [186]	зорієнтоване на майбутнє бачення і поведінка контролерів та менеджерів, які виконують подвійні функції: планування та консультування, контроль та аналіз, інформування та звітування, управління та обмірковування дій; економічне вчення, яке орієнтується на майбутнє і поєднує в собі елементи контролю і менеджменту
- // -	Е. Майер, Р. Манн [56]	спеціально сконструйована система на основі інтеграції методів планування, обліку, аналізу, нормування, контролю та управління, яка забезпечує отримання інформації про діяльність підприємства
	В. Беренс [127]	приготування, обробка та аналіз даних для прийняття рішень

Таблиця А.2 – Інтерпретація поняття контролінгу за різними характеристиками

№ з/п	Поняття	Визначення	Країна	Джерело
1	2	3	4	5
1	Контролінг як філософія та спосіб мислення	Філософія (постулати, імперативи, регулятиви) мислення й поведінки керівників і підлеглих	Росія	[19, с. 22-30]
	– / –	Зорієнтовані на майбутнє бачення і поведінка контролерів та менеджерів, які виконують подвійні функції: планування та консультування, контроль та аналіз, інформування та звітування, управління та обмірковування дій	Німеччина	[180, с. 56]
	– / –	Концепція ефективного управління економічним об'єктом з метою забезпечення його сталого і тривалого існування в постійно змінному середовищі	Україна	[86, с. 23]
2	Контролінг як система методів (технологія управління)	Функціональна система (підсистема), що забезпечує методологічну, організаційну й методичну підтримку процесів управління підприємством (контролінг – технологія управління)	Росія	[19, с. 22-30]
	– / –	Спеціально сконструйована система на основі інтеграції методів планування, обліку, аналізу, нормування, контролю та управління, яка забезпечує отримання інформації про діяльність підприємства	Німеччина	[56, с. 217]
	– / –	Система управління процесом досягнення кінцевих комплексних соціально-економічних завдань і результатів діяльності господарюючого суб'єкта, побудована на синтезі обліку, аналізу, контролю, що забезпечує виконання завдань управління суб'єктом	Україна	[123, с. 67-69]
	– / –	Функціональний інструмент, який охоплює методи планування, управління процесами і контролем, необхідний для прийняття управлінських рішень на підставі збору та обробки інформації, насамперед даних бухгалтерського обліку	Україна	[17, с. 275]

Продовження Таблиця А.2 – Інтерпретація поняття контролінгу за різними характеристиками

1	2	3	4	5
	– / –	Технологія управління різними областями фінансово-господарської діяльності компанії, що передбачає певні завдання, показники, планування діяльності і визначення планових показників, регулярний контроль, аналіз і визначення причин появи відхилень фактичних значень від планових, прийняття управлінських рішень для мінімізації відхилень	Україна	[111, с. 87-93]
3	Контролінг як система/ підсистема управління	Автоматизована система управління менеджментом	Німеччина	[113, с. 249]
	– / –	Система перевірки того, наскільки успішно підприємство наближається до поставленої мети	Україна	[86, с. 24]
	– / –	Інтегральна система фінансової інформації щодо організації та використання ресурсів, моніторингу і вимірювання їх досконалості та введення заходів для покращення діяльності так, щоб повернути активи в русло їх застосування; система надання інформації виконавчим органам для досягнення максимально позитивного результату	США	[125, с. 43]
4	Контролінг як етап (частина) процесу управління	Контроль, тобто кінцева стадія системи управління	Росія	[9, с. 10-15]
	– / –	Управління розподілом ресурсів на підприємстві	Німеччина	[163, с. 67-76]
	– / –	Технологія управління прибутком підприємства, яка спрямована на моніторинг тенденцій розвитку мікро- та макро- середовища компанії, виявлення резервів та удосконалення координації системи управління виробництвом з використанням нових інформаційних технологій та сучасних методів прийняття рішень	Україна	[92, с. 13]

Продовження Таблиця А.2 – Інтерпретація поняття контролінгу за різними характеристиками

1	2	3	4	5
5	Контролінг як наукова дисципліна	Наукова дисципліна, що має свій предмет, об'єкт і методи вивчення	Росія	[19, с. 22-30]
	– / –	Економічне вчення, яке орієнтується на майбутнє і поєднує в собі елементи контролю та менеджменту, який можна охарактеризувати такими чотирма подвійними функціями: планування / консалтинг, контроль / аналіз, інформування / звітування, управління / узгодження	США	[153, с. 71]
	– / –	Синтетична дисципліна, яка розвивається на основі даних маркетингу, менеджменту, планування, обліку, аналізу та контролю	Україна	[11, с. 38]
6	Контролінг як підрозділ	Відокремлений структурний підрозділ підприємства, що реалізує функції і завдання контролінгу на підприємстві	Росія	[19, с. 22-30]

Додаток Б

СУМІЖНІСТЬ КОНТРОЛІНГУ З ІНШИМИ СИСТЕМАМИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Таблиця Б.1 – Спільні та відмінні риси контролінгу, операційного контролю, управлінського обліку та управлінського контролю

Характеристика системи	Організаційний контроль	Управлінський облік (Система управління витратами)	Управлінський контроль	Контролінг
Поняття	Вбудований у окремі процеси на підприємстві (наприклад, статистичний контроль якості, just-in-time management тощо)	Процес ідентифікації, оцінювання, аналізу, інтерпретації та поширення інформації з метою забезпечення головних завдань та завдань господарюючого суб'єкта.	Процес, за допомогою якого керівництво впливає на діяльність усіх членів підприємства з метою досягнення головних завдань підприємства.	Є набором інструментів досягнення як стратегічних завдань та завдань, так і підвищення конкурентоздатності суб'єкта господарювання.
Мета	Перевірка відповідності перебігу процесу ustalеним стандартам	Зниження витрат	Перевірка відповідності фактичної реальності нормативній або виявлення відхилень фактичної реальності від нормативної.	Максимізація вартості підприємства. Забезпечення довгострокового розвитку компанії при збереженні стабільного рівня ліквідності.
Об'єкти	Як виробничі, так і невиробничі процеси на підприємстві	Центри та носії витрат	Всі виробничі процеси (технологічні процеси, якість продукції, витрати сировини і матеріалів, інструменти, використання основних виробничих фондів, дані відносно продуктивності праці та заробітної плати, випуску продукції, поставок матеріалів і обладнання, реалізації продукції)	Система управління, Ресурси підприємства; господарські процеси; фінансова діяльність підприємства; показники ефективності роботи підприємства
Кількісні характеристики	Контрольні показники діяльності	Значення економічних Показників	Фінансові показники діяльності підприємства	Значення критеріїв якості рішень
Контрольований чинник	Нормативні показники	Величина витрат	Відповідність показників діяльності з встановленими законами, нормами, правилами, рішеннями, дорученнями, тобто певний стан об'єкта контролю на конкретну дату. Стан об'єкта контролю описують якісними, кількісними, структурними характеристиками, а також такими, що визначені у часі та просторі, які закріплені відповідними стандартами.	Ступінь узгодженості моделей, що забезпечують максимізацію прибутку та вартості підприємства

Додаток В

ІНТЕРФЕЙСИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛІНГУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

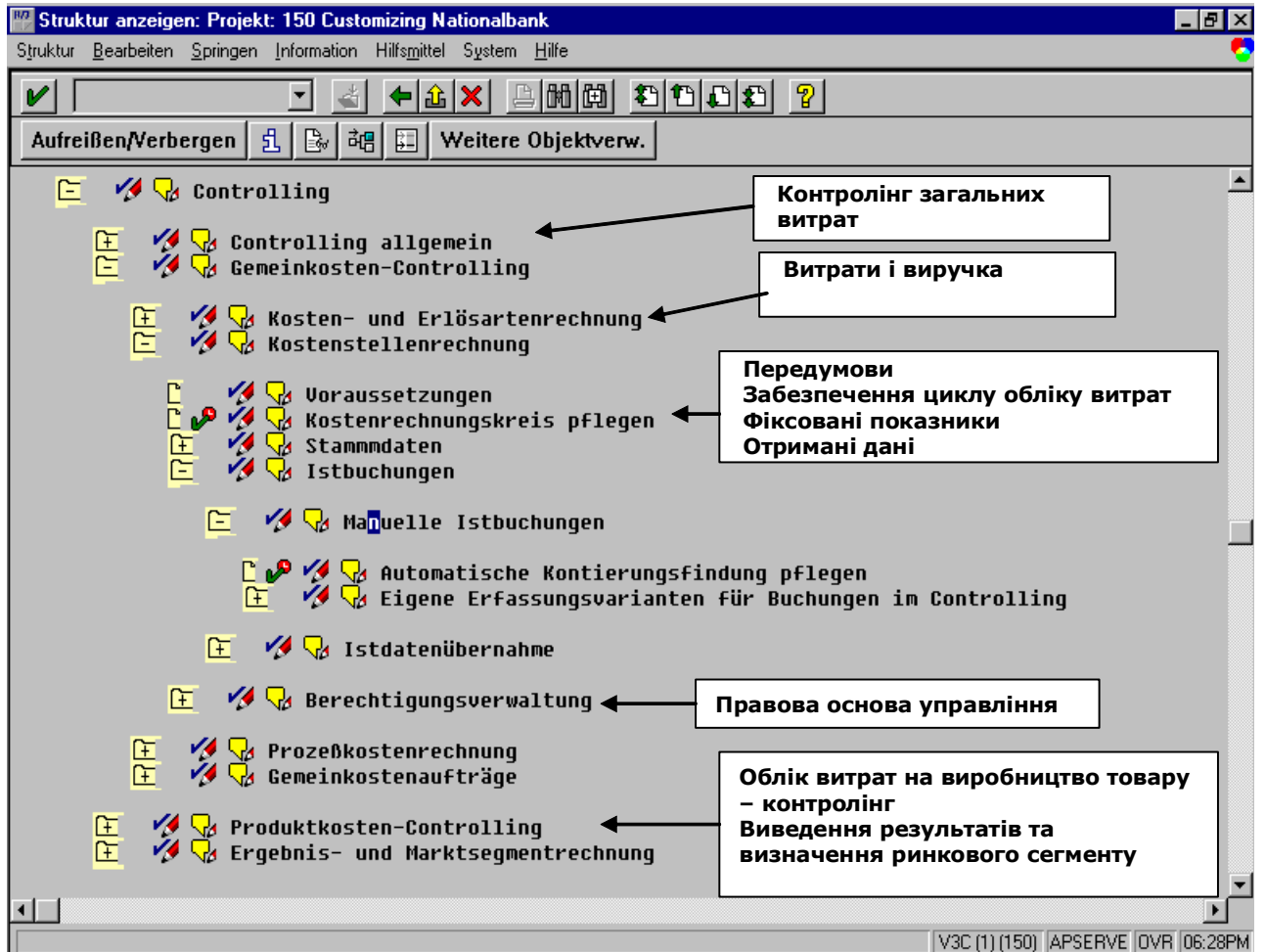
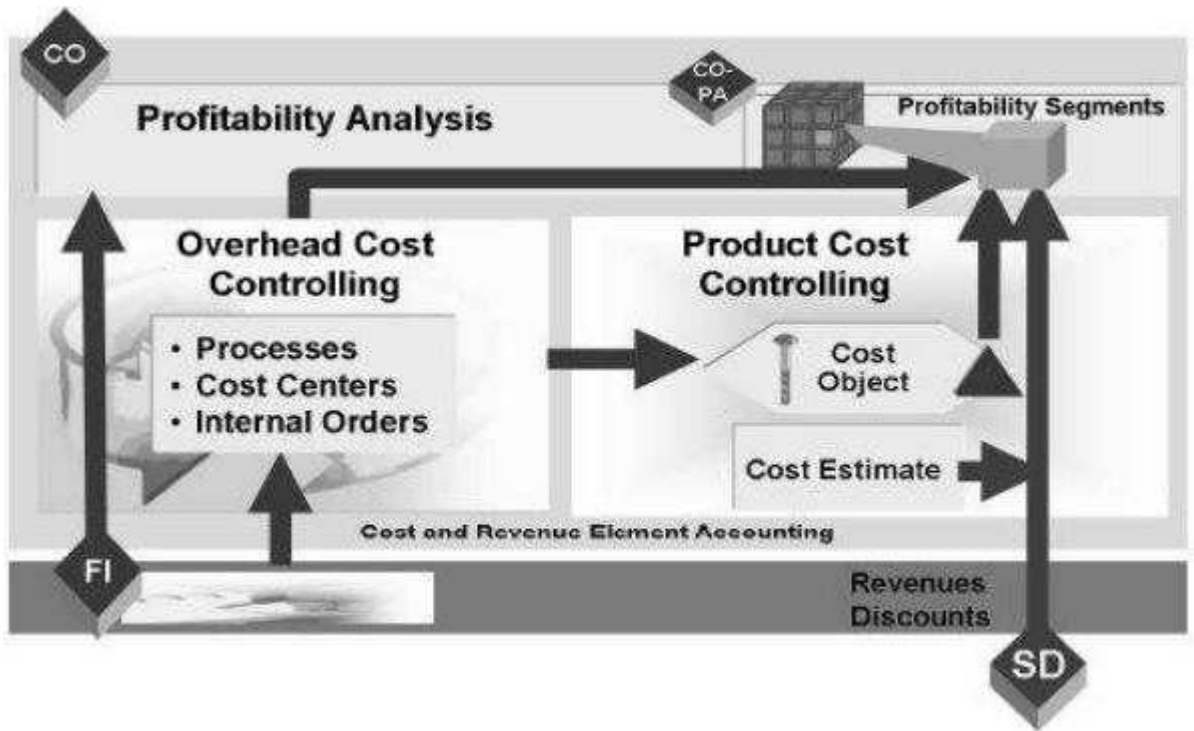


Рисунок В.1 – Модуль контролінгу в системі SAP (1)



Organizational Units

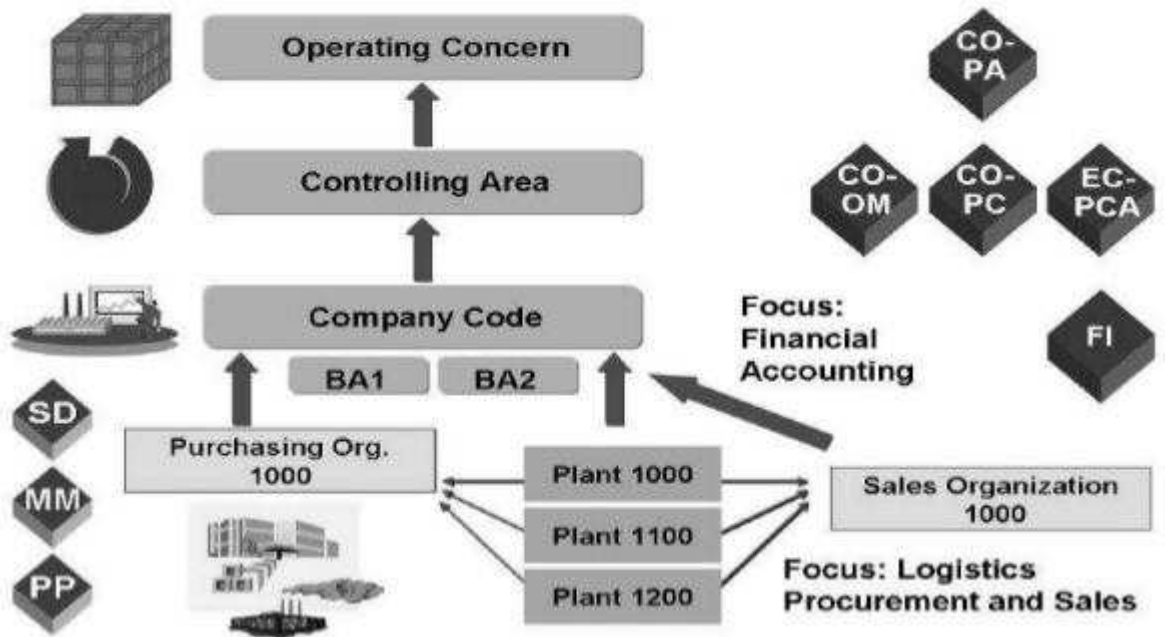


Рисунок В.2 – Модуль контролінгу в системі SAP (2)

AWQueue | User Management | Logoff

Shipping

AdvancedWare Corporation Shipping Queue

Target For This Month	Shipment MTD	Percent of Target	Warehouse	Shipments Through
\$265,000.00	\$242,250.00	85%	Los Angeles Warehouse	12-31-10

Shipper	Ship Date	Order	Priority	Status	Customer	Revenue Amt	Rep/Territory	Shipment Method
4961.1	12-29-10	4961	29	Picking Complete	Shaver Corporation	\$6,613.21	Williams	Yellow
5016.1	12-29-10	5016	12	Picking Complete	Handanbelle Corporation	\$4,311.08	Williams	UPS Ground
5088.1	12-29-10	5088	15	Picking Complete	El Candes Inc.	\$2,309.16	Klien	Yellow
5021.1	12-29-10	5021	29	Picking Complete	Shaver Corporation	\$7,613.21	Williams	Yellow
4686.1	12-29-10	4686	10	Picking Complete	B and K Incorporated	\$5,785.50	Hoffman	UPS 2nd Day
4673.1	12-30-10	4673	26	In Picking	Pacific Inc	\$8,033.01	Hansen	FedEx Freight
5066.1	12-30-10	5066	22	In Picking	Pacific Inc	\$1,774.86	Hansen	FedEx Freight
5113.1	12-30-10	5113	18	In Picking	Inventive Corp	\$6,988.50	Douglas	FedEx Freight
5162.1	12-30-10	5162	23	In Picking	Watson Inc	\$6,988.50	Hansen	FedEx Freight
4870.1	12-30-10	4870	13	In Picking	Kennington Inc	\$2,033.01	Klien	FedEx Freight
4672.1	12-30-10	4672	19	In Picking	Anderson Corporation	\$4,370.19	Beckman	UPS Ground
None	12-30-10	4833	36	In Picking	Anderson Corporation	\$3,854.23	Beckman	UPS Ground
4697.1	12-30-10	4697	11	In Picking	Watson Inc	\$8,220.30	Hansen	UPS Ground
None	12-31-10	4682	14	Open	Watson Inc	\$5,420.30	Hansen	UPS Ground
None	12-31-10	4771	16	Open	Kennington Inc	\$4,610.85	Klien	UPS Ground
None	12-31-10	4642	17	Open	Inventive Corp	\$2,375.49	Douglas	Yellow

Trusted sites | Protected Mode: Off

Shipment Co/Inst: 1912
 Co/Inst: 8118
 Customer: AdvancedWare Corporation
 Address 1: 13844 Altos Parkway, Suite 136
 Address 2:
 Address 3:
 City: Irvine State: CA Postal Code: 92618
 Country: United States
 PO Number: 2041
 Ship Via: Next Day Air
 Tracking #: 125846655025256048
 Freight Amt: 17.25
 Ship Wgt: 2.5
 No Pieces: 1

Buttons: Save, Cancel, WorldShip

Sending Shipment Information to UPS WorldShip from Avanté.

UPS Online WorldShip

Ship To: [Ship From] Distribution
 Customer ID: [] Update Address Book
 Company of Name: AdvancedWare Corporation
 Address: 13844 Altos Parkway, Suite 136
 City: Irvine State: CA Postal Code: 92618
 Country: United States
 Telephone: (949) 629-1240 Fax: (949) 629-0795
 UPS Account Number: Tax ID Number: []
 Service: Next Day Air
 Package Type: Package
 Insured Value: \$
 Reference Number 1: PO 2041 (Printed on Label)
 Reference Number 2: 1012 (Printed on Label)
 Weight (pounds): 2.5
 Shipment: 2.5
 Shipped Cost: \$17.25

Receiving into Avanté the Shipment Cost, Total Weight, Number of Packages and Tracking Number(s) from UPS WorldShip.

Рисунок В.3 – Обробка інформації відділом контролінгу в програмному забезпеченні Avante. Модуль: Логістика

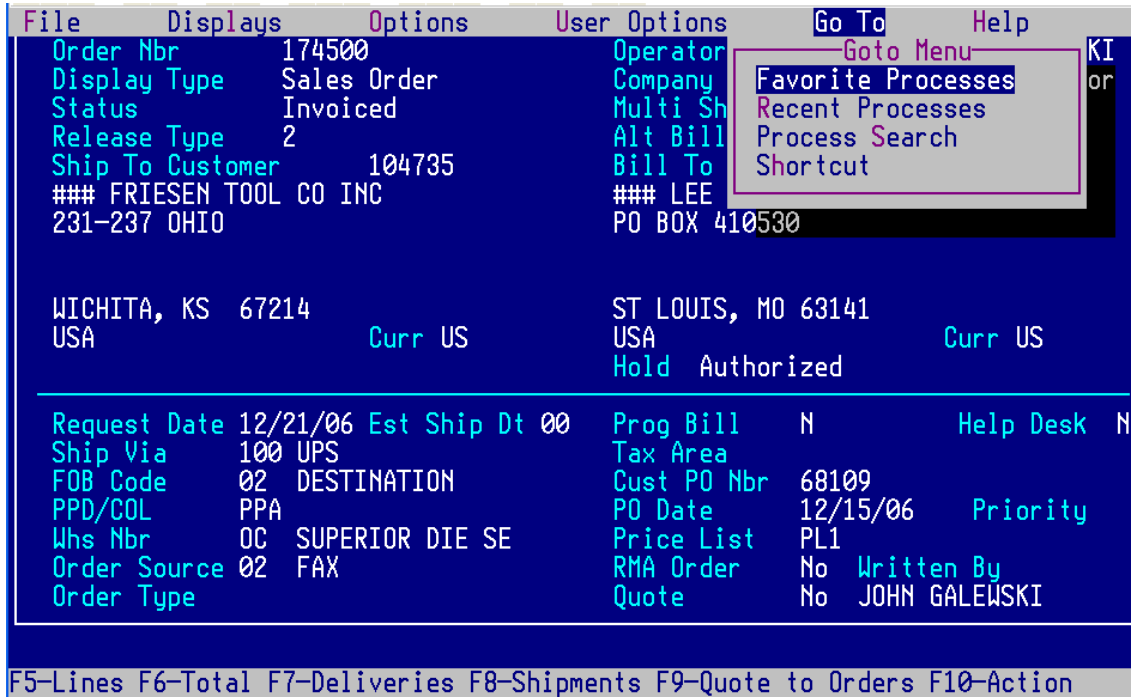


Рисунок В.4 – Обробка інформації відділом контролінгу в Ericor Avante ERP.

Модуль: Продажі та супровід

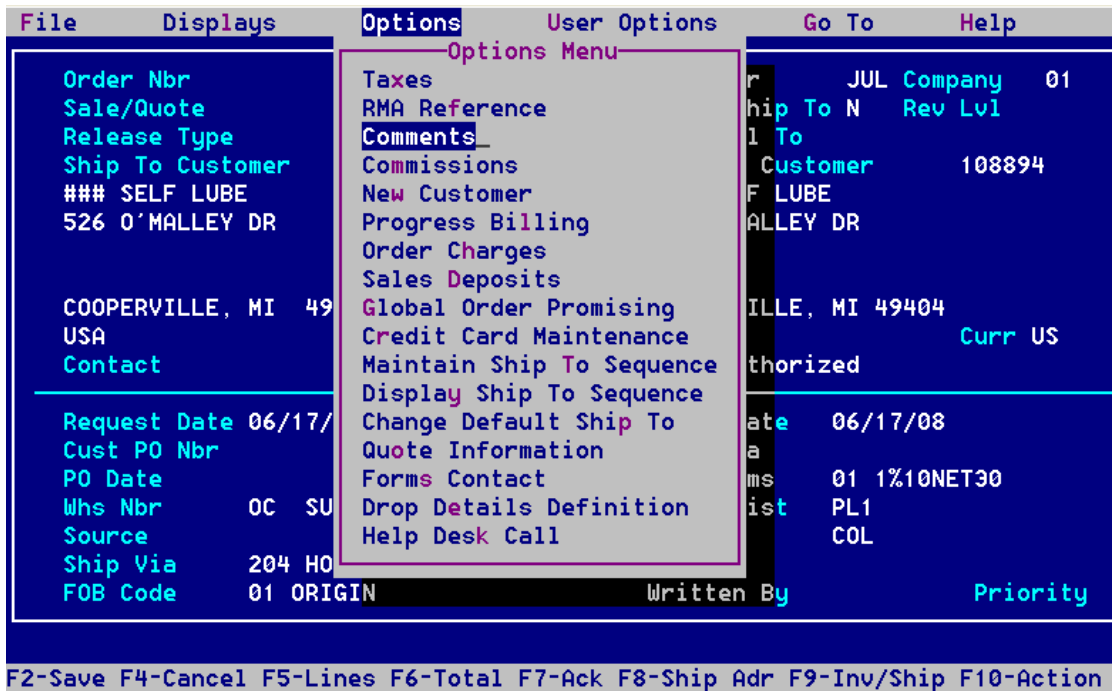


Рисунок В.5 — Обробка інформації відділом контролінгу в Avante.

Модуль: Продажі та Супровід Клієнтів



Рисунок В.6 – Інтерфейс програмного забезпечення НаPeC CPR Platform

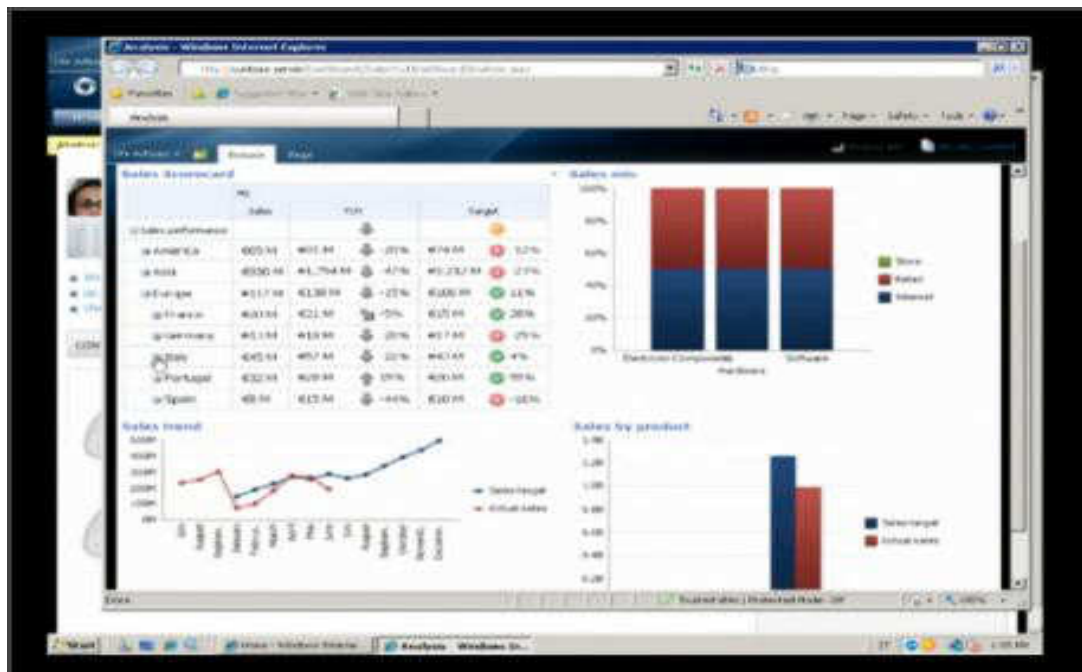


Рисунок В.7 – Огляд фінансового стану підприємства в програмному забезпеченні НаPeC CPR Platform

Додаток Г

**ДОВІДКА ЩОДО ДЕРЖАВНОГО ТА ГАРАНТОВАНОГО ДЕРЖАВОЮ
БОРГУ УКРАЇНИ НА 31.12.2010¹⁹**

27.01.2011 | 12:40 | Міністерство фінансів України версія для друку
Інформаційна довідка щодо державного та гарантованого державою боргу
України (станом на 31.12.2010)

Станом на 31 грудня 2010 року державний та гарантований державою борг України становив 432.235.410,19 тис. грн, або 54.289.336,46 тис. дол. США, зокрема: державний та гарантований державою зовнішній борг – 276.745.560,73 тис. грн (64,03% від загальної суми державного та гарантованого державою боргу), або 34.759.606,70 тис. дол. США; державний та гарантований державою внутрішній борг – 155.489.849,46 тис. грн. (35,97%), або 19.529.729,76 тис. дол. США. Державний борг України становив 323.475.202,05 тис. грн. (74,84%), або 40.628.911,14 тис. дол. США.

Статтею 10 Закону України «Про Державний бюджет України на 2010 рік» встановлено граничний розмір державного боргу України в сумі 315.715.906,3 тис. грн.

Перевищення фактичного обсягу державного боргу над граничним становить 7.759.295,75 тис. грн і спричинене здійсненням державних запозичень відповідно до ст. 25 Закону України «Про Державний бюджет України на 2010 рік» та постанови Кабінету Міністрів України 12.05.2010 № 368 «Про випуск облігацій внутрішньої державної позики для відшкодування сум податку на додану вартість».

Державний зовнішній борг становив 181.813.103,99 тис. грн (42,06%), або 22.835.965,17 тис. дол. США. Державний внутрішній борг становив 141.662.098,06 тис. грн (32,77%), або 17.792.945,97 тис. дол. США.

Гарантований борг України становив 108.760.208,14 тис. грн (25,16%),

¹⁹ Міністерство Фінансів України www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=283755&cat_id=24094

або 13.660.425,32 тис. дол. США, зокрема: гарантований зовнішній борг – 94.932.456,74 тис. грн (21,96%), або 11.923.641,53 тис. дол. США; гарантований внутрішній борг – 13.827.751,40 тис. грн (3,20%), або 1.736.783,79 тис. дол. США.

Протягом 2010 року сума державного та гарантованого державою боргу України збільшилася у гривневому еквіваленті на 114.331.288,49 тис. грн (35,96%).

При цьому державний борг України збільшився на 96.478.895,59 тис. грн (42,50%), зокрема: державний зовнішній борг збільшився на 45.886.874,30 тис. грн (33,76%) переважно за рахунок отримання двох траншів позики Міжнародного валютного фонду (на суму 16,05 млрд грн), випуску облігацій зовнішньої державної позики (на суму 19,8 млрд грн), комерційної позики VTB банку (на суму 15,8 млрд грн), державний внутрішній борг збільшився на 50.592.021,29 тис. грн (55,55%) переважно за рахунок випуску облігацій внутрішньої державної позики для фінансування державного бюджету та поповнення Стабілізаційного фонду (на суму 39,8 млрд грн), збільшення статутних капіталів Укресімбанку, НАК «Нафтогаз України» та Державної іпотечної установи (на суму 15,8 млрд грн), а також для відшкодування сум податку на додану вартість (на суму 16,4 млрд грн).

Гарантований державою борг України збільшився на 17.852.392,90 тис. грн (19,64%), що пов'язано з випуском зовнішніх єврооблігацій «ФІНІНПРО» для фінансування заходів, пов'язаних з проведенням Євро-12 (на суму 4,5 млрд грн), отриманням Укравтодором кредиту від VTB CAPITAL (на суму 3,5 млрд грн) та отриманням траншів позики Міжнародного валютного фонду (на суму 11,1 млрд грн).

Додаток Д

ФІНАНСОВІ ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ ПАТ «ДНІПРОВАГОНМАШ»

Таблиця Д.1 – Показники діяльності ПАТ «Дніпровагонмаш» за 2010-2014 рр., грн

1	2	3	4	5	6	7	8
Тікер	ЄДРПОУ	Фінансовий рік	Основні засоби – залишкова вартість	Необігові активи – загалом	Дебітор. заборгов.: чиста реал. варт.	Грошові кошти та їх евів. – у нац. валюті	Грошові кошти та їх евів. – в іноз. валюті
10	20	30	40	50	60	70	80
DNVM	05669819	2000	41,621	47,460	12,909	16	0
DNVM	05669820	2001	41,660	49,276	9,015	8	167
DNVM	05669821	2002	30,124	36,597	14,620	32	1,627
DNVM	05669822	2003	33,397	41,039	24,262	2,039	0
DNVM	05669823	2004	32,825	44,237	24,258	5,141	0
DNVM	05669824	2005	37,128	50,527	14,439	48	18,158
DNVM	05669825	2006	36,009	48,751	14,603	-4,836	25,265
DNVM	05669826	2007	33,024	60,244	23,541	2,102	4
DNVM	05669827	2010	31,074	183,601	60,455	4	8,087
DNVM	05669828	2011	28,565	178,359	75,556	7,626	21,491
DNVM	05669829	2012	28,380	344,564	111,363	28,037	2,170
DNVM	05669830	2013	28,395	342,578	107,660	18,115	4,211
DNVM	05669831	2014	27,472	399,217	122,995	21,283	1,835

1	2	3	4	5	6	7	8
Обігові активи – загалом	Витрати майбутніх періодів	Актив балансу	Статутний капітал	Власний капітал усього	Забезпечення наст. витр. і платежів – загалом	Довгострокові кредити банків	Довгострокові фінансові зобов'язання – загалом
90	100	110	120	130	140	150	170
77,102	314	124,876	630	101,451	251	0	291
72,576	1,129	122,981	630	106,114	207	0	3,701
87,952	1,174	125,724	630	97,217	176	0	4,783
188,701	3,323	233,064	831	102,418	0	0	8,447
237,302	1,668	283,207	8,318	103,301	1	0	5,119
199,967	1,160	251,653	8,318	103,650	0	0	0
276,476	215	325,443	8,318	113,018	2,787	0	0
259,459	1,916	321,619	8,318	212,982	3,583	0	137
435,700	2,027	621,328	8,318	277,620	4,845	0	2,559
334,693	3,162	516,214	8,318	138,646	3,960	0	0
584,273	9,298	938,199	8,318	452,128	6,775	0	0
575,670	9,147	863,949	8,318	383,203	7,464	0	498
640,597	11,088	963,592	8,318	428,956	8,547	0	484

Продовження Таблиці Д.1 – Показники діяльності ПАТ «Дніпровагонмаш» за 2010-2014 рр., грн

1	2	3	4	5	6	7	8
Коротко строкові кредити банків	Поточна заборг. за довгостр. зобов'яза ння	Векселі видані	Кредито р. заборгов. за товари, роб. і послуги	Поточні фінансов і зобов'яза ння -- загалом	Пасив балансу	Валовий дохід	Чистий дохід
180	190	200	210	220	230	240	250
762	0	951	4,902	22,883	124,876	44,561	38,758
644	443	1,530	3,073	12,958	122,981	54,466	46,702
10,515	91	968	4,692	23,548	125,724	86,973	9,970
20,265	1,515	1,179	7,154	122,199	233,064	243,148	216,111
87,287	0	10,590	26,684	174,786	283,207	505,481	460,549
101,884	0	0	28,752	148,004	251,653	634,485	625,186
184,446	0	0	15,212	209,638	325,443	492,139	484,768
82,369	0	0	7,691	104,916	321,619	790,420	763,562
275,924	0	0	29,519	336,304	621,328	1,164,032	2,361,722
252,056	0	0	35,637	373,608	516,214	295,576	4,517,720
226,652	0	0	29,148	479,296	938,199	2,065,722	3,897,483
280,519	0	0	43,121	613,642	1,035,497	1,818,300	1,326,392
305,929	0	0	50,170	729,686	1,209,959	2,114,045	136,309

Собівар- тість	Фін. рез- ти – операц. діяльнос ті, прибуток	Фін. рез-ти – операц. діяльності, збиток	Фін. рез-ти – звич. діяльності, прибуток	Фін. рез-ти – звич. діяльності, збиток	Чистий прибуток	Чистий збиток	Аморти зація
260	270	280	290	300	310	320	330
25,162	1,375	0	1,321	0	593	0	2,395
36,735	0	3,064	5,352	0	4,365	0	2,525
61,576	4,444	0	3,360	0	1,530	0	2,864
175,865	11,659	0	12,425	0	5,602	0	3,141
421,550	0	7,924	0	7,438	0	8,170	3,758
549,244	25,446	0	6,387	0	0	772	4,870
413,317	30,806	0	19,568	0	13,405	0	4,951
581,476	131,680	0	131,323	0	102,040	0	5,752
769,979	189,378	0	214,396	0	165,441	0	5,329
343,780	0	92,507	0	146,125	0	136,885	4,931
1,546,371	402,438	0	403,881	0	314,041	0	4,308
1,119,208	242,246	30,223	245,677	48,708	190,479	45,680	5,827
1,233,612	271,821	33,836	275,861	54,772	214,085	51,334	6,115

Додаток Е

**СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ НАПІВВАГОНІВ МОДЕЛІ 12-4106-02
ПАТ «ДНІПРОВАГОНМАШ» СТАНДАРТАМ ФЕДЕРАЛЬНОЇ
АГЕНЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ**

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ
НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

№ 008013



Государственное учреждение
«Регистр сертификации
на федеральном железнодорожном транспорте»
(«РС ФЖТ»)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ССФЖТ UA.ЦВ02.Б.07525

Действителен до 22 октября 2013 г.

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ
ИДЕНТИФИЦИРОВАННАЯ ПРОДУКЦИЯ

ПОЛУВАГОНЫ	ОКП 31 8224
МОДЕЛИ 12-4106-02	ТН ВЭД 8606

СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
по ТУ У 45-057-003-2001 и
конструкторской документации 4106.00.000-02
СООТВЕТСТВУЕТ НОРМАМ БЕЗОПАСНОСТИ, УСТАНОВЛЕННЫМ
НБ ЖТ ЦВ 01-98 (ТАБЛИЦА 1, пункты 1 – 15).
ИЗГОТОВИТЕЛЬ *Открытое акционерное общество «Днепровагон-
маш»*, ул. Украинская, д. 4, г. Днепродзержинск, Днепропетровская область, 51925,
Украина.

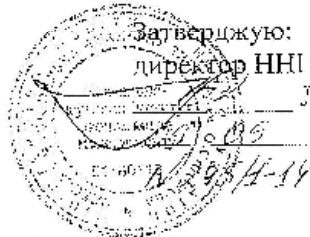
И.о.
Руководитель
Регистра сертификации

Э.Н. Гунченко
(подпись, фамилия)

М.П. СЕРТИФИКАТОР
(подпись)

Действует с приложением

3-я Мытищинская ул., 10, Москва, 107996, тел. 646-27-15, факс 687-66-36



Затверджую:
директор ННІ Е та МОНАЗ ім. О.С. Попова
Л.А. Захарченко
2014 р.

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

Результатів дисертаційної роботи «Формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах контролінгу» на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю: 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)»

Мелих Ольги Володимирівни

Кафедра ЕП та КУ, розглянувши результати дисертаційної роботи «Формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах контролінгу», підтверджує:

1. Розглянуті в дисертації теоретичні та практичні питання стосовно прийняття інвестиційних та управлінських рішень у системі фінансового контролінгу підприємства та впливу інвестиційних рішень на результати діяльності підприємства на урядовому рівні. Результати дослідження мають наукову цінність та практичне значення.

2. Авторською редакцією розроблено у кваліфікаційній програмі МОНАЗ ім. О.С. Попова три викладатські дисципліни «Контролінг» покладено в безпосередньому їх включенні до учбового процесу через такі видання:

- Івахніщук С.В. Фінансовий контролінг: методи та інформаційні технології / С. В. Івахніщук, О. В. Мелих. – К.: Знання, 2009. – 319с.;
- Князева О.А., Мелих О.В. Навчальний посібник з курсу «Контролінг». – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2014. – 80 с.

3. Застосовуючи у кваліфікаційній програмі передові теоретичні, методологічні та інформаційні знання, авторська редакція розробила та впровадила дисципліну «Контролінг» у кваліфікаційній програмі МОНАЗ ім. О.С. Попова. Дисципліна має наукову цінність та практичне значення.

Зав. каф. ЕП та КУ
д.с.н., проф.

В.М. Орлов

Секретар каф.
к.с.н., доц.

С.С. Новицька





ТОВ «І.С.М. ХОЛДІНГ»

02099, вул. Боршівська, 9 буд. 64
м. Київ, Україна
тел/факс: + 38 (044) 369-54-12

№ 25 - 09 - 2014

ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

Результатів дисертаційної роботи «Формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах контролінгу»

на злоття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю:
08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)»

Мелих Ольги Володимирівни

даною довідкою підтверджуємо, що результати дисертаційної роботи «Формування та оцінювання інвестиційних рішень промисловими підприємствами на засадах контролінгу» були застосовані у діяльності ТОВ «І.С.М. Холдінг». А саме :

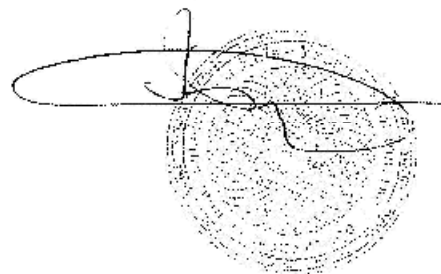
- Розроблені в дисертаційній роботі методичні підходи до оцінки інвестиційних проектів для виробничих підприємств та моделі аналізу для прийняття інвестиційних рішень були використані при формуванні стратегії інноваційного розвитку компанії.

- Застосування результатів дисертаційної роботи сприяли налагодженню системи інформування та контролю за реалізацією як поточних, так і майбутніх проектів по виготовленню промислових литтєвих форм, збірних пластикових моделей військової техніки, що сприяло поліпшенню економічної результативності діяльності компанії;

- Проведено оцінку програмного забезпечення на відповідність потребам моніторингу своєчасного виконання роботи та оцінки якості виготовлення продукції і одночасно для прийняття управлінських рішень. Було прийнято рішення запровадити комплексну ERP-систему, яка надає в реалі-часі інформацію, необхідну для прийняття управлінських рішень, зокрема, інформація про стан виконання, стан виконання роботи (виробничий процес), що дає змогу оперативно реагувати на зміни і забезпечити виконання завдань учасників та збільшити ефективність використання об'єктів при дослідженні підприємств.

Зазначені рекомендації з оцінки інвестиційних проектів дозволили підвищити якість процесу управління та прийняття рішень щодо нових проєктів.

Генеральний директор
ТОВ «І.С.М. Холдінг»



Бузів О.В

26.09.2014