

ПВНЗ «Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля»

ГУР'ЄВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 658.14:338.515

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙ МАШИНОБУДІВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА ЗА РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ**

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

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Дніпропетровськ – 2014

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Харківському гуманітарному університеті «Народна українська академія».

Науковий керівник: кандидат економічних наук, доцент
Пеліхов Євген Федорович,
Харківський гуманітарний університет
«Народна українська академія» (м. Харків),
професор кафедри економіки підприємства.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Чорна Марина Віталіївна,
Харківський державний університет
харчування та торгівлі (м. Харків)
Міністерства освіти і науки України,
професор кафедри економіки
підприємств харчування і торгівлі;

кандидат економічних наук
Заволока Юлія Миколаївна
Кременчуцький інститут ПВНЗ
Дніпропетровський університет
імені Альфреда Нобеля» (м. Кременчук),
доцент кафедри фінансів та банківської справи.

Захист відбудеться “30” вересня 2014 року о 16.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 08.120.01 у Дніпропетровському університеті імені Альфреда Нобеля за адресою: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. Набережна В.І. Леніна, 18, зал засідань вченої ради.

Із дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля за адресою: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. Набережна В.І. Леніна, 18.

Автореферат розіслано “29” серпня 2014 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.М. Зборовська

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Для машинобудівних підприємств, що вирізняються серед підприємств інших видів економічної діяльності високою зношеністю обладнання, застарілою матеріально-технічною базою, залишаючись при цьому базисом національної економіки, необхідною умовою здійснення їх господарської діяльності та забезпечення ефективного функціонування на ринку є інвестиції. Проте на сьогодні стан інвестиційної діяльності машинобудівних підприємств характеризується невідповідністю сучасним вимогам та рівню інвестиційних процесів у промислово розвинутих країнах. Тож забезпечення ефективності й стабільності інвестиційного процесу для вирішення питання щодо відтворення основних фондів та впровадження новітніх технологій є нагальною справою. Саме від цього залежить досягнення економічної ефективності виробництва та зростання попиту на продукцію як фактор забезпечення конкурентоспроможності.

Проблема залучення інвестицій, зокрема в інтенсивне відтворення основних фондів, а також технічний розвиток й підвищення на цьому підґрунті ефективності функціонування підприємств є одними з найбільш важливих на сучасному етапі розвитку вітчизняного машинобудування завдань, розв'язання яких можливе за рахунок прискорення науково-технічного прогресу. Цього можна досягнути шляхом проведення комплексного технічного переозброєння виробництва, активізація якого потребує залучення значних обсягів фінансових ресурсів, що, у свою чергу, пов'язано з обґрунтуванням джерел фінансування.

Сучасні дослідження проблем ефективності інвестицій та вибору джерел їх фінансування базуються на розробках таких авторів, як Г. Беренс і П. Хавранек, Г. Бірман і С. Шмідт, І. Бланк, Ю. Блех і У. Гетце, Ю. Бригхем і Л. Гапенскі, М. Бромвич, П. Віленський і В. Лівшиць, П. Завлін, Ю. Заволока, В. Ковальов, Е. Крилов і В. Власова, І. Ліпсиць і В. Коссов, П. Орлов, В. Павлова, Є. Пеліхов, С. Покропивний, В. Савчук, Б. Холод, Д. Черваньов, М. Чорна, М. Чумаченко та ін.

Незважаючи на значний внесок у розвиток теоретичних основ і практичних підходів до вирішення актуальних завдань підприємства щодо підвищення його ефективності, слід зазначити, що проблема оцінки ефективності інвестицій за різних джерел фінансування, у тому числі в технічне переозброєння, є недостатньо вивченою і вимагає вирішення у зв'язку з різноманітністю умов залучення й використання різних форм і джерел фінансування. Актуальність окреслених проблем визначила вибір теми, мету, завдання та зміст дисертації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія» за темами: «Удосконалення організаційно-економічного механізму розвитку підприємства» (номер державної реєстрації 0108U003950), у межах якої автором запропоновано методичні підходи до оцінки ефективності інвестицій підприємств та впливу на них вибору джерел фінансування; «Організаційно-

економічні аспекти якості функціонування підприємств» (номер державної реєстрації 0112U005094), де автором розроблено пропозиції щодо діагностики потреби у капітальних інвестиціях та фінансових ресурсах.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є розвиток теоретичних, науково-методичних та практичних засад стосовно підвищення ефективності інвестицій машинобудівних підприємств за різних джерел фінансування.

Для досягнення поставленої мети в дослідженні було сформульовано й вирішено такі завдання:

- дослідити й розвинути понятійний апарат щодо ефективності інвестицій машинобудівних підприємств за різних джерел фінансування;
- розробити концептуальну схему оцінки ефективності інвестицій підприємства за різних джерел фінансування та обґрунтувати послідовність оцінки економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння;
- розвинути науково-методичні підходи до оцінки ефективності інвестицій за різних джерел фінансування;
- проаналізувати стан та тенденції розвитку машинобудівних підприємств;
- поглибити прикладні аспекти діагностики потреби підприємства в капітальних інвестиціях у технічне переозброєння та визначення їх економічного ефекту за різних джерел фінансування;
- обґрунтувати науково-методичні підходи до вибору джерел фінансування інвестицій машинобудівного підприємства, використовуючи економіко-математичне моделювання;
- розробити практичні рекомендації стосовно вибору джерел фінансування інвестицій машинобудівного підприємства.

Об'єкт дослідження – процеси дослідження ефективності інвестицій машинобудівного підприємства.

Предмет дослідження – теоретико-методичні та науково-практичні засади оцінки ефективності інвестицій машинобудівного підприємства за різних джерел фінансування.

Методи дослідження. Вирішення поставлених у дисертації завдань здійснено шляхом застосування загальнонаукових і спеціальних методів: аналізу й синтезу – для визначення об'єкта і предмета дослідження; теоретичного узагальнення, класифікації, системного аналізу – при дослідженні теоретичних засад ефективності інвестицій та вибору джерел їх фінансування; системно-цільовий метод – для обґрунтування концептуальної схеми оцінки ефективності інвестицій у технічне переозброєння підприємства за різних джерел фінансування та системи критеріїв діагностики потреби підприємства в капітальних інвестиціях і фінансових ресурсах; кореляційний аналіз – для встановлення зв'язку між показниками технічного стану основних фондів та ефективністю господарської діяльності машинобудівних підприємств; факторний аналіз – для оцінки впливу вибору джерела фінансування інвестицій на їх ефективність; порівняльний метод і метод зіставлення, статистичний, економічний аналіз – для обробки галузевої інформації; методи економіко-

математичного моделювання – для розробки і практичної апробації економіко-математичної моделі обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння; графічний метод – для наочного подання теоретичних і практичних положень роботи.

Інформаційну базу дослідження склали наукові роботи вітчизняних і зарубіжних учених-економістів, матеріали довідкових і періодичних видань, дані Державної служби статистики України, чинні нормативно-правові акти, фінансова звітність машинобудівних підприємств, власні розробки автора.

Наукова новизна здобутих результатів полягає у розробці науково-методичних положень і практичних рекомендацій щодо оцінки ефективності інвестицій машинобудівного підприємства за різних джерел фінансування. Основні результати, які характеризують рівень новизни дослідження, полягають у наступному:

удосконалено:

– науково-теоретичні засади оцінки ефективності інвестицій, спрямованих на технічне переозброєння підприємства, за різних джерел фінансування, представлених концептуальною схемою, що складається з шести послідовних етапів та, на відміну від існуючих, зважає на необхідність у попередньому аналізі ефективності інвестицій, встановлення обмежень та критеріїв вибору джерел фінансування залежно від умов господарювання, визначення фінансово-економічного стану, цілей та завдань машинобудівного підприємства з виділенням етапу моніторингу здобутих результатів, що дозволяє виокремити відповідний особливостям розвитку конкретного підприємства підхід до вибору джерел фінансування інвестицій;

– науково-методичні підходи до обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння підприємства шляхом економіко-математичного моделювання, де побудована модель, на відміну від існуючих, зважає на обмеження: розміри необхідного і наявного капіталу, вартість використаних джерел фінансування інвестицій, прийнятні рівні ризику й фінансової стійкості підприємства, що дозволяє здійснювати вибір джерел фінансування інвестицій в технічне переозброєння за критерієм максимуму чистого приведенного доходу за різних джерел фінансування;

дістали подальшого розвитку:

– уточнення дефініції «ефективність інвестицій за різних джерел фінансування», що розглядається як результативність діяльності підприємства у довгостроковій перспективі, забезпечена комплексом дій управлінського персоналу з обґрунтованого вибору джерел фінансування інвестицій;

– науково-методичні засади оцінки економічного ефекту інвестицій в технічне переозброєння, зважаючи на різні джерела їх фінансування, за рахунок обґрунтування послідовності поетапного порівняння з показниками чистого приведенного доходу до здійснення інвестицій показників після здійснення інвестицій без урахування факторів фінансування, з якими у подальшому порівнюються показники, одержані за умови введення у грошові потоки факторів, пов'язаних з інвестиціями та фінансуванням, які, у свою чергу, теж порівнюються з показниками до здійснення інвестицій;

– науково-методичний підхід до розрахунку чистого приведенного доходу за різних джерел фінансування інвестицій у вигляді суми добутків величин інвестицій, що фінансуються за рахунок визначених джерел, на відповідні джерелам узагальнюючі показники прибутковості таких інвестицій, що на відміну від існуючих підходів, дозволяє оцінювати прибутковість інвестицій за рахунок залучення відповідного джерела фінансування і частину чистого приведенного доходу, сформованого в результаті використання означених джерел;

– прикладні аспекти діагностики потреби підприємства в капітальних інвестиціях у технічний розвиток і фінансових ресурсах, які представлено у вигляді системи критеріїв, згрупованих у два блоки (інвестиційний та фінансовий), що, на відміну від існуючих підходів, дозволяє на підставі наявної у вільному доступі інформації оперативно оцінювати потребу в капітальних інвестиціях у технічний розвиток, фінансовий стан підприємства та його можливості щодо залучення власного чи позикового капіталу.

Практичне значення здобутих результатів полягає в тому, що теоретичні й науково-методичні положення дисертаційної роботи доведено до рівня конкретних методик і рекомендацій щодо підвищення ефективності інвестицій машинобудівних підприємств за різних джерел фінансування.

Найбільшу практичну значущість мають удосконалені методичні підходи до оцінки економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння, визначення чистого приведенного доходу машинобудівного підприємства за різних джерел фінансування інвестицій.

Основні результати дослідження використано в практичній діяльності підприємств: ВАТ "Турбоатом" (довідка про впровадження від 17.10.2013 № 325), ТОВ "Харківський завод гальмових систем" (довідка про впровадження від 15.02.2014), ВАТ "Теплоенергомонтаж" (довідка про впровадження від 12.12.2012 №25/12-148), ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Авіакомплект» (довідка про впровадження від 29.11.2013 №9/423/55), ТОВ «Науково-промислове об'єднання «Рассвет-Енерго» (довідка про впровадження від 21.01.2013).

Наукові результати, викладені в дисертації, використовуються у навчальному процесі Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія» (довідка від 03.09.2013 №04/88 ; довідка 30.01.2014 №07/141).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаним науковим дослідженням, що відображає авторський підхід до питань оцінки ефективності інвестицій машинобудівних підприємств, зокрема в технічне переозброєння. Внесок автора в опубліковані праці у співавторстві конкретизовано у списку літератури.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційного дослідження доповідалися й були схвалені на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, а саме: Всеукраїнській конференції молодих учених «Управління як чинник економічної рівноваги» (м. Харків, 2007 р., 2009 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні

проблеми і прогресивні напрями управління економічним розвитком вітчизняних підприємств» (м. Кривий Ріг, 2009 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Соціально-економічний розвиток України і її регіонів: проблеми науки і практики» (м. Харків, 2009 р.), IX Міжнародній науково-практичній конференції «Бъдещето въпроси от света на науката» (м. Софія, 2013 р.), X Міжнародній науково-практичній конференції «Věda a vznik–2013/2014» (м. Прага, 2014 р.), X Міжнародній науково-практичній конференції «Kluczowe aspekty naukowej działalności-2014» (м. Пшемисль, 2014 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційної роботи знайшли відображення в 15 наукових публікаціях, із них 8 одноосібних статей у наукових фахових виданнях (1 публікація у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз), монографія у співавторстві. Загальний обсяг публікацій – 6,98 д.а., із них автору належить 6,86 д.а.

Структура і обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 218 найменувань на 23 сторінках, 9 додатків на 31 сторінці. Обсяг основного тексту дисертації становить 181 сторінку. Повний обсяг роботи становить 237 сторінок тексту. Робота містить 40 таблиць і 8 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, сформульовану мету та основні завдання, об'єкт і предмет, методи дослідження, висвітлено наукову новизну і практичне значення виконаної роботи. Наведено результати апробації основних положень та особистий внесок автора дисертаційного дослідження.

У першому розділі «**Теоретичні основи оцінки ефективності інвестицій машинобудівного підприємства**» досліджено понятійний апарат щодо ефективності інвестицій машинобудівних підприємств, систематизовано та вдосконалено методичні підходи до оцінки ефективності інвестицій машинобудівного підприємства за різних джерел фінансування.

Зважаючи на необхідність розв'язання нагального питання щодо оновлення машинобудівними підприємствами основних фондів, встановлено, що інвестиції в технічне переозброєння є найбільш прийнятною формою інвестицій, оскільки цей процес не вимагає розширення площ та потребує мінімум часу на здійснення, порівняно з іншими формами, оновлення основних фондів.

У результаті узагальнення різних підходів до визначення ефективності інвестицій прийнято, що ефективність інвестицій за різних джерел фінансування – це результативність діяльності підприємства у довгостроковій перспективі, що виражається величиною чистого приведенного доходу за різних джерел фінансування, забезпеченою комплексом дій управлінського персоналу щодо обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій на підставі їх оцінки.

Розроблено концептуальну схему оцінки ефективності інвестицій у технічне переозброєння підприємства за різних джерел фінансування (рис. 1), що складається з шести етапів, реалізація яких дозволяє зважати на різні

критерії та обмеження для обґрунтування вибору джерел фінансування реальних інвестицій у технічний розвиток підприємств.

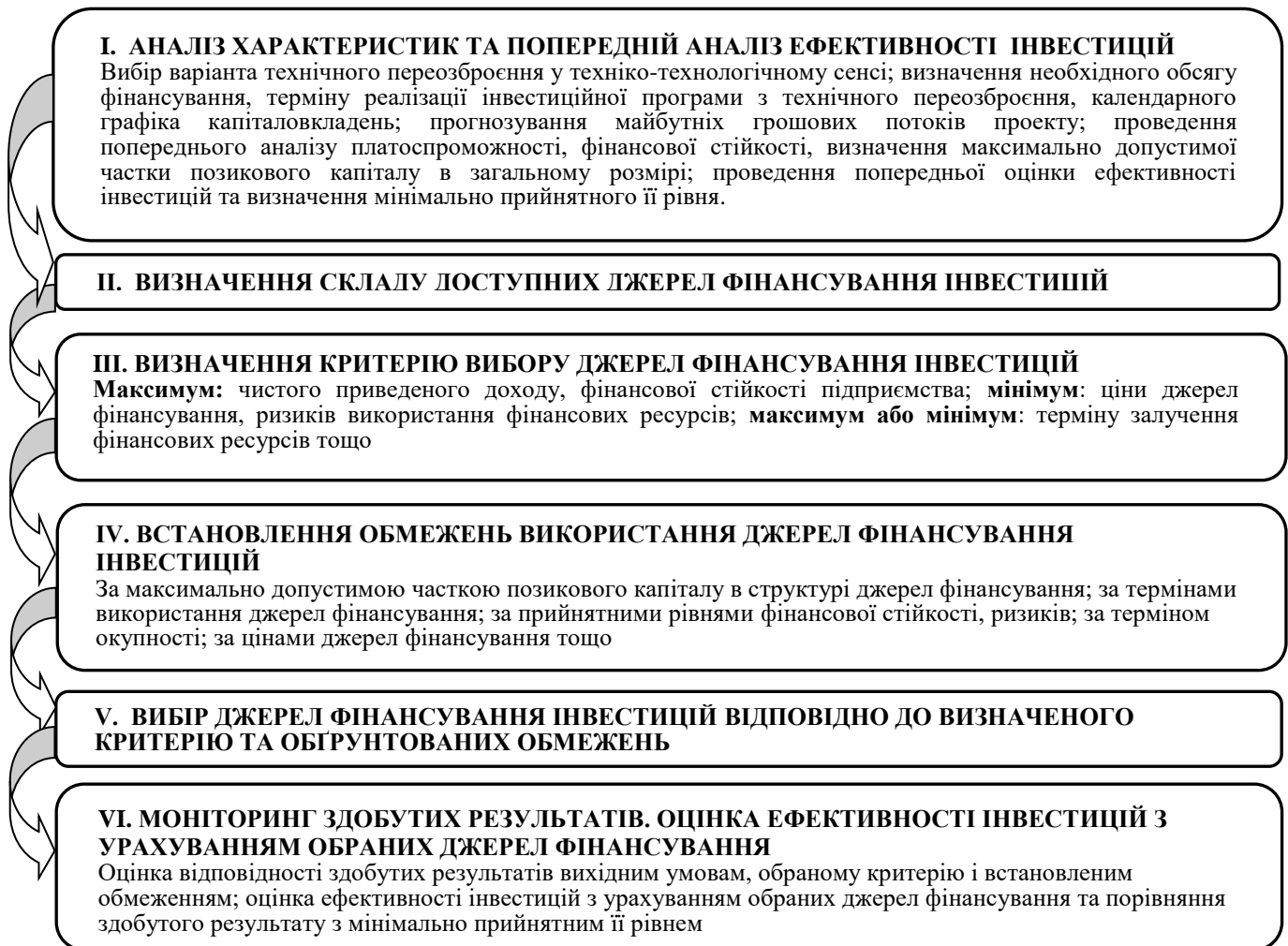


Рис. 1. Концептуальна схема оцінки ефективності інвестицій у технічне переозброєння підприємства за різних джерел фінансування

Такий підхід забезпечує виокремлення відповідного особливостям розвитку конкретного підприємства підходу до вибору джерел фінансування інвестицій.

Визначено складові та відповідні їм формули для розрахунку показників чистого приведенного доходу в базових умовах (без здійснення інвестицій) та за умови фінансування інвестицій за рахунок власного капіталу, банківського кредиту, залучення у виробничий процес основних фондів за допомогою інструментів операційної оренди та фінансового лізингу.

Запропоновано показники оцінки економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння виробництва за різних джерел фінансування, що базуються на поетапному порівнянні: 1) показників чистого приведенного доходу після здійснення інвестицій, що не враховують факторів фінансування, ($ЧПД_{m,n}$) з показниками до здійснення інвестицій ($ЧПД_{\delta_{аз}}$); 2) показників за умови введення у грошові потоки факторів, пов'язаних з інвестиціями та фінансуванням, ($ЧПД_j$) з показниками ($ЧПД_{m,n}$); 3) показників ($ЧПД_j$) з показниками до здійснення інвестицій ($ЧПД_{\delta_{аз}}$) (рис. 2).

1 ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ІНВЕСТИЦІЙ У ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОЗБРОЄННЯ БЕЗ УРАХУВАННЯ ФАКТОРІВ ФІНАНСУВАННЯ, $E\phi_{m,n}$

Різниця між показником чистого приведенного доходу від інвестицій без врахування факторів фінансування ($ЧПД_{m,n}$) і показником чистого приведенного доходу в базових умовах без здійснення інвестицій у технічне переозброєння ($ЧПД_{баз}$). Показник відображає економічний ефект, що досягається за рахунок дії факторів, пов'язаних безпосередньо з результатами технічного переозброєння.

$$E\phi_{m,n} = ЧПД_{m,n} - ЧПД_{баз}$$

2 ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ВИБОРУ ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙ У ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОЗБРОЄННЯ, $E\phi_j$

Різниця між показниками чистого приведенного доходу від інвестицій у технічне переозброєння за умови вибору j -го джерела або комбінації джерел фінансування ($ЧПД_j$) і показником чистого приведенного доходу від інвестицій без врахування факторів фінансування ($ЧПД_{m,n}$). Показник відображає економічний ефект, обумовлений виключно вибором та використанням джерел фінансування інвестицій.

$$E\phi_j = ЧПД_j - ЧПД_{m,n}$$

3 ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ ІНВЕСТИЦІЙ У ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОЗБРОЄННЯ З УРАХУВАННЯМ ФАКТОРІВ ФІНАНСУВАННЯ, $E\phi_{m,n,j}$

Різниця між показниками чистого приведенного доходу від інвестицій у технічне переозброєння за умови вибору j -го джерела або комбінації джерел фінансування ($ЧПД_j$) і показником чистого приведенного доходу в базових умовах без здійснення інвестицій у технічне переозброєння ($ЧПД_{баз}$). Показник відображає економічний ефект, здобутий за рахунок факторів, пов'язаних як із заходами щодо технічного переозброєння, так із залученням і використанням джерел фінансування таких інвестицій

$$E\phi_{m,n,j} = ЧПД_j - ЧПД_{баз}$$

Рис. 2. Послідовність оцінки економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння виробництва за різних джерел фінансування

Це дозволяє визначити та оцінити економічний ефект від вкладання інвестицій у технічне переозброєння в цілому по підприємству та окремо впливу факторів, пов'язаних з інвестиціями у технічне переозброєння та з урахуванням залучення різних джерел фінансування інвестицій.

Розвинуто науково-методичний підхід до розрахунку чистого приведенного доходу за різних джерел фінансування у вигляді суми добутків величин інвестицій, що фінансуються за рахунок визначених джерел, на відповідні джерелам узагальнюючі показники прибутковості таких інвестицій. Встановлено, що між розміром інвестицій (I_j), що фінансуються за рахунок j -го джерела фінансування, і розміром забезпеченого такими інвестиціями чистого приведенного доходу ($ЧПД_j$) існує залежність:

$$ЧПД_j = M_j \cdot I_j, \text{ грн}, \quad (1)$$

де M_j – узагальнюючий показник прибутковості інвестицій за j -м джерелом фінансування.

У разі, якщо інвестиції фінансуються за рахунок декількох джерел одночасно, чистий приведений дохід за різних джерел фінансування ($ЧПД$) розраховується за формулою:

$$ЧПД = \sum_{j=1}^n ЧПД_j = \sum_{j=1}^n M_j \cdot I_j; \quad I = \sum_{j=1}^n I_j, \quad (2)$$

де n – загальна кількість залучених джерел фінансування; I – загальний обсяг інвестицій.

Економічний зміст узагальнюючого показника прибутковості в тому, що він конкретизує умови залучення й використання j -го джерела фінансування інвестицій і визначає прибутковість таких інвестицій у розрахунку на одну гривню капіталовкладень. Це дозволяє визначити їх прибутковість за кожним джерелом фінансування та частину чистого приведенного доходу, здобутого за рахунок кожного джерела.

У другому розділі «**Прикладні аспекти дослідження інвестицій машинобудівних підприємств**» досліджено стан, тенденції розвитку машинобудівних підприємств та сучасні умови фінансування інвестицій; проведено кореляційний аналіз впливу показників технічного стану основних фондів на ефективність діяльності машинобудівних підприємств; виокремлено прикладні аспекти діагностики потреби підприємства в капітальних інвестиціях у технічний розвиток і фінансових ресурсах. Дослідження базуються на статистичній інформації двадцяти чотирьох вітчизняних машинобудівних підприємств за 2004-2013 рр.

Аналіз відтворювальних процесів у вітчизняному машинобудуванні дозволив виділити особливості технічного стану вітчизняних підприємств машинобудування: високий рівень морального й фізичного зносу виробничих фондів (у середньому, 65 %-75%); незадовільна вікова структура (середній вік устаткування від 22 до 26 років); експлуатація повністю зношеного устаткування (близько 10 % основних фондів, що використовуються, вичерпали ресурс); низькі темпи оновлення й вибуття; незначне завантаження виробничих фондів (коефіцієнти використання, у середньому, становлять від 0,3 до 0,65). Проведено кореляційний аналіз зв'язку показників технічного стану основних фондів та ефективності діяльності машинобудівних підприємств шляхом побудови економетричних моделей різних видів. Виявлено вплив показників віку, оновлення та зносу основних фондів на рівень загальної рентабельності (табл. 1), який можна визначити за моделями лінійного типу, що найбільш якісно описують статистичні залежності.

Дослідження практики залучення та використання джерел фінансування дозволило дійти висновку, що машинобудівні підприємства не мають достатнього обсягу власних джерел фінансування для проведення повного технічного переозброєння, а ціна позикового капіталу у формі банківського кредиту є досить високою. У той же час фінансовий лізинг і операційна оренда як інструменти залучення основних фондів вітчизняними машинобудівними підприємствами практично не використовуються, не зважаючи на сприятливі законодавчі умови і значний потенціал розвитку в країні.

Тож для забезпечення подальшого технічного розвитку машинобудівних підприємств нагальним є питання щодо підвищення ефективності інвестицій за результатами діагностики потреби підприємства в капітальних інвестиціях у технічний розвиток та ефективним обґрунтуванням джерел їх фінансування.

Залежність загальної рентабельності від віку, зносу та оновлення основних фондів за кореляційним аналізом

Вид регресії	Рівняння регресії	Коефіцієнт кореляції, r_{xy}	Коефіцієнт еластичності, E	Коефіцієнт детермінації, R^2
Залежність загальної рентабельності від віку основних фондів				
<i>Лінійна</i>	$y = 36,535 - 1,7877 x$	-0,77	-10,77	0,59
Логарифмічна	$y = 101,518 - 34,142 \ln(x)$	0,75	-31,69	0,56
Показникова	$y = e^{11,1094} \cdot e^{0,5941x}$	–	0,59	0,00
Рівнобічна гіперболічна	$y = 584,7252 / x - 31,0704$	0,71	-1,00	0,50
Степенева	$y = e^{-117,707} x^{40,835}$	–	40,81	0,00
Експоненційна	$y = 10^{-4,82475090} e^{0,258x}$	–	-25,33	0,00
Залежність загальної рентабельності від зносу основних фондів				
<i>Лінійна</i>	$y = 20,3205 - 0,2766 x$	-0,56	-5,54	0,31
Логарифмічна	$y = 46,469 - 10,767 \ln(x)$	0,40	-13,96	0,16
Показникова	$y = 0,000235 \cdot 1,14369^x$	–	0,13	0,00
Рівнобічна гіперболічна	$y = 377,2042 / x - 4,7099$	0,36	-1,00	0,13
Степенева	$y = e^{-80,372} x^{19,959}$	–	19,96	0,00
Експоненційна	$y = e^{-8,35734573} e^{0,1343x}$	–	-124,99	0,00
Залежність загальної рентабельності від показника оновлення основних фондів				
<i>Лінійна</i>	$y = -3,1982 + 1,876 x$	0,43	2,03	0,18
Логарифмічна	$y = -1,927 + 6,113 \ln(x)$	0,40	1,62	0,16
Показникова	$y = 0,11183 \cdot 1,912^x$	–	0,65	0,00
Рівнобічна гіперболічна	$y = -6,0867 / x + 6,6301$	0,24	-2,71	0,06
Степенева	$y = 0,209x^{1,9003}$	–	1,90	0,00
Експоненційна	$y = e^{-2,19075386} e^{0,6482x}$	–	-1,47	0,00

Запропоновано систему критеріїв діагностики потреби підприємства в капітальних інвестиціях у технічний розвиток та фінансових ресурсах (рис. 3), що складається з дев'ятнадцяти критеріїв, включених у два блоки (блок, де визначається потреба в капітальних інвестиціях, і блок, де характеризується потреба у фінансових ресурсах). Це дозволяє на підставі відкритої інформації оцінювати технічний стан основних фондів підприємства та визначати потребу в капітальних інвестиціях на технічний розвиток з обґрунтуванням пріоритетності залучення власного чи позикового капіталу. До першого блоку системи включено критерії: віковий склад основних фондів (BC_{OF}), коефіцієнти зносу (k_{zn}), оновлення ($k_{он}$), вибуття ($k_{вб}$), показник фондомісткості ($k_{фм}$), фондвіддачі ($k_{фв}$), фондорентабельності ($k_{фр}$), наявність фактів експлуатації повністю зношених основних фондів (OF_0), питома вага вартості дооцінки (за вирахуванням уцінок) у складі первісної вартості основних фондів ($d_{д}$), питома вага вартості поліпшень у складі первісної вартості основних фондів ($d_{кр}$), співставлення витрат на капітальні, поточні ремонти та технічне обслуговування з балансовою вартістю основних фондів за звітний період ($d_{пр}$). Ці критерії є важливими показниками технічного стану та ефективності використання основних фондів підприємства. До другого блоку системи включено критерії: коефіцієнт фінансової стійкості ($k_{ф}$), коефіцієнт поточної

ліквідності ($k_{ПЛ}$), співставлення розміру позикового капіталу ($ПК$) з розміром власного капіталу ($ВК$) (показник фінансового левериджу ($\PhiЛ$)).

Критерії	<u>Позитивна зона</u>	<u>Нейтральна</u>	<u>Негативна зона</u>	
І Н В Е С Т И Ц І Ї	BC_{OF}	відповідає вимогам	задовільна	не відповідає
	$k_{ЗН}$	$k_{ЗН} < l_{ні}$	$l_{ні} \leq k_{ЗН} \leq l_{кі}$	$k_{ЗН} > l_{кі}$
	$k_{ОН}$	$k_{ОН} > l_{кі}$	$l_{ні} \leq k_{ОН} \leq l_{кі}$	$k_{ОН} < l_{ні}$
	$k_{\phi\delta}$	$k_{\phi\delta} \approx l_{кі}$	$l_{ні} \leq k_{\phi\delta} \leq l_{кі}$	$k_{\phi\delta} < l_{ні}, k_{\phi\delta} > l_{кі}$
	$k_{\phi M}$	$k_{\phi M} < l_{ні}$	$l_{ні} \leq k_{\phi M} \leq l_{кі}$	$k_{\phi M} > l_{кі}$
	$k_{\phi\epsilon}$	$k_{\phi\epsilon} > l_{кі}$	$l_{ні} \leq k_{\phi\epsilon} \leq l_{кі}$	$k_{\phi\epsilon} < l_{ні}$
	$k_{\phi P}$	$k_{\phi P} > l_{кі}$	$l_{ні} \leq k_{\phi P} \leq l_{кі}$	$k_{\phi P} < l_{ні}$
	$O\Phi_0$	відсутні	–	наявні
	$d_{Д}$	$d_{Д} < l_{ні}$	$l_{ні} \leq d_{Д} \leq l_{кі}$	$d_{Д} > l_{кі}$
	$d_{КР}$	$d_{КР} < l_{ні}$	$l_{ні} \leq d_{КР} \leq l_{кі}$	$d_{КР} > l_{кі}$
	$d_{ПР}$	$d_{ПР} < l_{ні}$	$l_{ні} \leq d_{ПР} \leq l_{кі}$	$d_{ПР} > l_{кі}$
	Ф І Н А Н С У В А Н Н Я	k_{Φ}	$k_{\Phi} > l_{кі}$	$l_{ні} \leq k_{\Phi} \leq l_{кі}$
$k_{ПЛ}$		$k_{ПЛ} > l_{кі}$	$l_{ні} \leq k_{ПЛ} \leq l_{кі}$	$k_{ПЛ} < l_{ні}$
$ВК, ПК$		$ВК > ПК$	$ВК \approx ПК$	$ВК < ПК$
$Л$		відповідає вимогам	–	не відповідає
$Прч, Зн.р$		$Прч > Зн.р$	$Прч \approx Зн.р$	$Прч < Зн.р$
$Прн, Зн$		$Прн > Зн$	$Прн \approx Зн$	$Прн < Зн$
R, D		$R > D$	$R \approx D$	$R < D$
R, I		$R > I$	$R \approx I$	$R < I$

Рис. 3. Система критеріїв діагностики потреби в капітальних інвестиціях у технічний розвиток та фінансових ресурсах

Також до критеріїв 2 блоку слід віднести: відповідність чи невідповідність показників підприємства умовам лістингу ($Л$), співставлення розміру річного зносу ($Зн.р$) з розміром чистого прибутку ($Прч$), співставлення розміру накопиченого зносу ($Зн$) з розміром нерозподіленого прибутку ($Прн$), співставлення рентабельності продажу (R) зі ставкою дивідендних виплат (D) та з відсотковою ставкою, за якою може бути залучений позиковий капітал (I).

Усі можливі значення критеріїв розділено на три зони – позитивна, нейтральна й негативна відповідно до допустимих меж для кожного критерію i (i – порядковий номер критерію) від початкового значення (I_{ni}) до кінцевого значення (I_{ki}) для нейтральної зони. Допустимі межі для кожного показника визначаються спеціалістами підприємства або залученими експертами індивідуально, зважаючи на технічні характеристики основних фондів, особливості виробничої та фінансово-господарської діяльності та стан підприємства. Застосування запропонованої системи критеріїв на машинобудівних підприємствах (табл. 2) дозволило обґрунтувати потребу в капітальних інвестиціях у технічний розвиток і фінансових ресурсах та визначитися з пріоритетами залучення власного й позикового капіталу, у результаті чого забезпечується проведення оцінки ефективності інвестицій за різних джерел фінансування.

У третьому розділі «Удосконалення підходів до оцінки ефективності інвестицій машинобудівного підприємства» обґрунтовано науково-методичні підходи до вибору джерел фінансування інвестицій з використанням економіко-математичного моделювання; розроблено практичні рекомендації щодо вибору джерел фінансування інвестицій машинобудівного підприємства.

Визначено ефективність інвестицій машинобудівних підприємств, виходячи з джерел їх фінансування за різними методичними підходами (табл. 3). Результати проведеної оцінки та варіативного аналізу розміру чистого приведенного доходу за різних комбінацій джерел фінансування дозволяють стверджувати, що розмір чистого приведенного доходу, а отже, й ефективність інвестицій, суттєво залежить від вибору джерела фінансування.

Для обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння запропоновано економіко-математичну модель. Модель дозволяє за критерієм максимуму ефекту інвестицій, зважаючи на обмеження (за розміром необхідного капіталу; за розміром доступного капіталу за видами джерел фінансування; за цінами використовуваних джерел фінансування інвестицій; за прийнятними рівнями ризиків і фінансової стійкості підприємства), забезпечити оптимальність джерел фінансування інвестицій машинобудівних підприємств. У якості цільової функції моделі використано максимум чистого приведенного доходу за різних джерел фінансування, що надає їй характеру універсальності:

$$\left\{ \begin{array}{l} I_{вл} \leq K_{вл\delta}, I_{кр} \leq K_{кр\delta}, I_{ор} \leq K_{ор\delta}, I_{ліз} \leq K_{ліз\delta}; I_{вл} + I_{кр} + I_{ор} + I_{ліз} = I_{потр}; \\ \frac{Ц_{вл}}{I_{потр}} \cdot I_{вл} + \frac{Ц_{кр}}{I_{потр}} \cdot I_{кр} + \frac{Ц_{ор}}{I_{потр}} \cdot I_{ор} + \frac{Ц_{ліз}}{I_{потр}} \cdot I_{ліз} \leq D_{інв}; \\ \frac{r_{вл}}{I_{потр}} \cdot I_{вл} + \frac{r_{кр}}{I_{потр}} \cdot I_{кр} + \frac{r_{ор}}{I_{потр}} \cdot I_{ор} + \frac{r_{ліз}}{I_{потр}} \cdot I_{ліз} \leq R_{дон}; \\ \frac{1}{I_{потр}} \cdot I_{кр} + \frac{1}{I_{потр}} \cdot I_{ліз} \leq f; I_{вл}, I_{кр}, I_{ор}, I_{ліз} \geq 0; I_{потр} > 0; \\ K_{вл\delta}, K_{кр\delta}, K_{ор\delta}, K_{ліз\delta} \geq 0; r_{вл}, r_{кр}, r_{ор}, r_{ліз}, D_{інв}, R_{дон}, f \geq 0. \end{array} \right. \quad (4)$$

$$M_{вл} \cdot I_{вл} + M_{кр} \cdot I_{кр} + M_{ор} \cdot I_{ор} + M_{ліз} \cdot I_{ліз} \rightarrow \max ,$$

Діагностика потреби машинобудівних підприємств у капітальних інвестиціях у технічний розвиток та фінансових ресурсах

Блок	Критерії	Значення	Зона	Блок	Критерії	Значення	Зона	Результати діагностики
ВАТ "Турбоатом"								
Інвестиційний	<i>BC_{оф}</i>	незадовільна	негативна	Фінансовий	<i>k_ф</i>	$0,5 \leq 0,58 \leq 0,75$	нейтральна	1. Є суттєва потреба у капітальних інвестиціях, про що свідчать високий рівень зносу, недостатні темпи оновлення основних фондів, використання повністю зношеного устаткування та значні витрати на поліпшення основних фондів та підтримання їх у робочому стані. При цьому показники фондомісткості, фондовіддачі й фондорентабельності перебувають на достатньому рівні. 2. Підприємство характеризується достатньою фінансовою стійкістю та ліквідністю, що свідчить про наявність власних фінансових ресурсів та можливість підприємства залучати позиковий капітал. Значення рентабельності, відсоткової ставки за кредитом та ставки дивідендних виплат свідчать про економічні пріоритети використання власних наявних фінансових ресурсів підприємства, зокрема чистого прибутку.
	<i>k_{зн}</i>	$66,53 \% > 50 \%$	негативна		<i>k_{пл}</i>	$2 > 1,1$	позитивна	
	<i>k_{он}</i>	$1,9 \% < 10 \%$	негативна		<i>ВК, ПК</i>	$2\ 161\ 308 > 1\ 559\ 722$	позитивна	
	<i>k_{об}</i>	$0,9 \% < 7 \%$	негативна		<i>Л</i>	не відповідає	негативна	
	<i>k_{фм}</i>	$0,35 < 3,5$	позитивна		<i>Прч, Зн,р</i>	$582\ 944 > 43\ 862$	позитивна	
	<i>k_{фв}</i>	$2,85 > 0,9$	позитивна		<i>Прн, Зн</i>	$1\ 994\ 620 > 703\ 571$	позитивна	
	<i>k_{фр}</i>	$14,5 \% > 8 \%$	позитивна		<i>R, D</i>	$8,0\% < 16,0\%$	негативна	
	<i>ОФ₀</i>	наявні	негативна		<i>R, I</i>	$8,0\% < 14,5\%$	негативна	
	<i>d_л</i>	$0,04 \leq 0,13 \leq 0,15$	нейтральна		x	x	x	
	<i>d_{кр}</i>	$0,45 > 0,40$	негативна		x	x	x	
<i>d_{пр}</i>	$0,1 > 0,05$	негативна	x	x	x			
ТОВ "Харківський завод гальмових систем"								
Інвестиційний	<i>BC_{оф}</i>	незадовільна	негативна	Фінансовий	<i>k_ф</i>	$0,17 < 0,5$	негативна	1. Підприємство відчуває гостру потребу в капітальних інвестиціях у тотальне оновлення основних фондів, оскільки знос перевищує граничний допустимий рівень у 2,5 рази, є факти використання повністю зношеного устаткування, фондорентабельність має від'ємне значення, у складі первісної вартості значну частку займає вартість поліпшень та дооцінок. Підприємство несе суттєві витрати на підтримання основних фондів у робочому стані. 2. Фінансовий стан підприємства є незадовільним, про що свідчать низькі рівні фінансової стійкості, ліквідності, фінансового левериджу, збитковості діяльності та залежність підприємства від позикового капіталу. Пріоритетним для підприємства має бути залучення власного капіталу, зокрема у формі акціонерного, що дозволить підвищити його фінансову стійкість, та залучення основних фондів за допомогою таких схем, як операційна оренда тощо.
	<i>k_{зн}</i>	$74,14 \% > 50 \%$	негативна		<i>k_{пл}</i>	$0,57 < 1,0$	негативна	
	<i>k_{он}</i>	$1,8 \% < 10 \%$	негативна		<i>ВК, ПК</i>	$12\ 105 < 56\ 790$	негативна	
	<i>k_{об}</i>	$1,6 \% < 6 \%$	негативна		<i>Л</i>	-	-	
	<i>k_{фм}</i>	$0,92 < 3,1$	позитивна		<i>Прч, Зн,р</i>	$-3\ 233 < 2\ 025$	негативна	
	<i>k_{фв}</i>	$1,09 > 1,0$	позитивна		<i>Прн, Зн</i>	$-24\ 660 < 85\ 015$	негативна	
	<i>k_{фр}</i>	$-10,63 \% < 6 \%$	негативна		<i>R, D</i>	$-9,3\% < 16,0\%$	негативна	
	<i>ОФ₀</i>	наявні	негативна		<i>R, I</i>	$-9,3\% < 18,3\%$	негативна	
	<i>d_л</i>	$0,19 > 0,15$	негативна		x	x	x	
	<i>d_{кр}</i>	$0,66 > 0,40$	негативна		x	x	x	
<i>d_{пр}</i>	$0,13 > 0,05$	негативна	x	x	x			
ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Авіакомплект»								
Інвестиційний	<i>BC_{оф}</i>	незадовільна	негативна	Фінансовий	<i>k_ф</i>	$0,35 < 0,5$	негативна	1. Підприємство має нагальну потребу в оновленні основних фондів, про що свідчать високий рівень зносу, недостатні темпи оновлення та вибуття основних фондів, використання повністю зношеного устаткування, значні витрати на поліпшення основних фондів та підтримання їх у робочому стані. При цьому показники фондомісткості, фондовіддачі й фондорентабельності перебувають на достатньому рівні. 2. Фінансовий стан підприємства є незадовільним, про що свідчать низькі рівні фінансової стійкості, ліквідності, фінансового левериджу. Підприємство має дефіцит власних фінансових ресурсів та залежне від позикового капіталу. Проте факт прибутковості господарської діяльності підприємства свідчить про можливість підприємства у майбутньому залучити власний капітал.
	<i>k_{зн}</i>	$77,13 \% > 50 \%$	негативна		<i>k_{пл}</i>	$0,46 < 1,0$	негативна	
	<i>k_{он}</i>	$1,3 \% < 10 \%$	негативна		<i>ВК, ПК</i>	$4\ 074 < 12\ 191$	негативна	
	<i>k_{об}</i>	$1,8 \% < 7 \%$	негативна		<i>Л</i>	-	-	
	<i>k_{фм}</i>	$0,46 < 3,5$	позитивна		<i>Прч, Зн,р</i>	$785 < 1\ 006$	негативна	
	<i>k_{фв}</i>	$2,2 > 0,9$	позитивна		<i>Прн, Зн</i>	$-21\ 584 < 28\ 921$	негативна	
	<i>k_{фр}</i>	$5\% \leq 8,9\% \leq 11\%$	нейтральна		<i>R, D</i>	$3,2\% < 16,0\%$	негативна	
	<i>ОФ₀</i>	наявні	негативна		<i>R, I</i>	$3,2\% < 17,5\%$	негативна	
	<i>d_л</i>	$0,04 \leq 0,06 \leq 0,15$	нейтральна		x	x	x	
	<i>d_{кр}</i>	$0,54 > 0,40$	негативна		x	x	x	
<i>d_{пр}</i>	$0,18 > 0,05$	негативна	x	x	x			
ТОВ «Науково-промислове об'єднання «Расвет-Енерго»								
Інвестиційний	<i>BC_{оф}</i>	задовільна	нейтральна	Фінансовий	<i>k_ф</i>	$0,8 > 0,75$	позитивна	1. Технічний стан підприємства характеризується задовільною віковою структурою, помірним рівнем зносу, відсутністю експлуатації повністю зношених основних фондів, високим рівнем фондовіддачі та фондорентабельності, низькою фондомісткістю. У підприємства відсутня нагальна потреба у тотальному оновленні основних фондів, а основне завдання – підтримувати процес оновлення основних фондів на достатньому рівні. 2. Фінансовий стан підприємства є стійким, підприємство має достатній рівень ліквідності, є незалежним від запозичених коштів. Це надає можливість підприємству залучати як власний, так і позиковий капітал у формі банківського кредиту та фінансового лізингу. У той же час внаслідок високих відсоткових ставок за кредит та вимог акціонерів до норми прибутку на акцію, пріоритетом для підприємства є використання власних фінансових ресурсів, зокрема чистого прибутку.
	<i>k_{зн}</i>	$22 \% < 25 \%$	позитивна		<i>k_{пл}</i>	$1 \leq 1 \leq 1,1$	нейтральна	
	<i>k_{он}</i>	$7,7 \% < 9 \%$	негативна		<i>ВК, ПК</i>	$55\ 150 > 13\ 862$	позитивна	
	<i>k_{об}</i>	$5 \% \leq 5,1 \% \leq 8 \%$	нейтральна		<i>Л</i>	-	-	
	<i>k_{фм}</i>	$0,51 < 3,5$	позитивна		<i>Прч, Зн,р</i>	$5\ 628 > 950$	позитивна	
	<i>k_{фв}</i>	$1,94 > 0,9$	позитивна		<i>Прн, Зн</i>	$45\ 353 > 4\ 840$	позитивна	
	<i>k_{фр}</i>	$14,5 \% > 6,5\%$	позитивна		<i>R, D</i>	$12,5\% < 16,0\%$	негативна	
	<i>ОФ₀</i>	відсутні	позитивна		<i>R, I</i>	$12,5 \% < 15,0\%$	негативна	
	<i>d_л</i>	$0 < 0,07$	позитивна		x	x	x	
	<i>d_{кр}</i>	$0,15 \leq 0,21 \leq 0,40$	нейтральна		x	x	x	
<i>d_{пр}</i>	$0,03 \leq 0,04 \leq 0,05$	нейтральна	x	x	x			

Ефективність інвестицій машинобудівних підприємств за різних джерел фінансування, тис. грн

Показники	ВАТ "Турбоатом"	ТОВ "Харківський завод гальмових систем"	ТОВ «Науково-виробниче об'єднання «Авіакомплект»	ТОВ «Науково-промислове об'єднання «Рассвет-Энерго»
Сума інвестицій, $I_{\text{номр}}$	2 088,9	920,0	530,0	1 720,0
Оцінка економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння виробництва за різних джерел фінансування	x	x	x	x
Показник економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння без урахування факторів фінансування, $E\phi_{\text{т.л.}}$	1 643,5	1 346,8	458,8	2 800,7
Показники економічного ефекту вибору джерела фінансування інвестицій у технічне переозброєння, $E\phi_j$	x	x	x	x
- за власним капіталом	-671,4	0,00	-78,3	-1 343,2
- за банківським кредитом	-1 483,9	-824,8	-454,4	-1 221,9
- за операційною орендою	-1 201,4	-317,7	-295,8	-989,2
- за фінансовим лізингом	-269,9	-51,3	-142,5	-942,7
Показники економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння з урахуванням факторів фінансування, $E\phi_{\text{т.л. j}}$	x	x	x	x
- за власним капіталом	972,1	1 346,8	380,6	1 457,5
- за банківським кредитом	159,5	521,9	4,4	1 578,8
- за операційною орендою	442,1	1 029,1	163,0	1 811,4
- за фінансовим лізингом	1 373,5	1 295,5	316,3	1 858,0
Узагальнюючі показники прибутковості інвестицій M_j	x	x	x	x
- за власним капіталом	0,641	0,409	0,899	1,382
- за банківським кредитом	0,252	-0,488	0,190	1,452
- за операційною орендою	0,388	0,063	0,489	1,588
- за фінансовим лізингом	0,834	0,353	0,778	1,615
Результати вирішення економіко-математичної моделі	x	x	x	x
- розмір інвестицій, що фінансуються власним капіталом, $I_{\text{вл}}$	480,0	0,0	500,0	900,0
- розмір інвестицій, що фінансуються банківським кредитом, $I_{\text{кр}}$	568,9	0,0	0,0	600,0
- вартість основних фондів, що залучаються в операційну оренду, $I_{\text{ор}}$	320,0	644,0	30,0	0,0
- розмір інвестицій у фінансовий лізинг, $I_{\text{ліз}}$	720,0	276,0	0,0	220,0
Чистий приведений дохід за різних джерел фінансування	1 175,0	138,3	738,6	2 470,5

де $I_{\text{вл}}$, $I_{\text{кр}}$, $I_{\text{ліз}}$, $I_{\text{ор}}$ – вартість інвестицій у технічне переозброєння, що фінансуються за рахунок власних коштів, банківського кредиту, фінансового лізингу й операційної оренди відповідно, грн; $I_{\text{номр}}$ – загальний розмір інвестицій у технічне переозброєння, грн; $K_{\text{вл} \delta}$, $K_{\text{кр} \delta}$, $K_{\text{ліз} \delta}$, $K_{\text{ор} \delta}$ – доступний для використання розмір власного капіталу, банківського кредиту, фінансового лізингу й операційної оренди відповідно, грн; $C_{\text{вл}}$, $C_{\text{кр}}$, $C_{\text{ор}}$, $C_{\text{ліз}}$ – вартість відповідних джерел фінансування інвестицій, відсотки; $D_{\text{інв}}$ – очікувана норма прибутковості інвестицій без факторів фінансування, відсотки; $r_{\text{вл}}$, $r_{\text{кр}}$, $r_{\text{ор}}$, $r_{\text{ліз}}$ – рівень ризиків залучення й використання власного капіталу, банківського кредиту, операційної оренди й фінансового лізингу відповідно, відсотки; $R_{\text{дон}}$ – прийнятний рівень ризику, відсотки; f – максимально допустимий рівень позикового капіталу в загальній величині інвестицій $I_{\text{номр}}$; $M_{\text{вл}}$, $M_{\text{кр}}$, $M_{\text{ліз}}$, $M_{\text{ор}}$ – узагальнюючі показники прибутковості інвестицій за власним капіталом, банківським кредитом, фінансовим лізингом та операційною орендою відповідно.

Запропонована модель дозволяє забезпечувати вибір оптимальної структури джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння завдяки заданим вихідним умовам, обмеженням та критерію – максимуму чистого приведенного доходу. Розроблено практичні рекомендації щодо обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій для конкретного машинобудівного підприємства, за якими підприємство обирає прийнятне джерело або комбінацію джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння, зважаючи на особливості його виробничої та фінансово-господарської діяльності, стану підприємства.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та вирішення актуального наукового завдання щодо розробки теоретичних основ і практичних рекомендацій стосовно обґрунтування ефективності інвестицій машинобудівного підприємства за різних джерел фінансування. Основні наукові та прикладні результати полягають у наступному.

1. У результаті узагальнення різних підходів до визначення ефективності інвестицій прийнято, що ефективність інвестицій за різних джерел фінансування – результативність діяльності підприємства у довгостроковій перспективі, забезпечена комплексом дій управлінського персоналу з обґрунтованого вибору джерел фінансування інвестицій за їх оцінкою.

2. Розроблено концептуальну схему оцінки ефективності інвестицій у технічне переозброєння підприємства за різних джерел фінансування, що складається з шести етапів: аналіз характеристик та попередній аналіз ефективності інвестицій; визначення складу джерел фінансування; визначення критерію вибору джерел фінансування інвестицій; встановлення обмежень використання джерел фінансування інвестицій; здійснення вибору оптимального джерела або структури джерел фінансування інвестицій; моніторинг здобутих результатів та їх відповідності вихідним умовам, обраному критерію і встановленим обмеженням. Здійснення зазначеної процедури дозволяє зважати на різні критерії та обмеження задля обґрунтування вибору джерел фінансування реальних інвестицій у технічний розвиток підприємств.

3. Поглиблено науково-методичні засади оцінки економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння, зважаючи на різні джерела їх фінансування, за рахунок поетапного послідовного порівняння між собою показників чистого приведенного доходу до здійснення інвестицій у технічне переозброєння; за умови введення у грошові потоки факторів, пов'язаних з інвестиціями в технічне переозброєння; за умови введення у грошові потоки факторів, пов'язаних з інвестиціями в технічне переозброєння, та їх фінансуванням. Це дозволяє визначати й оцінювати економічний ефект від вкладання інвестицій у технічне переозброєння в цілому по підприємству, а також вплив на нього факторів, пов'язаних з інвестиціями в технічне переозброєння та із залученням різних джерел їх фінансування.

4. Розвинуто науково-методичний підхід до розрахунку чистого приведенного доходу за різних джерел фінансування у вигляді суми добутків величин інвестицій, що фінансуються за рахунок визначених джерел, на відповідні джерелам узагальнюючі показники прибутковості таких інвестицій. Такий підхід дозволяє визначати прибутковість інвестицій за кожним джерелом фінансування і частину чистого приведенного доходу, одержаного за його рахунок.

5. Дослідження відтворювальних процесів у вітчизняному машинобудуванні дозволяє обґрунтувати висновки про невідповідний сучасним умовам господарювання технічний стан основних фондів машинобудівних підприємств, про відсутність у підприємств власних джерел фінансування для проведення повного технічного переозброєння. У цій ситуації важливим є підвищення ефективності інвестицій за рахунок обґрунтування джерел їх фінансування. Проведений кореляційний аналіз зв'язку показників оновлення, зносу, середнього віку основних фондів та загальної рентабельності шляхом побудови економетричних моделей різних видів дозволив встановити їх вплив на ефективність діяльності, а саме рентабельність машинобудівних підприємств.

6. Запропоновано систему критеріїв діагностики потреби підприємства в капітальних інвестиціях у технічне переозброєння та фінансових ресурсах, об'єднаних у два блоки (блок, де визначається потреба в капітальних інвестиціях, і блок, де характеризується потреба у фінансових ресурсах). Це дозволяє на підставі відкритої інформації оцінювати технічний стан основних фондів підприємства та виявляти потребу в капітальних інвестиціях у технічне переозброєння з обґрунтуванням пріоритетності залучення власного чи позикового капіталу. Практичне застосування дозволяє сформулювати індивідуальні рекомендації для досліджуваних машинобудівних підприємств.

7. Проведено оцінку економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння виробництва за різних джерел фінансування. Визначено узагальнюючі показники прибутковості інвестицій за кожним джерелом фінансування. Проведена оцінка та результати варіативного аналізу розміру чистого приведенного доходу за різних комбінацій джерел фінансування інвестицій дозволили дійти висновку, що розмір чистого приведенного доходу, а отже, й ефективність інвестицій, залежить від вибору джерела фінансування.

8. Для обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння запропоновано економіко-математичну модель, що дозволяє за критерієм максимуму чистого приведенного доходу, зважаючи на обмеження (за розміром необхідного капіталу; за розміром доступного капіталу за видами джерел фінансування; за цінами використаних джерел фінансування інвестицій; за допустимими рівнями ризиків і фінансової стійкості підприємства), забезпечити оптимальність джерел фінансування інвестицій машинобудівних підприємств. Побудовано індивідуальні моделі та отримано оптимальні структури джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння досліджуваних підприємств відповідно до заданих вихідних умов, обмежень та

критерію. Використання розробленої економіко-математичної моделі дозволяє приймати інвестиційні рішення щодо технічного розвитку підприємств.

9. Розроблено практичні рекомендації щодо обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій для конкретного машинобудівного підприємства, за якими, виходячи з діагностики потреби у капітальних інвестиціях і фінансових ресурсах, попередньої оцінки ефективності інвестицій, визначення доступних джерел фінансування, обмежень їх використання та критерію вибору, порівняння економічних ефектів, забезпечених господарською діяльністю до здійснення інвестицій та після з виділенням окремо факторів фінансування, що впливають на розмір такого ефекту, підприємство обирає прийнятне джерело або комбінацію джерел фінансування інвестицій в технічне переозброєння, зважаючи на особливості виробничої та фінансово-господарської діяльності, стану підприємства.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографія:

1. Гур'єва І.В. Вплив вибору джерел фінансування на ефективність інвестицій / І.В. Гур'єва // Управління розвитком суб'єктів господарювання : монографія; за заг. ред. О.Л. Яременка, Г.В. Строкович. – Харків : Вид-во НУА, 2008. – С. 422-450. [*Особистий внесок автора: досліджено основні підходи до класифікації джерел фінансування, запропоновано методичний підхід до оцінки економічного ефекту інвестицій за різних джерел фінансування*].

Статті у наукометричних та міжнародних наукових фахових виданнях:

2. Гур'єва І.В. Обґрунтування порядку вибору джерел фінансування інвестицій в технічне переозброєння підприємства / І.В. Гур'єва // Бізнес інформ. – 2014. – № 3. – С. 271-275. *Index Copernicus*.

Статті у наукових фахових виданнях:

3. Гур'єва І.В. Дослідження впливу вибору джерела фінансування інвестиційної діяльності на грошові потоки підприємства / І.В. Гур'єва // Вестник Национального технического университета “ХПИ”. Тематический выпуск “Технический прогресс и эффективность производства”. – 2008. – № 1. – С. 23–31.

4. Гур'єва І.В. Обґрунтування методу визначення ціни власного капіталу підприємств / І.В. Гур'єва // Вчені записки Харківського гуманітарного університету "Народна українська академія". – 2008. – Т. 14. – С. 374–384.

5. Гур'єва І.В. Обґрунтування доцільності розрахунку показників оцінки економічної ефективності інвестицій для аналізу господарської діяльності підприємств / І.В. Гур'єва // Вчені записки Харківського гуманітарного університету "Народна українська академія". – 2009. – Т. 15. – С. 264–272.

6. Гур'єва І.В. Обоснование выбора метода определения прибыли как важнейшего критерия эффективности при анализе инвестиционной

привлекательности проекта / И.В. Гурьева // Вчені записки Харківського гуманітарного університету "Народна українська академія". – 2007. – Т. 13, К. 2. – С. 15–27.

7. Гурьева И.В. Оценка материально-технического состояния предприятия по показателям эффективности использования основных производственных фондов / И.В. Гурьева // Вчені записки Харківського гуманітарного університету "Народна українська академія". – 2010. – Т. 16. – С. 193 – 199.

8. Гурьева И.В. Экономико-математическое моделирование выбора источников финансирования инвестиций в техническое развитие предприятия / И.В. Гурьева // Вісник Криворізького економічного інституту. – 2009. – № 4(20). – С. 85–88.

9. Гур'єва І.В. Удосконалення теоретико-методичних підходів до визначення показника чистого приведеного доходу при різних джерелах фінансування інвестицій / І.В. Гур'єва // Інноваційна економіка: Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2014. – № 1(50). – С. 165-170.

Публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації:

10. Гур'єва І.В. Інвестиційно-інноваційний процес в Україні: проблеми та перспективи / І.В. Гур'єва // Управление как фактор экономического равновесия : конф. молодых ученых кафедры менеджмента, г. Харьков, 23 апреля 2007. – Харьков: Харьковский гуманитарный университет “Народная украинская академия”, 2007. – С. 25–28.

11. Гурьева И.В. Обоснование выбора метода определения прибыли как показателя эффективности инвестиций в развитие предприятия / И.В. Гурьева, Е. Ф. Пелихов // Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики: міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 21 – 23 травня 2009. – Харків: Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку. Харківський національний економічний університет. University of economics Bratislava. Wyzsza Szkola Humanitas. Громадська організація «Віват Сократ», 2009. – С. 72 – 75. [*Особистий внесок автора: проведено дослідження методичних підходів до визначення показника прибутку*].

12. Гурьева И.В. Экономическое обоснование выбора источников финансирования инвестиций в техническое перевооружение предприятия / И.В. Гурьева // Управление как фактор экономического равновесия: конф. молодых ученых кафедры менеджмента, г. Харьков, 12 декабря 2009. – Харьков: Харьковский гуманитарный университет “Народная украинская академия”, 2009. – С. 27–29.

13. Гур'єва І.В. Формування мети технічного переозброєння промислового підприємства в сучасних умовах господарювання / І.В. Гур'єва // Бъдещето въпроси от света на науката: IX міжнар. наук.-практ. конф., м. Софія, 17–25 грудня 2013. – Софія: Бял ГРАД-БГ, 2013. – Том 10. Икономики. – С. 45-50.

14. Гур'єва І.В. Аналіз вікової структури основних фондів, як важливого показника технічного розвитку українських машинобудівних підприємств / І.В. Гур'єва // Věda a vznik – 2013/2014: X міжнар. наук.-практ. конф., м. Прага,

27 грудня 2013 – 05 січня 2014. – Прага: Publishing House «Education and Science» s.r.o, 2014. – Том 10. Ekonomické vědy. – С. 73-75.

15. Гур'єва І.В. Обґрунтування необхідності технічного переозброєння машинобудівних підприємств України на підставі оцінки рівня зносу, темпів оновлення та вибуття основних фондів / І.В. Гур'єва // Kluczowe aspekty naukowej działalności-2014: X міжнар. наук.-практ. конф., м. Пшемисль, 07 – 15 січня 2014. – Пшемисль: Sp. Z.o.o. “Nauka i studia”, 2014. – Том 4. Ekonomiczne nauki. – С. 46-51.

АНОТАЦІЯ

Гур'єва І.В. Ефективність інвестицій машинобудівного підприємства за різних джерел фінансування. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, Дніпропетровськ, 2014.

Дисертацію присвячено теоретичному обґрунтуванню й розв'язанню практичних завдань оцінки ефективності інвестицій машинобудівного підприємства за різних джерел фінансування.

Досліджено понятійний апарат щодо ефективності інвестицій машинобудівних підприємств та уточнено дефініцію «ефективність інвестицій за різних джерел фінансування». Систематизовано методичні підходи до оцінки ефективності інвестицій машинобудівного підприємства. Запропоновано концептуальну схему оцінки ефективності інвестицій у технічне переозброєння за різних джерел фінансування; послідовність показників оцінки економічного ефекту інвестицій у технічне переозброєння та науково-методичний підхід до розрахунку чистого приведеного доходу за різних джерел фінансування. Проаналізовано стан, тенденції розвитку машинобудівних підприємств та сучасні умови фінансування інвестицій. Обґрунтовано систему критеріїв діагностики потреби машинобудівного підприємства в капітальних інвестиціях у технічний розвиток і фінансових ресурсах. Запропоновано економіко-математичну модель обґрунтування вибору джерел фінансування інвестицій у технічне переозброєння машинобудівного підприємства. Розроблено практичні рекомендації щодо вибору джерел фінансування інвестицій машинобудівного підприємства.

Ключові слова: ефективність, інвестиції, джерело фінансування, машинобудівне підприємство, чистий приведений дохід.

АННОТАЦИЯ

Гурьева И.В. Эффективность инвестиций машиностроительного предприятия при различных источниках финансирования. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Днепропетровский университет имени Альфреда Нобеля, Днепропетровск, 2014.

Диссертация посвящена теоретическому обоснованию и решению практических задач оценки эффективности инвестиций машиностроительного предприятия при различных источниках финансирования.

Исследован понятийный аппарат касательно эффективности инвестиций машиностроительных предприятий, уточнена дефиниция «эффективность инвестиций при различных источниках финансирования» как результативность деятельности предприятия в долгосрочной перспективе, обеспеченная комплексом действий управленческого персонала по обоснованному выбору источников финансирования инвестиций на основании их оценки.

Систематизированы методические подходы к оценке эффективности инвестиций машиностроительного предприятия. Предложена концептуальная схема оценки эффективности инвестиций в техническое перевооружение при различных источниках финансирования, состоящая из шести последовательных этапов: анализ характеристик и предварительный анализ эффективности инвестиций; определение состава источников финансирования инвестиций; определение критерия выбора источников финансирования инвестиций; установление ограничений использования источников финансирования; осуществление выбора источников финансирования инвестиций; мониторинг полученных результатов. Концептуальная схема позволяет выделить соответствующий особенностям развития конкретного предприятия подход к выбору источников финансирования инвестиций. Обоснована последовательность показателей оценки экономического эффекта инвестиций в техническое перевооружение, позволяющая оценить влияние выбора источников финансирования на эффективность инвестиций. Предложен научно-методический подход к расчету чистого приведенного дохода при различных источниках финансирования, который позволяет оценить прибыльность инвестиций в результате привлечения различных источников финансирования и размер чистого приведенного дохода, сформированного в результате использования каждого источника.

Проанализировано состояние, тенденции развития машиностроительных предприятий и современные условия финансирования инвестиций. Обоснована система критериев диагностики потребности машиностроительного предприятия в капитальных инвестициях в техническое развитие и финансовых ресурсах. Система состоит из девятнадцати критериев, сгруппированных в два блока (инвестиционный и финансовый), и позволяет на основании имеющейся в свободном доступе информации оперативно оценивать потребность в капитальных инвестициях в техническое развитие, финансовое состояние предприятия и его возможности по привлечению собственного или заемного капитала.

Предложена экономико-математическая модель обоснования выбора источников финансирования инвестиций в техническое перевооружение машиностроительного предприятия, которая позволяет по критерию максимума эффекта от инвестиций с учетом ограничений по размеру необходимого капитала, по размеру доступного капитала, по видам источников финансирования, по ценам используемых источников финансирования

инвестиций, по допустимым уровням рисков и финансовой устойчивости предприятия обеспечить оптимальность источников финансирования инвестиций машиностроительных предприятий. В качестве целевой функции модели использован максимум показателя чистого приведенного дохода при различных источниках финансирования. Разработаны практические рекомендации по выбору источников финансирования инвестиций машиностроительного предприятия.

Ключевые слова: эффективность, инвестиции, источник финансирования, машиностроительное предприятие, чистый приведенный доход.

ABSTRACT

Gurieva I.V. Machine-building enterprise investments efficiency according to different sources of financing. - Manuscript.

Dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences, specialty 08.00.04 – Economics and Management (by sector). – University "Dnipropetrovsk Alfred Nobel University", Dnipropetrovsk, 2014.

The thesis is devoted to the theoretical justification and solution of practical problems of evaluation of machine-building enterprise investments efficiency according to different sources of financing. Conceptual categories and foundations of machine-building enterprise investments efficiency have been investigated and the definition of "investments efficiency according to different sources of financing" has been defined.

Scientific and theoretical approaches to the machine-building enterprise investments efficiency evaluation has been investigated. The concept scheme of evaluation of investments efficiency at different sources of financing has been specified. System of the markers, devoted to diagnostic machine-building enterprise requirements in investments and financial sources has been grounded. The system of indicators of investment comparative efficiency assessing has worked out. Scientific and methodical approach to evaluation of the net present value according to different sources of financing has been proposed. The optimization model and practical recommendations as for financing sources choosing of machine-building enterprise investments have been developed.

Key words: efficiency, investments, financing source, machine-building enterprise, net present value.

Підписано до друку 28.08.2014.
Формат 60x90/16. Папір офсетний.
Ум.друк.арк. 1,2. Тираж 100 прим.
Замовлення № 420

Віддруковано в ТОВ «Роял Принт»
пр. Кирова, 91, м. Дніпропетровськ, 49054
Тел. (056) 794-61-04.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи.
Серія ДК № 4121 від 27.07.2011.