

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра економіки і торгівлі

На правах рукопису

БОНДАРУК МАКСИМ БОРИСОВИЧ

ОЦІНЮВАННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ  
МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

Спеціальність: 076 «Підприємництво та торгівля»

Освітньо-професійна програма «Економіка підприємства»

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:  
ПАВЛОВ КОСТЯНТИН  
ВОЛОДИМИРОВИЧ  
доктор економічних наук,  
професор

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № \_\_\_\_\_  
Засідання кафедри економіки і торгівлі  
від 04.12.2024 р.

Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ проф. Павлова С. М.

Луцьк – 2024

# 1. Волинський національний університет імені Лесі Українки

Факультет економіки та управління

Кафедра економіки і торгівлі

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 076 «Підприємництво та торгівля»

Освітньо-професійна програма «Економіка підприємства»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри**

«27» вересня 2023 року

## ЗАВДАННЯ НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЕКТ) ЗДОБУВАЧУ ОСВІТИ

Бондарук Максим Борисович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема проекту (роботи) **ОЦІНЮВАННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ**

Керівник проекту (роботи) Павлов Костянтин Володимирович, д.е.н., професор,

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 03.12.2024 р.

3. Мета та завдання випускної кваліфікаційної роботи (проекту) Метою кваліфікаційної роботи є удосконалення та розробка теоретичних і методико-прикладних положень щодо інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств.

4. Дата видачі завдання 27.09.2023р.

## АНОТАЦІЯ

Бондарук М. Оцінювання та удосконалення інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівної галузі. Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2024.

У даній статті розглядається концепція підтримки технологічних інновацій та інвестицій машинобудівних підприємств. Визначено методи та підходи до оцінки інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств. Оцінено показники розвитку машинобудування в Україні та його інвестиційної підтримки. Розроблено концепцію управління інвестиціями в технологічне оновлення машинобудівних підприємств. У даній статті пропонується вдосконалена методологія оцінки інвестиційних потреб та інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств.

Ключові слова: технологічне оновлення, інвестиційне забезпечення технологічного оновлення машинобудівного підприємства, концепція управління інвестиційним забезпеченням технологічного оновлення, стратегія.

## SUMMARY

Bondaruk M. Evaluation and improvement of investment support for technological renewal of the machine-building industry. Volyn National University named after Lesya Ukrainka. Lutsk, 2024.

This article discusses the concept of support for technological innovations and investments of machine-building enterprises. The methods and approaches to assessing investment support for technological upgrading of machine-building enterprises are defined. The indicators of development of machine building in Ukraine and its investment support are estimated. The concept of managing investments in the technological renewal of machine-building enterprises is developed. This article proposes an improved methodology for assessing investment needs and investment support for technological modernization of machine-building enterprises.

Key words: technological renovation, investment support of technological renovation of machine-building enterprise, management concept of investment support of technological renovation, strategy.

## ЗМІСТ

|   |    |
|---|----|
| ВСТУП   | 5  |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ                           | 9  |
| 1.1. Сутність технологічного оновлення машинобудівних підприємств   | 9  |
| 1.2. Особливості інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств                                      | 14 |
| 1.3. Концептуальні основи та принципи інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств                 | 21 |
| РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ                  | 25 |
| 2.1. Аналіз показників розвитку машинобудування України та його інвестиційного забезпечення   | 25 |
| 2.2. Загальна характеристика АТ «*****» та аналізування основних показників його виробничо-господарської діяльності                   | 34 |
| 2.3. Оцінювання рівня технологічного оновлення АТ «*****» та управління його інвестиційним забезпеченням                              | 46 |
| РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ                    | 53 |
| 3.1. Формування концепції управління інвестиційним забезпеченням технологічного оновлення машинобудівного підприємства                | 53 |
| 3.2. Інвестиційна стратегія і тактика управління технологічним оновленням машинобудівних підприємств                                  | 58 |
| 3.3. Удосконалення оцінювання інвестиційних потреб та інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств | 63 |
| ВИСНОВКИ  | 69 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ  | 73 |

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Машинобудування відіграє важливу роль в оновленні основного виробничого обладнання промислових підприємств, особливо технічного оснащення, оскільки велика частина продукції машинобудування орієнтована на промислові підприємства. З огляду на це, рівень науково-технічного прогресу і конкурентоспроможності багато в чому залежить від рівня винахідницького рівня технології, використовуваної в машинобудуванні. Проте, технологічний стан вітчизняних машинобудівних підприємств і обсяг інвестицій, що вкладаються в їх оновлення, незначні. Важливий аналіз робіт вчених показує, що в результаті фрагментарності, відсутності послідовності в розробці теоретико-методологічних і прикладних положень щодо інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств для керівників бізнесу як і раніше залишається проблемою прийняття і реалізація рішень, пов'язаних із залученням і використанням прямих інвестицій.

У науковій літературі значна увага приділяється проблемам технічного перепроектування, технічного оновлення та модернізації виробництва. А.Амоші, в. Борисов, м. Віленський, Ю. у цьому напрямку відомі Іванов, А. Кушніренко, в. Онищенко, А. Тимонін. Особливості інвестиційної підтримки підприємств вивчали такі вчені: і.Алексєєв, м.Бондарчук, с. Джума, а. Єрмошкіна, в. Захарченко, в. Козик, а. Кузьмін, р. Лупак, Л. А. Липич, т. Майорова, а. Петрук, р. Фостер, л. а. чорна, Н. Чухрай, Л. А. Шкварчук та ін. інші.

Незважаючи на численні наукові праці та значні досягнення в теорії та практиці інвестиційної підтримки технологічних інновацій на підприємствах машинобудування, існують деякі питання, які є постійним предметом обговорення. Методи оцінки інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств, фактори, що впливають на інвестиційну підтримку, і методи вибору найкращого проекту інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств з декількох альтернативних варіантів вивчені недостатньо. Концептуальні основи інвестиційної підтримки

технологічних інновацій на підприємствах машинобудування також потребують уточнення та систематизації.

Це пов'язано з усвідомленням необхідності вдосконалення і розвитку існуючих теоретико-методологічних і прикладних положень щодо інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств.

*Мета і завдання дослідження.* Метою магістерської роботи є удосконалення та розробка теоретичних і методико-прикладних положень щодо інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств.

- Метою даної роботи є:
- Роз'яснення сутності поняття «інвестиційна підтримка технологічних інновацій машинобудівних підприємств»;
- Систематизація видів технологічних оновлень машинобудівних підприємств;
- Розробка методів і підходів оцінки інвестиційної підтримки технологічних інновацій машинобудівних підприємств;
- Класифікація факторів, що впливають на інвестиційну підтримку технологічних інновацій машинобудівних підприємств;
- Удосконалення методів вибору найкращого інвестиційного проекту для технічного переозброєння машинобудівних підприємств.

*Метою даного дослідження* є процес інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємств машинобудування.

*Предметом* даного дослідження є теоретичні, методологічні та прикладні положення щодо інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств

*Методи дослідження.* Методологічною основою проведеного дослідження стали теорії систем, розвитку, управління та інформатизації. Під час дослідження проаналізовані законодавчо-нормативні акти, матеріали діяльності машинобудівних підприємств, а також наукові джерела, які відображають досвід вітчизняних і зарубіжних авторів щодо інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств.

Матеріалізація, Узагальнення, формалізація, систематизація – систематизація видів технологічного оновлення машинобудівних підприємств (підр.) з одночасним уточненням суті поняття «інвестиційна підтримка технологічного оновлення машинобудівних підприємств». 1.1-1.3); методи оцінки експертів, зокрема, анкетування, індексні методи – при розробці методів оцінки інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств та вдосконаленні класифікації факторів, що впливають на інвестиційну підтримку технологічного оновлення машинобудівних підприємств (рис. 2.1 – 2.3); при вдосконаленні методів вибору найкращого проекту інвестиційної підтримки оновлення машинобудівних підприємств з альтернативних-методи індукції і дедукції, моделювання, методи експоненціального згладжування (рис. 3.1-3.2).

Наукова новизна роботи магістерської кваліфікації полягає в: подальшому розвитку:

Систематизовано види технологічного оновлення підприємства з огляду на те, що, на відміну від існуючих, технічне оновлення підприємства може охоплювати технічне оновлення, технічне перепроектування, модернізацію і реконструкцію.;

Розглядається поняття «інвестиційна підтримка технологічного оновлення підприємства» як рівень відповідності між потребами підприємства в інвестиційних ресурсах та обсягом інвестиційних ресурсів, що фактично належать підприємству.

*Інформаційною базою дослідження є Верховна Рада України, законодавчі та нормативні документи, прийняті Кабінетом Міністрів України. Матеріали Державної служби статистики України; Наукові праці з питань наукових досліджень, статистичні та аналітичні матеріали про процес інвестиційної підтримки технічного оновлення машинобудівних підприємств України та зарубіжних компаній.*

*Практична значимість* результатів дослідження полягає в розробці методичного інструментарію інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств.

*Теоретична значимість* даної роботи полягає в розробці існуючих удосконалень і нових теоретико-методологічних і прикладних положень щодо інвестиційної підтримки технологічного оновлення машинобудівних підприємств.



# РОЗДІЛ I

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

### 1.1. Сутність технологічного оновлення машинобудівних підприємств

Постійна конкуренція на ринку збуту, а також посилення рівня інформатизації економічних відносин – це ситуація, яка вимагає від підприємств постійного вивчення споживчого попиту, проведення організаційних та інженерно-технологічних змін, під впливом яких оптимізується виробничий процес і випускається більш конкурентоспроможна продукція. Аналіз літературних джерел і матеріалів машинобудівних підприємств дозволяє, як правило, стверджувати, що інженерно-технологічні зміни мають характер технологічного оновлення підприємства. Дослідження показали, що поняття «технічне оновлення» близьке до таких понять, «технічне оновлення», «модернізація виробництва», «реконструкція виробництва» і так далі [13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 36; 39].

Зокрема, О.Аксеєнко зазначив, що технічний редизайн – це інноваційна форма технологічного оновлення, яка полягає в заміні існуючого технічного обладнання на принципово нове, що повністю відповідає новому технологічному процесу. Александров, В.Борисов, А. Ожегов, г. Сичов вивчення робіт Сичова [2; 36] показало, що процес технічного перепроєктування був тісно пов'язаний з реконструкцією виробництва. Як відомо, технічне переозброєння включає в себе заміну фізично і морально застарілого обладнання. Проте, такий обмін часто передбачає зміну розмірів виробничого корпусу самого підприємства, що вимагає реконструкції. Аналіз літературних джерел [13; 28; 38; 39] показує, що вчені розли часті трактують терміни технічного переозброєння і реконструкції виробництва. Тому в.Борисов, А. Ожегов, г. Сичов [1] стверджують, що пасивна частина основних засобів оновлюється в ході реконструкції, а активна – в ході технічного переозброєння. А.Тімонін і К. Дарін вважають, що реконструкція і

технічне переозброєння дозволять модернізувати, головним чином, активну частину основних виробничих потужностей [83].

У своїй роботі м. Віленський [14, с.48] вживає заходів щодо зміни виробничого профілю підприємства, реструктуризації цеху або створення нового виробництва, якщо останнє не відповідає вимогам. Дійсно, реконструкція буде відрізнятися за масштабом від технічного перепроєктування, оскільки вона охоплює оновлення обладнання. Як активна, так і пасивна частини основних засобів. Щоб прояснити відмінності між поняттями «технічне оновлення», «технічний редизайн», «технічне переозброєння», «модернізація виробництва» і «реконструкція виробництва», ми виділяємо суттєві ознаки категорій, що лежать в їх основі (Таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікаційний апарат, на основі якого формуються поняття технологічного оновлення підприємства

| Категорії     | Значення категорій <sup>1</sup>   | Суттєві ознаки категорій <sup>2</sup>                         |
|---------------|---|---|
| Реконструкція | 1. Переобладнання, переобладнання чого-небудь з метою вдосконалення. 2. Відтворення, відновлення первісного вигляду чого-небудь за рештками.  | Зміна;<br>вдосконалення;<br>відновлення                       |
| Модернізація  | 1. Зміна, вдосконалення відповідно до сучасних вимог і смаків. 2. Надання минулому невластивих йому сучасних рис, осучаснення.  | Вдосконалення;<br>осучаснення                                 |
| Виробництво   | 1. Виготовлення, вироблення предметів, матеріалів тощо. 2. Процес, у процесі перебігу якого люди, зв'язані між собою певними виробничими відносинами, створюють матеріальні блага, необхідні для суспільства. 3. Праця над безпосереднім виготовленням продукції.               | Процес;<br>матеріальні блага;<br>праця                        |
| Техніка       | 1. Сукупність засобів і знарядь праці, що застосовуються у суспільному виробництві та призначені для створення матеріальних цінностей. 2. Сукупність машин, механізмів, механічних пристроїв, апаратів. 3. Сукупність прийомів, навичок, що застосовуються в певній діяльності. | Засоби і знаряддя праці;<br>виробництво;<br>матеріальні блага |
| Технологія    | 1. Сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь. 2. Сукупність способів обробки чи переробки матеріалів, виготовлення виробів, проведення різних виробничих операцій тощо.                                      | Послідовність;<br>операції, методи обробки і переробки        |
| Переозброєння | 1. Забезпечуватись новим. 2. Постачати новими засобами виробництва.   | Засоби виробництва  |
| Оновлення     | 1. Усунення пошкоджень, руйнувань тощо, надання чому-небудь старого нового вигляду. 2. Змінювати, поліпшувати що-небудь, робити кращим. 3. Замінювати новим що-небудь старе. 4. Вперше використовувати, застосовувати щось.   | Поліпшення старого;<br>заміна старого                         |

Примітка: сформовано на основі джерела: [6]

Із урахуванням виділених у табл. 1.1 сутнісних ознак вказаних категорій і встановлення зв'язків між ними доходимо висновку, що:

- технічне переозброєння – це процес забезпечення промислового виробництва новою технікою;
- технічне оновлення – це процес удосконалення існуючої або заміна використовуваної у промисловому виробництві техніки на нову;
- модернізація виробництва – це процес заміни існуючих засобів виробництва продукції новими, більш досконалішими;
- технологічне оновлення є сукупністю процесів покращення якісних та кількісних характеристик продукції зумовлених зміною сировини, матеріалів, обладнання або послідовності здійснення технологічних операцій.

Слід зауважити, що технологічне обладнання, як і технологічні процеси машинобудівних підприємств поділяються на основні, допоміжні і обслуговуючі. Традиційною формою технологічного оновлення підприємства науковці вважають модернізацію виробництва, але слід визнати, що технологічне оновлення у формах технічного переозброєння також може привести до зростання конкурентоспроможності продукції підприємства за умови, що воно стосується основних технологічних процесів [33].

Технологічне оновлення виробництва, що відбувається у формі його модернізації, технічного переозброєння вимагає реконструкції виробництва [32].

Реконструкція виробництва – це процес повної або часткової перебудови виробничих приміщень, що супроводжується переобладнанням виробничих дільниць з метою удосконалення і відновлення умов виробництва, що викликано необхідністю технічного оновлення, модернізацією виробництва.

Узагальнення огляду літературних джерел дозволяє стверджувати, що коли через пошкодження або фізичний знос технологічного обладнання підприємства частково знизилась його якісно-продуктивна характеристики [11; 12; 42; 52; 57; 61; 68; 72].

В табл. 1.2 наведено види технологічного оновлення підприємства.

Таблиця 1.2

## Класифікація видів технологічного оновлення

| Класифікаційні ознаки  | Види технологічного оновлення   |
|--|---|
| За змістом   | Технологічне оновлення, щодо:<br>- зміни послідовності окремих виробничих операцій;<br>- зміни сировино-матеріальних ресурсів;<br>- зміни умов обробки;<br>- зміни точності координат обробки.  |
| За формою оновлення  | - технічне переозброєння;<br>- технічне оновлення;<br>- модернізація виробництва;<br>- реконструкція виробництва <sup>1</sup> ;   |
| За характером оновлення  | - технологічне оновлення на інноваційній основі;<br>- технологічне оновлення на традиційній основі<br>(* шляхом придбання ліцензії, або за допомогою укладання договору лізингу чи франчайзингу)  |
| За масштабом оновлення   | - повне технологічне оновлення;<br>- часткове технологічне оновлення  |
| За терміном оновлення  | - короткотермінове технологічне оновлення;<br>- довготермінове технологічне оновлення   |
| За метою оновлення<br>якісно-продуктивних<br>характеристик<br>технологічного<br>обладнання | - оновлення для підвищення продуктивності технологічного обладнання;<br>- оновлення для зниження енергоємності технологічного обладнання;<br>- оновлення для підвищення рівня надійності технологічного обладнання;<br>- оновлення для підвищення рівня безпеки використання технологічного обладнання;<br>- оновлення для підвищення рівня екологічності технологічного обладнання |
| За метою оновлення<br>якісно-кількісних<br>характеристик<br>продукції                      | - оновлення для зниження енергоємності продукції;<br>- оновлення для підвищення рівня надійності продукції;<br>- оновлення для підвищення рівня безпеки використання продукції;<br>- оновлення для підвищення рівня екологічності продукції.  |

Примітка: Сформовано на основі літературних джерел [11; 12; 13; 15; 28; 29; 33; 68].

На малюнку 1.1 показана послідовність етапів вибору форми технічного оновлення підприємства. В даному випадку критерієм вибору є характер зміни якісних і експлуатаційних характеристик технічного обладнання.

Продуктивність обладнання, енергоємність, надійність, безпека використання і екологічність - це характеристики високої якості і продуктивності, загальні практично для всіх компаній-виробників обладнання. Моніторинг значень цих характеристик важливий при прийнятті рішень про необхідність модернізації технічного обладнання.

Таким чином, продуктивність (пропускна здатність) технічного обладнання - це здатність обладнання виробляти певну кількість продукції за одиницю часу [76]. При цьому, у міру збільшення продуктивності пристрою, витрати часу і енергії на одиницю виробленого продукту знижуються.

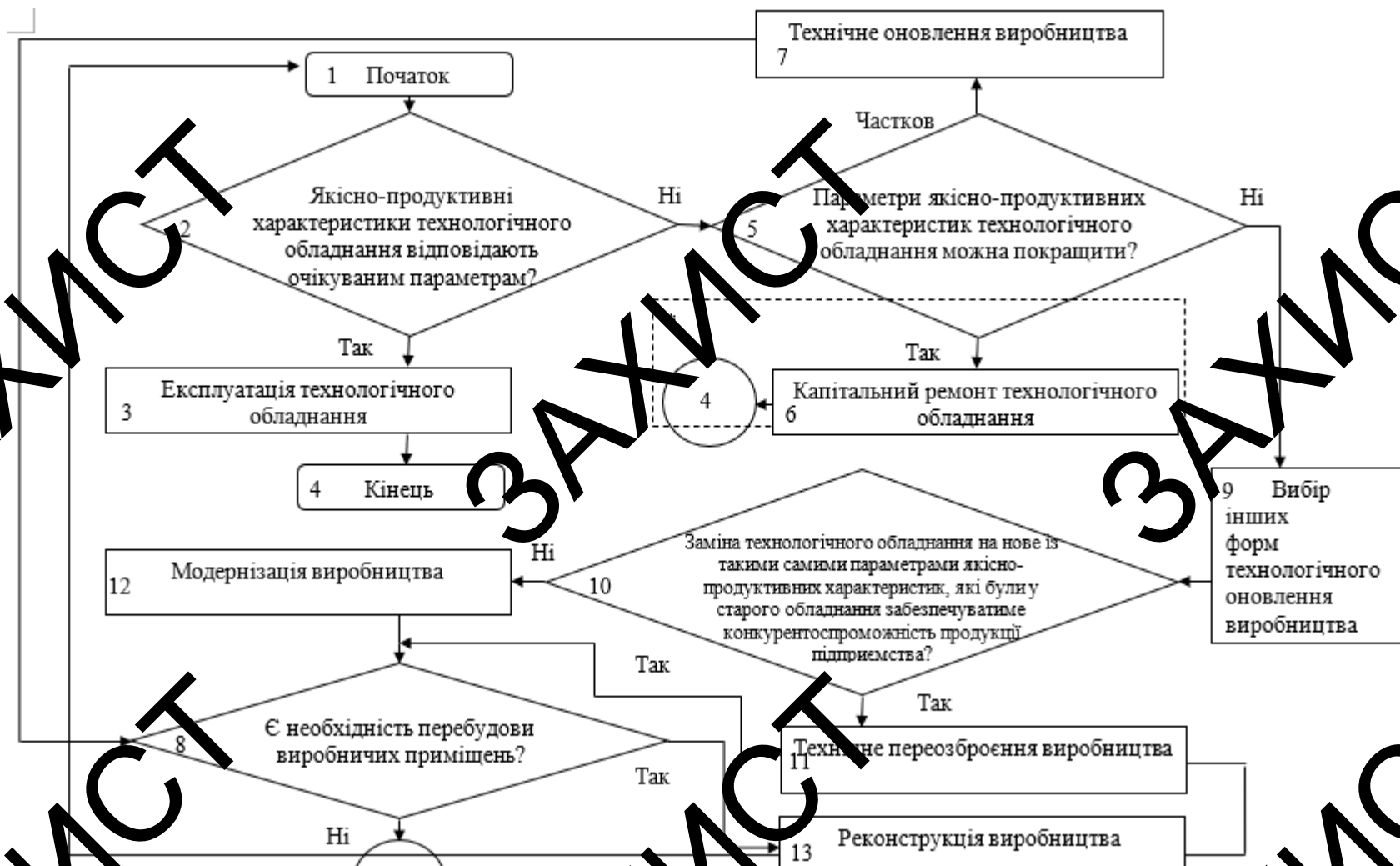


Рис. 1.1. Послідовність етапів вибору форм технологічного оновлення підприємства.  
Примітка:\* у випадках, коли технологічне оновлення підприємства супроводжується капітальним ремонтом

## 1.2. Особливості інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств

Здатність підприємства проводити технічні оновлення безпосередньо залежить від привабливості інвестицій, включаючи безпеку і кредитоспроможність вкладень. Починаючи з 90-х років, нездатність компаній інвестувати в нові технології призвела до швидкого морального та фізичного старіння технологічного обладнання. Це призвело до значного зниження конкурентоспроможності вітчизняної машинобудівної продукції, втрати ринків збуту в країнах колишнього "соціалістичного табору", а також ослаблення конкурентоспроможності української продукції в порівнянні з імпортними товарами.

За оцінками Кабінету Міністрів України, загальний обсяг інвестицій для технічного оновлення української промисловості, включаючи ринкову інфраструктуру, потребуватиме 1,1 трлн. доларів. Україна має низький рівень інвестиційної привабливості, тому виконати це завдання дуже складно. З точки зору інвестиційної привабливості близько 200 країн є більш розвиненими, ніж Україна. Тільки найбільш розвинені західні країни залучають близько 0,5 трлн доларів на рік, в той час як інші залучають в середньому 11,5 млрд доларів на рік. За останні 20 років Україна отримала від 0,2 до 0,3% іноземних інвестицій від загального обсягу інвестицій [90].

Оскільки машинобудування є рушійною силою науково-технічного прогресу економіки, інвестиції в технологічне оновлення машинобудівних підприємств є стратегічно важливим завданням для розвитку національної економіки. Проте, обсяг інвестицій залишається на досить низькому рівні. У період з 2011 по 2022 рік частка капітальних вкладень у машинобудування не перевищувала 8% від загального обсягу капітальних вкладень, здійснених в українську промисловість.

Таблиці 1.3 представлений обсяг капіталовкладень, вкладених в машинобудівну галузь, в розбивці за джерелами фінансування. Як видно з таблиці 1.3, на тлі вкрай малого обсягу капіталовкладень в машинобудівну галузь основним

джерелом цих інвестицій є власні кошти компанії. Банківські кредити не забезпечують навіть 1/10 від суми реалізованих інвестицій.

Таблиця 1.3

Обсяг капітальних інвестицій у машинобудівну промисловість за джерелами фінансування, млн. грн.

| Показники                                 | 2011   | 2012   | 2013   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Коштів державного бюджету                 | 11,9   | 7,3    | 1,9    | 1,7    | 1,6    | 1,9    | 2,0    | 2,2    | 2,1    |
| Власних коштів підприємств та організацій | 5488,1 | 6336,8 | 6242,1 | 6125,2 | 6021,4 | 6298,1 | 6343,0 | 6551,2 | 6612,1 |
| Кредитів банків та інших позик            | 90,0   | 506,7  | 313,5  | 298,2  | 276,5  | 211,8  | 215,1  | 201,3  | 195,2  |
| Кошти іноземних інвесторів                | 141,9  | 28,5   | 30,8   | 29,8   | 27,1   | 25,4   | 24,1   | 23,2   | 20,3   |

Примітка: сформовано на основі [75]

Порівняно з 2011 роком, у 2022 році обсяг капітальних вкладень у машинобудування, передбачених Державним бюджетом, скоротився на 82%. Частка капітальних вкладень, здійснених за рахунок іноземних інвесторів, також знизилася більш ніж на 81%. Це робить істотний негативний вплив на процес технологічного оновлення підприємства. За останні 5 років коефіцієнт оновлення технічного оснащення машинобудівних підприємств становить 2-3,8%, що є дуже низьким показником, а ступінь зносу технічного оснащення становить в середньому 71,28% (табл.1.4).

Таблиця 1.4

Показники ефективності інвестування у технологічне оновлення машинобудівних підприємств

| Показники  | 2011   | 2012   | 2013   | 2017   | 2018   | 2019  | 2020 | 2021  |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|-------|
| Вартість технологічного обладнання (на кінець року) млн грн. | 101128 | 116651 | 125722 | 151980 | 167353 | 17855 | 2155 | 19731 |
| Ступінь зношеності технологічного обладнання, %              | 61,5   | 63,7   | 65,9   | 67,8   | 69,9   | 71,1  | 71,2 | 72,4  |
| Коефіцієнт оновлення технологічного обладнання, %            | 2,0    | 3,8    | 2,9    | 2,7    | 2,5    | 2,4   | 2,3  | 2,4   |
| Коефіцієнт вибуття технологічного обладнання, %              | 2,4    | 3,5    | 3,7    | 3,8    | 4,2    | 4,3   | 4,1  | 4,5   |

Через зниження курсу гривні вартість технічного обладнання у 2020 та 2021 роках зроста порівняно з 2012 роком через його переоцінку. Проте, всі інші показники ефективності інвестицій в технологічне оновлення підприємств погіршуються. У період з 2012 по 2021 рік Державний власник отримав 9076 АТентів на винаходи та корисні моделі в галузі машинобудування. Це становить 30,58% від загальної кількості отриманих АТентів. У 2012-2021 роках 26% заявок на винаходи і корисні моделі припадало на Машинобудування, 30% - на приладобудування, 8% - на електротехніку, 30% - на хімічну промисловість і 6% - на неklasифіковані види діяльності [78].

За даними Державної служби статистики України, тільки 22% вітчизняних промислових підприємств впровадили інновації, і більшість з них - машинобудівні. У машинобудуванні 23% компаній мають досвід впровадження продуктивних інновацій, 18% - досвід впровадження технологічних інновацій. Для порівняння, 55% компаній в ЄС впровадили технологічні інновації [75]. Тобто в порівнянні з іншими галузями економіки вітчизняне машинобудування є дуже інноваційним і активним, але в порівнянні з ЄС воно значно відстає як у виробництві продукції, так і у впровадженні технологічних інновацій. В результаті сьогоднішні вітчизняні машинобудівні підприємства не в змозі забезпечити ринок сучасною технологічно складною продукцією з високою часткою доданої вартості. За оцінками Інституту стратегічних досліджень при Президентові України, в останні роки в середньому тільки 8% вітчизняної експортної машинобудівної продукції є високотехнологічною, проте у Франції значення цього показника становить 19,9%, Фінляндії – 21,5%, Німеччини – 17,1%, Японії – 20,2%, Південна Корея - 32,5%, Швейцарія – 23,8%, Великобританія – 23,5%. %, Сполучені Штати-28,2% [91].

Інвестиційна підтримка корпоративних інновацій має певні особливості. Перш за все, слід зазначити, що термін "забезпечення" означає "рівень достатності чогось". "Про інвестиційну діяльність відповідно до Закону України №1560-ХІІ від 10.09.1991 р., інвестиції - це всі види вартості, вкладені в підприємців та інші види об'єктів діяльності, в результаті яких створюється прибуток (дохід) або досягаються



соціальні ефекти [37]. Отже, безпека інвестицій-це достатність інвестиційних ресурсів.

Аналіз наукових праць, зокрема[1-10; 45; 55; 58; 50] можна стверджувати, що вітчизняні та зарубіжні вчені недостатньо чітко трактують суть інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємств. Таким чином, в. Герасіна розуміє інвестиційну безпеку наступним чином:.. Система заходів щодо концентрації та реалізації інвестицій та вибору раціональних методів управління у сфері інвестування..."[19, с.6-7]. Як Шевцова вважає, що " інвестиційна підтримка".. Це включає в себе комплекс фінансових, матеріальних, інформаційних та інших ресурсів, що стимулюють формування доходів і соціального впливу, а також різні види підтримки, такі як державна юридична та консалтингова [90]. На наш погляд, поняття "інвестиційна підтримка технологічного оновлення підприємства" засноване на рівні відповідності між потребами підприємства в інвестиційних ресурсах і обсягом інвестиційних ресурсів, що фактично належать підприємству.

Американський вчений Р. Фостер описує взаємозв'язок між інвестиціями в інноваційні технології за допомогою S-образних кривих. Це показує, що інвестовані ресурси залежать від нових технологій для досягнення очікуваних результатів та впливів (рис. 1.2) [178].

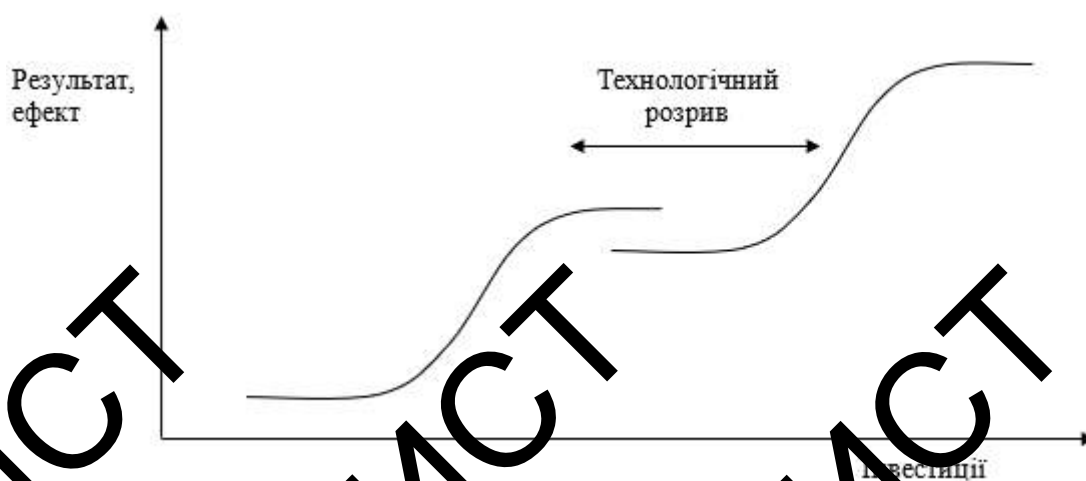


Рис.1.2. S- подібні криві Фостера [88]

На рис. 1.2 початок S-подібної кривої (нижня частина) вказує на великий ризик від інвестування, проте якщо «все» відбудеться успішно, у підприємства з'являються можливості отримати високий дохід. Середина кривої характеризує момент, коли виникають великі очікування, але шанси на успіх мають тенденцію до зменшення. Верхня частина прямої демонструє неможливість подальшого застосування обраної технології. Тому, необхідно безперервно залучати інвестиції для розроблення або придбання нових технологій.

Таким чином, всі вищезгадані науковці визнають, що для забезпечення конкурентоспроможності підприємств ключовим об'єктом інвестування є технології. У табл. 1.5 наведено означення категорії «технологія» на основі кількох поширених підходів.

Таблиця 1.5

## Підходи до трактування поняття «технологія»

| Підходи             | Сутність підходу  | Недоліки підходу  |
|---------------------|---|---|
| Неокласичний підхід | Виробнича функція, яка притаманна технології розглядається не із зміною кількості факторів виробництва, а із зміною їх якості (праці та капіталу) | Зміни в характеристиках продукту вважались незмінними.    |
| Статистичний підхід | Технологія визначалась за допомогою патентної статистики та чіткої хронологізації нововведень.  | Основна увага приділяється лише виникненню технології.    |
| Системний підхід    | Технологія розглядається, як засіб зміни характеристик продукту.  | Застосування підходу є найбільш ефективним на макрорівні. |

Примітка: сформовано на основі літературних джерел [69, 38, 64].

Проаналізувавши вищевикладений підхід, можна зробити висновок, що використання системного підходу для розкриття суті поняття технології є найбільш доцільним.

У науковій літературі існують різні точки зору на визначенні технології. В. Богуслаєв, В. Циллак, V.In у роботі Яценка в значено, що "технологія - це сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, характеристик, форми сировини, матеріалів або напівфабрикатів для отримання готового продукту" [9, с.13]. Демченко, С.Повалкий, G.In у дослідженні Цибровського стверджується, що "технологія - це процес безперервної зміни стану, характеристик, форми і розмірів предмета праці, який здійснюється при виготовленні виробів". Петренко розумів поняття технології як

сукупність методів виробничих процесів та їх технічних особливостей" і запропонував поєднання матеріальних і трудових елементів виробництва, знарядь праці, матеріалів, трудових процесів тощо " [55, С.45]. Окремо можна виділити визначення технології, дане сучасними вченими І. Одотюком, технологія розвивається від результатів фундаментальних та прикладних досліджень, представлених відкриттями, винаходами та ноу-хау, до технічних знань, втілених у проектах, технічній документації та технічних зразках.." [69, С. 13]. Така інтерпретація поняття технології дуже повно розкриває його зміст, з акцентом на знання, необхідні для виробництва продукції.

Технологія тісно пов'язана з самим процесом, тобто з набором дій, що відносяться до певного періоду часу. Бивчення джерел показує, що деякі вчені ототожнюють поняття "технології" і "технологічні процеси". Вчені М. Медвідь І В. Пашайкович трактують технологічний процес як "частину виробничого процесу, що включає дії, які змінюють і послідовно визначають стан об'єкта виробництва" [63, С. 12].

Отже, з огляду на наведену вище трактування автором понять "і" технологія "і" технологічний процес", можна стверджувати, що вони не ідентичні. Основна відмінність полягає в тому, що, на відміну від технології, технологічний процес не передбачає використання машин. Виходячи з результатів Узагальнення оглядів і аналізу літературних джерел, в таблиці 1.6 приведена Класифікація технологічних процесів підприємства [12; 13; 14; 19; 20; 28; 33].

Таблиця 1.6

## Класифікація технологічних процесів машинобудівних підприємств

| Класифікаційні ознаки                               | Види технологічних процесів   |
|---|---|
| За фазами виробництва                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологічний процес заготівлі;</li> <li>- технологічний процес оброблення деталей;</li> <li>- технологічний процес складання вузлів, готової продукції</li> </ul> |
| За ступенем безперервності виконув на предмет праці | <ul style="list-style-type: none"> <li>- неперервний технологічний процес;</li> <li>- дискретний технологічний процес</li> </ul>  |
| За ритмом виробництва                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологічні процеси вільного ритму</li> <li>- технологічні процеси регламентованого ритму</li> </ul>  |
| За типом обладнання, що використовується            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- механічний технологічний процес</li> <li>- апаратний технологічний процес</li> </ul>   |

Примітка: сформовано на основі літературних джерел [12; 13; 14; 19; 20; 28; 33; 36; 39; 42; 44; 52]

Таку класифікацію доцільно використовувати для аналізування шляхів раціоналізації технологічних процесів.

На рис. 1.3 конкретизовано ті аспекти фаз виконання проектів інвестиційного забезпечення технологічного оновлення підприємства, виконання яких є проблематичним через недостатній рівень розробки науково-обґрунтованого методичного інструментарію.

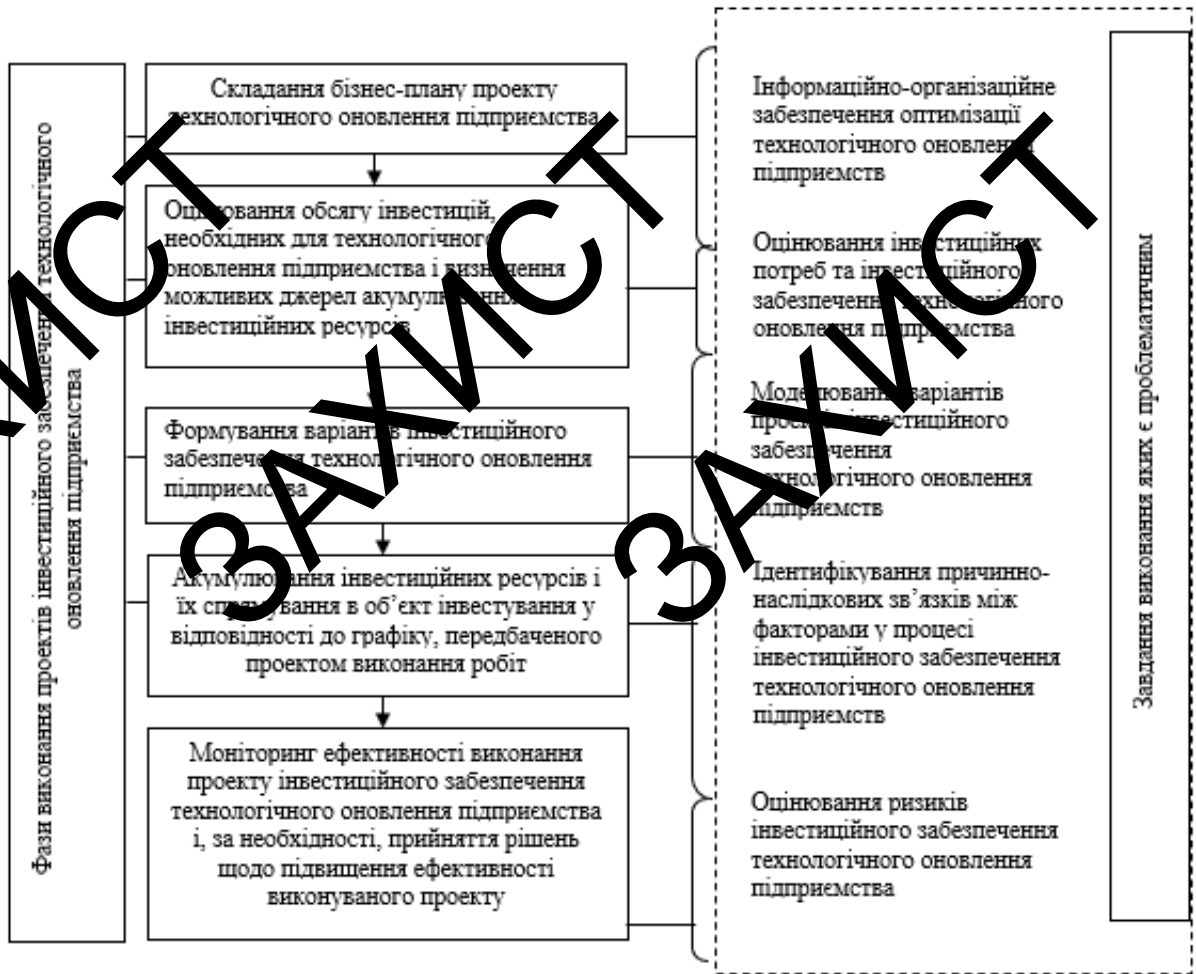


Рис. 1.3. Фази виконання проектів інвестиційного забезпечення технологічного оновлення підприємства

Примітка: сформувано автором на основі джерел [33; 39; 42; 44; 52]

Проведене дослідження показує, що формування в даний час достатніх умов для інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємств вимагає наукового обґрунтування існуючих додатків і розробки нових методів вирішення завдань технологічного оновлення.

### 1.3. Концептуальні основи та принципи інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств

Економічний розвиток підприємств за допомогою їх технологічного оновлення ґрунтується на законах об'єктивної реальності, зокрема законах діалектики, загальних економічних законах, а також законах розвитку організації. Із суті цих законів випливають принципи прийняття рішень щодо:

- Необхідність технічного оновлення в певний момент часу;
- Вибрати форму технічного оновлення, а також джерела та методи інвестиційної підтримки технічного оновлення;

До основних законів діалектики відносяться закон забезпечення, закон кількісних і якісних змін, закон єдності і боротьби протилежностей [17]. Всі ці закони взаємопов'язані. Ось перший характеризує напрямок економічного розвитку підприємства, робить перехід з більш низького рівня розвитку на більш високий, більш доосконалий, заснований на подоланні внутрішніх протиріч, які природним чином виникають всередині організації в процесі функціонування. Тут йдеться про наступні протиріччя:

- Необхідність вивільнення грошових коштів з обороту і направлення їх на модернізацію технічного оснащення в ситуаціях, коли оборотність необоротних активів значно нижче оборотності оборотних активів;;

Автоматизація виробництва на основі впровадження нового технічного обладнання в контексті необхідності реалізації ліберальної соціальної політики та захисту прав працівників, які ризикують втратити роботу.;

Необхідність розширення науково-виробничої кооперації для прискорення технологічного оновлення підприємств в умовах шпигунської загрози;

- Необхідність залучення коштів ззовні для технологічного оновлення підприємства, перед обличчям ризику втрати контролю в управлінні підприємством і т. д.;

Вирішення цих суперечностей дозволить компаніям перейти з нижчого рівня економічного розвитку на більш високий. Підводячи підсумок огляду та аналізу

літературних джерел, а також знайомству з аналітичною інформацією вивчених машинобудівних підприємств, можна стверджувати, що на рівні підприємства діє закон заперечення, коли організаційні та технічні рішення всередині організації забезпечують перехід від кількості до якості. Найчастіше на цей перехід впливає накопичений досвід вирішення завдань певного класу і участь в реалізації того чи іншого проекту.

Таким чином, в системі діалектики розвиток підприємства за рахунок технологічного оновлення відбувається тоді, коли в структурі продуктивних сил якісні характеристики одних компонентів (людські ресурси, Інформація) починають значно перевищувати якісні характеристики інших (технічне оснащення), що викликає активний пошук найбільш відповідні форми технологічного оновлення підприємства і вибір економічно вигідних джерел і методів залучення інвестиційних ресурсів.

Загальні економічні закони, які лежать в основі економічного розвитку підприємств за рахунок інвестицій в технологічні інновації, включають закон відносної нестачі ресурсів, закон економії часу, закон зниження (зниженої) продуктивності факторів виробництва, закон зростання витрат, закон підвищення продуктивності праці, закон збільшення прибутковості, закон конкуренції, закон зниження прибутковості.

Іншою групою законів, відповідно до яких підприємство розвивається за рахунок технологічного оновлення, є закон розвитку економічних організацій, зокрема закон синергії, закон цілісності, закон появи спільних цілей всередині організації, закон пропорційності, закон поступового розвитку, закон інстинкт самозбереження і закон зростаючої неформальності. Сукупність цих законів являє собою специфічну закономірність у розвитку підприємства з відповідним причинно-наслідковим зв'язком між ресурсами входу і виходу підприємства як системи, отже, кожне підприємство є незамінною структурою, підпорядкованою досягненню місії, незважаючи на ієрархію цілей підприємства. предмет його управління. Основою цієї цілісності є те, що підприємство залежить від того, чи виконує воно свою місію, від досягнення будь-яких цілей (корпоративних, колективних, індивідуальних). Місія

машинобудівних підприємств полягає в створенні пропозиції продукції машинобудування. У свою чергу, їх метою (goal) є отримання прибутку в обсязі, достатньому для виконання своїх зобов'язань перед кредиторами і співробітниками.

Інноваційні технології, нові матеріали та постійно зростаючі потреби споживачів забезпечують компанії нові конкурентні переваги в галузі управління, інжинірингу та технологій. Головним джерелом цих переваг є інновації, особливо створення принципово нових матеріалів, технологій їх обробки та інноваційних продуктів. Подолавши протиріччя, компанія переходить до найкращої форми розвитку. Тобто ви отримаєте нову конкурентну перевагу.

Обмеженість ресурсів, складність досягнення поставлених інженерних, технічних і адміністративних цілей, а також постійна мінливість умов внутрішнього і зовнішнього середовища вимагають від підприємства консолідації певних виробничих, фінансових, дослідницьких та інших видів діяльності. На рис. 1.4 наведено взаємозв'язки між законами розвитку економічної організації.

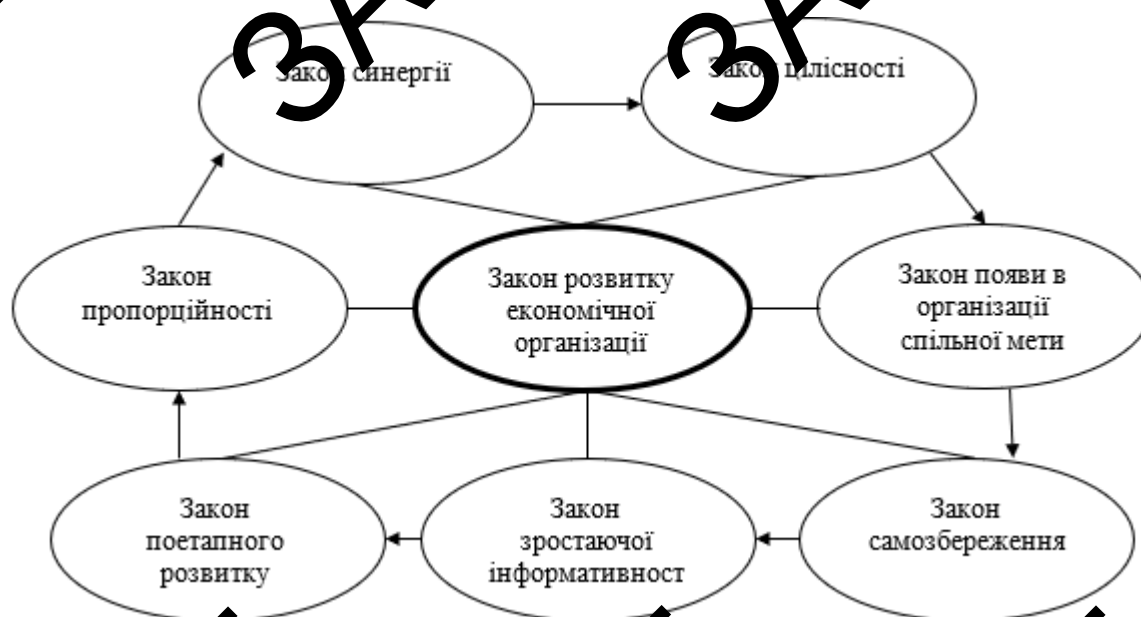


Рис. 1.4. Взаємозв'язки між законами розвитку економічної організації в процесі інвестиційного забезпечення технологічного оновлення підприємств

Проведене дослідження визначило принципи інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємств, а саме: впровадження інновацій в технологічне оснащення, поліпшення якісних і виробничих характеристик нового технологічного обладнання, диверсифікація джерел і методів залучення інвестицій,

постійний моніторинг стану внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства-одержувача, узгодженість цілей в системі управління приймаючим підприємством, управління технологічними процесами на підприємстві забезпечують підвищення рівня інформатизації процесу.

На малюнку 1.5 представлена графічна інтерпретація концептуальної основи інвестиційної підтримки технічного оновлення підприємства.



Рис. 1.5. Концептуальні основи інвестиційного забезпечення технологічного оновлення підприємств

Примітка: авторська розробка

Дотримання цих принципів знизить ймовірність виникнення проблем з інвестиційною підтримкою технологічного оновлення підприємства (швидке старіння технічного обладнання, порушення термінів реалізації виробничих програм через низький рівень кваліфікації персоналу компанії, конкуренція індивідуальних, колективних і корпоративних цілей, високий ризик інвестицій в розробку і впровадження нового технічного обладнання і т.д.).



## РОЗДІЛ 2

**АНАЛІЗУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ  
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ****2.1. Аналіз показників розвитку машинобудування України та його  
інвестиційного забезпечення**

1. Одним з систем, що формуєть галузь вітчизняної економіки з точки зору виробництва реалізації, в тому числі за межами України, є машинобудування, що представляє собою розгалужений виробничий комплекс. Машинобудівний комплекс є основою розвитку національної економіки України, оскільки займає 2-е місце після металургії за вартістю основних виробничих фондів великих і середніх промислових підприємств. У структурі інвестицій в основний капітал машинобудівний комплекс займає велику частку в 3/1. Що стосується його вкладу до державного бюджету, то він знаходиться на 3-му місці і сприяє розвитку інших не менш важливих галузей промисловості України.

Машинобудування відіграє вирішальну роль у структурі національної економіки більшості розвинених країн, забезпечуючи 30-50% загального обсягу промислового виробництва. Цей відсоток найвищий у Німеччині (53,6%) та Японії (51,5%), при цьому на Великобританію припадає 39,6%, Італію – 36,4% та Китай – 35,4% [22]. Машинобудування відіграє вирішальну роль у структурі національної економіки більшості розвинених країн, забезпечуючи 30-50% від загального обсягу промислового виробництва. Цей показник найбільш високий в Німеччині (53,6%) і Японії (51,5%). У Великобританії на його частку припадає 39,6%, Італії - 36,4% і Китаю - 35,4% [25]. У машинобудуванні створюються нові технологічні системи, що забезпечують значні структурні зміни в національній економіці в напрямку збільшення частки галузей, що відносяться до більш високого технологічного укладу. А країни розвинутого світу створюють умови для функціонування і розвитку

господарюючих суб'єктів, здатних виробляти високотехнологічну і конкурентоспроможну продукцію.

Україна володіє величезним машинобудівним комплексом. Машинобудівна галузь України включає в себе до кінця 2022 року 11267 підприємств, серед яких 146 великих, 1834 середніх і 9287 придатних для виробництва різних машин і устаткування, приладів і оснащення. У машинобудуванні зосереджено понад 15% вартості основних фондів, майже 6% оборотних коштів вітчизняної промисловості та понад 22% чисельності зайнятих [61]. Поточний стан машинобудівної галузі України потребує систематичного моніторингу, оскільки від цього залежать перспективи розвитку всієї галузі.

Далі проаналізуємо тенденції розвитку макросередовища, зокрема зовнішнього середовища непрямого впливу, на яке працюють підприємства машинобудівного комплексу.

Аналіз динаміки основних показників макросередовища у 2010-2022 рр., що впливають на діяльність підприємств машинобудування, показує наявність як сприятливих змін окремих показників (зростання ВВП на 1 особу, середньомісячна номінальна заробітна плата, відносне зниження безробіття, відносна стабільність цін, зростання зовнішньої торгівлі), так і сприятливих змін в окремих показниках (зростання ВВП на 1 особу, середньомісячна номінальна заробітна плата, відносне зниження безробіття, відносна стабільність цін, зростання зовнішньої торгівлі). Торгівля) і несприятливі (зниження темпів зростання ВВП, зменшення чисельності населення, зниження темпів зростання прямих іноземних інвестицій). Період 2011-2021 років. Зниження обсягів реалізації промислової продукції та зниження фінансових результатів промислових підприємств до оподаткування, нестабільність показників реальної заробітної плати працівників, значне негативне сальдо у зовнішній торгівлі товарами, відсутність інфляційного процесу в період 2012-2020 років, політика державного регулювання (фіксовані) обмінні курси).

Крім того, політичні події останніх років (анексія Криму, антитерористичні дії на сході України) зробили негативний вплив на стабілізацію економічної системи країни і, як наслідок, на її глибоку структурну трансформацію, хоча ситуація в

першій половині 2021 року дещо покращилася, обсяг інвестицій в економіку країни збільшився. з 2017 року іноземні інвестиції в економіку країни значно скоротилися. Таким чином, за період з 1 по 6 місяці 2019 року іноземні інвестори вклали в українську економіку 2 859,1 млн грн. Було заарештовано 33 010 мільйонів доларів. Прямі інвестиції США( акціонерний капітал), 2018/1~6 – 1 042,4 мільйона доларів. США та 351,3 мільйона доларів. Сполучені Штати ,відповідно [75]. Станом на 31 грудня 2020 року загальний обсяг прямих іноземних інвестицій за весь інвестиційний період склав 510 мільярдів ієн (19560 мільйонів доларів), з яких 430 мільярдів ієн (37140 мільйонів доларів) припадало на акціонерний капітал. У той же час, слід зазначити, що зниження вартості капіталу через переоцінку, збитків і реклсифікацій відбулося в розмірі 23,5 великих інвестиційних країн, що становить 10% від загального обсягу прямих інвестицій Америки, Нідерландів-5769,0 мільярдів доларів США, США, Німеччина-55447,4 млн. доларів США, Сполучені Штати, Російська Федерація-4740,4 мільярдів доларів. США, Австрія - 2629,8 млн.Сполучені Штати, Великобританія-1959,0 млн. доларів. Сполучені Штати, Віргінські острови (Великобританія) - 17 мільярдів 1950 мільйонів доларів. США, Франція - 1526,0 мільйонів фунтів стерлінгів. США, Швейцарія-1476.5 мільйонів доларів. Сполучені Штати та Італія - 964,9 мільйона доларів США.

Згідно з даними дослідження, на кінець звітного періоду частка машинобудівної галузі в промисловому виробництві склала 7,2%, частка експорту машинобудівних підприємств в загальному обсязі промислового виробництва склала 13,2%, а частка продажів інноваційної продукції в загальному обсязі промисловості склала 26,9%), тобто цей сектор одночасно є однією з найпотужніших баз для інновацій, що працюють в ньому компанії показали, що вони можуть бути каталізаторами економічного зростання, забезпечувати розширення виробництва, підвищувати ефективність і сприяти розширенню експортного потенціалу країни....

Серед проблем необхідно виділити наступні: базові заводи з виробництва складного обладнання знаходяться в складних умовах.Масальний знос основних фондів базових підприємств галузі, які не оновлювалися протягом останніх 15 років, негативно позначається на конкурентоспроможності, якості та собівартості

продукції. Рівень освоєння виробництва нового конкурентоспроможного обладнання низький.

За останні роки показники діяльності машинобудівних підприємств стабілізувалися, рентабельність виробничої та операційної діяльності зросла, а кількість збиткових підприємств скоротилася (Таблиця 2.1). Аналіз рентабельності машинобудування і промислових підприємств в 2005-2022 роках показує, що в останні роки, як в цілому по промисловості України, так і в машинобудівній галузі, в 2020 і 2021 роках, відповідно, рентабельність становила 8,8% і 9,8%, в 2022 році склала всього 7,3%. Але позитивною стороною є зменшення кількості збиткових компаній.

Таблиця 2.1  
Динаміка показників діяльності підприємств машинобудування в 2005-2022 рр.

| Роки | Обсяги реалізованої продукції |                                   | Рентабельність (збитковість) операційної діяльності підприємств, % | Підприємства, які одержали збиток, % до загальної кількості підприємств |
|------|-------------------------------|-----------------------------------|--|---|
|      | млн грн                       | Зростання до попереднього року, % |  |   |
| 2005 | 59668,1                       | 111,4                             | 3,4  | 33,3  |
| 2006 | 68730,6                       | 115,2                             | 3,6  | 33,3  |
| 2007 | 98339,9                       | 143,1                             | 3,64   | 30,8  |
| 2008 | 121780,4                      | 123,8                             | 2,9  | 36,1  |
| 2009 | 85833                         | 70,5                              | 4,7  | 39,3  |
| 2010 | 109095,2                      | 127,1                             | 6,6  | 41,8  |
| 2011 | 151196,1                      | 138,6                             | 8,6  | 34,4  |
| 2012 | 164920,1                      | 109,1                             | 10,2   | 34,8  |
| 2013 | 131379,6                      | 79,7                              | 6,6  | 35,8  |
| 2017 | 113842,2                      | 86,7                              | -2,9   | 36,3  |
| 2018 | 129652,3                      | 113,9                             | 3,4  | 26,0  |
| 2019 | 151536,5                      | 116,9                             | 8,0  | 23,1  |
| 2020 | 185347,7                      | 122,3                             | 9,8  | 22,6  |
| 2021 | 220466,3                      | 118,0                             | 8,8  | 23,3  |
| 2022 | 235742,9                      | 107,9                             | 7,3  | 24,7  |

Примітка: сформувано автором на основі джерел [45; 74].

Важливим показником, що характеризує стабільне функціонування підприємства в галузі, є обсяг виробництва і реалізації продукції, який також формує фінансові результати підприємства.

Обсяг продажів промислової продукції (Таблиця 2.1) аналізується по машинобудівним підприємствам галузі в цілому і за видами готової продукції. Обсяг

реалізованої продукції машинобудування в період 2010-2012 рр. збільшився, з 2013 р. знизився і в 2018 р. досяг 2,6,7 млрд. грн., що менше обсягу в 8,9,5 млрд. грн. у 2010 р. і 11,6,83 млрд. грн. у 2012 р. зниження обсягу виробництва машинного обладнання призвело до зниження обсягів реалізації продукції машинобудування в 2012 р. - вироблена продукція, продана в кінці 2018 року, спостерігається в розрізі всіх її видів. Це буде. Це пов'язано з тим, що в 2013 році криза почала загострюватися у всіх сферах політичних і соціально-економічних відносин країни. Спад виробництва призвів до зниження виручки машинобудівної галузі і збитків як для галузі в цілому, так і для виду виробництва готової продукції. Машинобудування є найбільш сприятливою галуззю для залучення інноваційних розробок та інвестицій, проте галузь змогла завершити 2017-2018 фінансовий рік і на підсумках 2017 року зазнала великих збитків по всій галузі в розмірі 20045 млн. грн., 13459,7 млн. грн. На кінець 2018 року, а також для виробництва всіх видів машинобудівної продукції. Це свідчить про те, що значне число машинобудівних підприємств не змогли самостійно фінансувати господарську діяльність і здійснювати інвестиційний розвиток. З 2017 по 2022 рік обсяг реалізованої продукції збільшився.

Виходячи з даних, наведених у таблиці 2.1, ланцюговий темп зростання обсягу продажів промислового обладнання в 2002-2004, 2007, 2009, 2011-2012 роках порівняно з ланцюговим темпом зростання обсягу продажів промислової продукції в 2009, 2013 і 2017 роках становить всього близько 1,5 рази. Величина ланцюгового темпу зростання обсягу проданого промислового обладнання менше, ніж ланцюговий темп зростання обсягу проданої промислової продукції (протягом цих років темп зростання ланцюжка має негативне значення, і спостерігається зниження обсягу проданої продукції через негативні наслідки зміни клімату). глобальна фінансова криза). Ці періоди характеризуються зниженням ефективності української промисловості.

Однак висока матеріаломісткість виробів машинного виробництва, енергоємність технологій машинного виробництва, специфіка умов реалізації готової продукції і тривалій виробничий цикл її виготовлення роблять машинне виробництво особливо чутливим до економічних ознак кризи. Щоб виявити

проблемні аспекти в галузі машинобудування та їх вплив на інвестиційний процес, ми аналізуємо основні показники розвитку машинобудівної галузі за останні роки.

У промисловий сектор України у 2005-2022 роках було залучено в середньому 30% від загального обсягу капітальних вкладень в українську економіку. Незважаючи на позитивну тенденцію зростання частки галузі в структурі освоєних в економіці капітальних вкладень (з 2005 р. до 20% в 2020 р. до 40% в 2020 р.) і майже триразове збільшення обсягу освоєних в промисловості інвестицій (з 2005 р. до 3503100 млн грн в 2022 р. до 9 млрд грн (274380 млн грн), темпи зростання інвестицій в галузь знизилися.

Не жаль, технічний рівень виробничої системи багатьох вітчизняних підприємств низький, а фізичний і моральний знос технологічної бази значний (від 52% до 75% в деяких галузях промисловості). Наприклад, за даними Інституту стратегічних досліджень, у 2020 році рівень зносу основних фондів у машинобудуванні досяг 83% [92, С.150]. При цьому коефіцієнт ліквідації застарілих основних фондів у промисловості становить менше 1 відсотка (0,93%), а максимально допустиме значення цього коефіцієнта становить не менше 2,5% [75]. Це обумовлює високу ресурсо-і енергоємність вітчизняної продукції і робить значний вплив на навколишнє середовище. Так, для 11. ВВП України витрачає на енергоресурси в 2,6 рази більше середньосвітового рівня, що також впливає на структуру імпорту (у 2019 році на нафту і газ припадало 41,0%, з яких 29,0% припадало на нафту і 12,0% на природний газ). Продуктивність праці досягає лише 25-30% від рівня країн ЄС. З цих причин, незважаючи на дешеву робочу силу, окремі види продукції вітчизняних підприємств перевищують ціни світового ринку на 30-70%, не є конкурентоспроможними, роблять Україну високорозвиненою країною з високою капіталомісткістю машинобудування, а фінансове становище більшості машинобудівних підприємств в останні роки погіршився. у зв'язку з погіршенням якості така модернізація стає проблемою без залучення стратегічних інвесторів. Але, як показав аналіз інвестиційного процесу за останні роки (дбл. 2.2), тільки близько 10% капітальних вкладень направляється в сектор переробної промисловості

України, і ще менше - в Машинобудування, продукція якого повинна бути найбільш наукомісткою.

А в 2021 і 2022 роках обсяг капітальних вкладень в Машинобудування абсолютно збільшився, але в основному це пов'язано з девальвацією гривні і збільшенням вартості обладнання, що купується у вільно конвертованій валюті.

Як видно з наведених вище даних, умовно кажучи, частка інвестицій в Машинобудування знизилася з 2017 року до 20,1%, в 2018 році - до 17,8%.

Таблиця 2.2  
Капітальні інвестиції за видами промислової діяльності у 2005–2022 рр.

| Рік  | Промисловість |                                   | Машинобудування |                                   |
|------|---------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
|      | млн грн       | Зростання до попереднього року, % | млн грн         | Зростання до попереднього року, % |
| 2005 | 35031         | 124,3                             | 2211            | 99,3                              |
| 2006 | 44804         | 127,9                             | 3613            | 162,3                             |
| 2007 | 6434          | 183,7                             | 5340            | 237,2                             |
| 2008 | 7661          | 119,1                             | 6189            | 115,9                             |
| 2009 | 5765          | 75,2                              | 3564            | 57,6                              |
| 2010 | 5384,4        | 98,4                              | 4249,7          | 119,2                             |
| 2011 | 8725,8        | 159,2                             | 5754,0          | 135,4                             |
| 2012 | 91598,4       | 116,1                             | 6927,7          | 120,4                             |
| 2013 | 97574,1       | 102,0                             | 6598,7          | 95,3                              |
| 2017 | 86242,0       | 88,4                              | 6101,0          | 92,5                              |
| 2018 | 87656,0       | 101,6                             | 6234,1          | 102,2                             |
| 2019 | 117753,6      | 134,3                             | 8121,0          | 130,3                             |
| 2020 | 143300,0      | 121,7                             | 9850,3          | 121,3                             |
| 2021 | 198896,0      | 139,8                             | 11835,3         | 120,2                             |
| 2022 | 254196,2      | 127,8                             | 10966,2         | 92,7                              |

Примітка: сформовано автором на основі джерел [75; 78]

Крім того, як показує більш детальний аналіз структури капітальних вкладень, тільки 3-7% від загального обсягу інвестицій вкладається у виробництво високотехнологічної продукції (виробництво комп'ютерів, електроніки, оптики і т.д.). За останні 2 роки ця частка знизилася майже вдвічі порівняно з попередніми роками [75]. Це означає, що стратегічні інвестори не прагнуть вкладати кошти в розвиток таких компаній, можливо, через низьку конкурентоспроможність їх продукції на світовому ринку.

Обсяг прямих іноземних інвестицій в Україну залишається незначним і має тенденцію до зниження (рисунок 2.1). Обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у

вигляді капіталу станом на 2022-10-1 в Україні досяг 3473 000 мільйонів доларів, що становить 18 мільярдів 2000 мільйонів доларів, тобто на 5,5% більше, ніж з початку року.

У динаміці та структурі інвестиційного фінансування основна роль власних коштів компанії у складі інвестиційних ресурсів порівняно із залученням інших джерел фінансування як і раніше є позитивною тенденцією, проте частка кредитів у джерелах інвестиційного фінансування поступово збільшується.

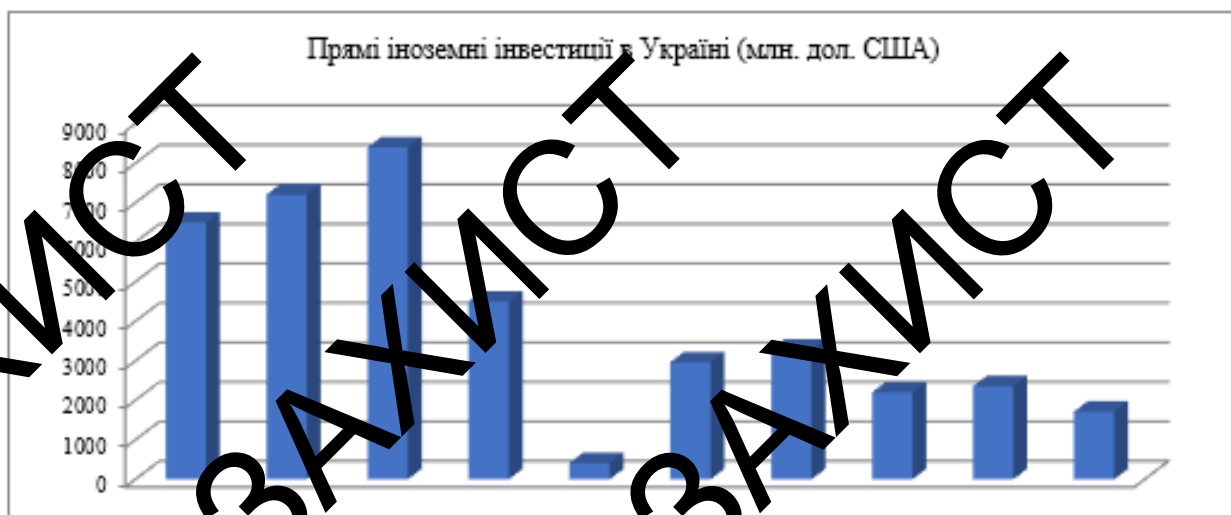


Рис. 2.1. Прямі іноземні інвестиції в економіку України за 2010 – 2022 рр.  
Примітка: побудовано автором за даними [75], 2022 рік – дані за I-III квартали

За даними Державного бюро статистики, в останні роки частка кредитів на інвестиційну діяльність мала тенденцію до збільшення, але в 2022 році обсяг кредитів на інвестиції скоротився.

Водночас слід зазначити, що основним джерелом капітальних вкладень у машинобудівну галузь є самофінансування підприємств та організацій, а частка загальних капітальних вкладень у галузь з 2010 по 2022 рік становить у середньому 95,1%. Виходячи з динаміки таких капіталовкладень і показників діяльності машинобудівних компаній, можна зробити висновок, що інвестиційний процес недостатньо обґрунтований. Враховуючи, що більшу частину в структурі капітальних вкладень займають витрати на обладнання, можна припустити, що технологічні оновлення виробляються тільки для простого тиражування виробничої системи і не включають в себе новітні технології, які можуть розширити ринкові можливості існуючих підприємств.



В результаті обсяг продажів продукції, особливо інноваційної, не збільшиться. І навпаки, частка реалізованої інноваційної продукції в загальній виручці від реалізації промислової продукції дуже низька (Таблиця 2.3).

Таким чином, аналіз динаміки і структури інвестиційних процесів в українському машинобудуванні показує, що вони в першу чергу спрямовані на просте технічне відтворення існуючого виробничого обладнання і не забезпечують реалізацію проектів інноваційного розвитку на підприємствах цієї галузі. Не створюють умов для розширення ринкових можливостей і збільшення виробничих потужностей.

Таблиця 2.3

Порівняльна динаміка темпів технологічного оновлення вітчизняних промислових підприємств і випуску продуктивних інновацій

| Дані за роками   |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
|--|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|--|
| 2010   | 2011  | 2012  | 2013  | 2017  | 2018 | 2019 | 2020  | 2021 |  |
| Уведено нових технологічних процесів, од.  |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
| 1419   | 1647  | 1993  | 2043  | 2510  | 2188 | 1576 | 1743  | 1695 |  |
| Темпи впровадження нових технологічних процесів, %*  |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
| 123,9  | 116,1 | 114,9 | 107,9 | 122,9 | 87,2 | 72,0 | 110,6 | 97,2 |  |
| Освоєно виробництво нових видів продукції, од.   |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
| 2408   | 2526  | 2685  | 2408  | 3238  | 3403 | 3138 | 3661  | 3588 |  |
| – з них нових видів техніки, од.   |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
| 648  | 669   | 897   | 942   | 809   | 769  | 657  | 1314  | 1210 |  |
| Частка зразків нової техніки у загальній кількості інновацій   |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
| 24,1   | 27,8  | 27,7  | 27,7  | 25,8  | 22,6 | 20,8 | 35,9  | 33,7 |  |
| Темпи виведення на ринок продуктивних інновацій, %**   |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
| 101,3  | 88,1  | 82,4  | 142,4 | 98,6  | 93,4 | 92,2 | 116,7 | 98,0 |  |
| Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі виручки від реалізації промислової продукції, % |       |       |       |       |      |      |       |      |  |
| 6,7  | 5,9   | 4,8   | 3,8   | 3,8   | 3,3  | 3,3  | 2,5   | 3,1  |  |

В результаті вітчизняне машинобудування все більше втрачає не тільки можливість експорту, а й роль накопичувача капіталу в технологічному оновленні виробничого сектора національної економіки.

У певних сегментах світового машинобудування Україна може успішно конкурувати із зарубіжними виробниками як за ціною, так і за якістю продукції. Прикладами цього є АТ "Мотор Січ", АТ "Дніпропетровський агрегатний завод", державне підприємство "Луцький ремонтний завод "Мотор", АТ "\*\*\*\*\*", що

здійснюють своєчасну модернізацію виробництва і стратегічних труб одночасно, коливання обсягу інвестицій і його значне зниження в роки поглиблення економічної кризи, чутливість вплив інвестиційного мікроклімату на негативні явища в суспільстві, які відбуваються під впливом кризи, і повернення інвестиційних ресурсів - це відображення невпевненості інвесторів на фінансових ринках.

## **2.2. Загальна характеристика АТ «\*\*\*\*\*» та аналізування основних показників його виробничо-господарської діяльності**

Публічне акціонерне товариство «\*\*\*\*\*» (далі – Товариство) створене згідно з рішенням Фонду державного майна №40-АТ від 23 червня 1994 року та рішенням зборів уповноважених організації орендарів орендного підприємства «Луцький підшипниковий завод» №2 від 5 липня 1994 року, на підставі яких орендне підприємство «Луцький підшипниковий завод» було перетворено у відкрите акціонерне товариство «Луцький підшипниковий завод» згідно з Декретом КМУ №57-93 від 20 травня 1993 року «Про приватизацію цілісних майнових комплексів державних підприємств та їх структурних підрозділів, зданих в оренду». Рішенням загальних зборів акціонерів від 14 грудня 2006 року воно перейменоване з АТ «Луцький підшипниковий завод» у АТ «\*\*\*\*\*», а рішенням загальних зборів акціонерів від 16 грудня 2020 року перейменовано з АТ «\*\*\*\*\*» у Публічне акціонерне товариство «\*\*\*\*\*».

На «\*\*\*\*\*» виробляють підшипники для вантажних автомобілів та сільськогосподарської техніки. Українські товари європейської якості використовують такі всесвітньо відомі торгові марки, як «MAN», «Volvo», «Mercedes», «Isuzu», «Hino» та ін. продукцію «\*\*\*\*\*», вироблену в Україні, постачають до 40 країн світу. Найбільше експортують у Німеччину, Італію, Швецію, Бразилію, США, Японію.

Формальні реквізити

Найменування Товариства: повне найменування – Публічне акціонерне товариство «\*\*\*\*\*», скорочене найменування – АТ «\*\*\*\*\*».

Код за ЄДРПОУ – 05745160. Код за КОАТУУ – 0710100000. Код за КОПФГ – 230. Основні види діяльності за КВЕД: 29.14.0 – виробництво підшипників та компонентів до них (кілець, роликів та сепараторів); 51.54.0 – оптова торгівля залізними виробами; 51.90.0 – інші види оптової торгівлі.

Місцезнаходження Товариства: Україна, 43017, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Боженка, 34. Телефон: +38(0332) 74-63-02, 74-63-34, 74-63-47, 74-63-50. Веб-сайт: [http://www.\\*\\*\\*\\*\\*.com](http://www.*****.com). Генеральний директор – Богдан Волчок.

Засновники Товариства – ФДМУ та Організація грендарів орендного підприємства «Луцький підшипниковий завод» – акціями не володіють. АТ «\*\*\*\*\*» належить до об'єднання Акцієболагет \*\*\*\*\* що знаходиться у місті Гетеборг (Швеція), якому належить контрольний пакет акцій.

Вищим органом товариства є загальні збори акціонерів Товариства. Правочинність загальних зборів та прийнятих ними рішень, порядок та строки їх скликання визначаються відповідно до чинного законодавства України та Статуту Товариства. Органами управління Товариства є: загальні збори акціонерів Товариства; наглядова рада Товариства; рада директорів Товариства.

Товариство є юридичною особою і без будь-яких обмежень володіє, користується та розпоряджається своїм майном. Статутний капітал Товариства складає 284736732,75 (двісті вісімдесят чотири мільйони сімсот тридцять шість тисяч сімсот тридцять дві гривні сімдесят п'ять копійок) грн. і поділяється на 1138946931 (один мільярд сто тридцять вісім мільйонів дев'ятсот сорок шість тисяч дев'ятсот тридцять одну) просту іменну акцію номінальною вартістю 0,25 грн.

Товариство здійснює свою діяльність відповідно до чинного законодавства України та статуту АТ «\*\*\*\*\*». Товариство має самостійний баланс, рахунки в банках, печатку.

Метою створення компанії є здійснення діяльності в області виробництва підшипників і супутніх товарів з метою отримання прибутку.

Об'єктами діяльності є:

Розробка, виробництво і продаж підшипників, опорних деталей і підшипникових вузлів;

Розробка нових типів підшипників, їх установка і ремонт;

Проектування, будівництво, реконструкція, відновлення, технічне переозброєння та введення в експлуатацію;

Маркетингові дослідження в області продажів продукції та послуг в Україні та за кордоном;

Розробка, виробництво і продаж спеціалізованого технічного обладнання, інструментів та іншої продукції промислового і технічного призначення;

Здійснення торговельної (оптової та роздрібною), брокерської, біржової, брокерсько-дилерської діяльності як в Україні, так і за кордоном;

Інші види економічної та комерційної діяльності, які не заборонені чинним законодавством України та не відповідають цілям, визначеним у статуті компанії.

У структурі \*\* \*\* є 2 підрозділи:

автомобільний сектор, який включає в себе технічне обслуговування транспорту, вантажних і легкових автомобілів, мотоциклів та електрообладнання.

У відділі сервісного обслуговування, в тому числі обслуговування вторинного промислового ринку, логістику та дистрибуцію;

І промисловий сектор. Це спеціалізоване обладнання, енергетика, гідроенергетика, важка промисловість і транспорт.

Крім прецизійних підшипників, \*\* \*\* виробляє мастильні матеріали, обладнання для діагностики вібрації та інструменти для установки, демонтажу та експлуатації підшипників.

\*\* \*\* відповідає за технічну підтримку, сервісне обслуговування, діагностику та навчання. 1. Ltd є світовим лідером у виробництві підшипників і одним з найбільших виробників підшипникової сталі.

З кожних 100 підшипників, що використовуються в світі – 20 з маркою фірми \*\* \*\*. Група \*\* \*\*, історія якої налічує 111 років, має 108 заводів в 29 країнах світу. Присутній більш ніж у 130 країнах в 40 спеціалізованих сегментах. Кількість її співробітників перевищує 45600 осіб.

Сьогодні АТ «\*\*\*\*\*» – стабільне підприємство, індустріальний лідер, що розвивається в регіоні, одне з кращих підприємств в підшипниковій індустрії. Найбільший споживач продукції луцького заводу – підприємства групи Volkswagen. Підшипники також поставляються іншим світовим і європейським автовиробникам – MAN, Iveco, Scania, Meritor і т.д. Компоненти поставляються іншим заводам \*\*\*\*\* в Німеччині, Польщі, Іспанії, Бразилії, Китаї. В Україні основні споживачі – «АвтоКрАЗ», виробники компонентів, сільгосптехніки і вторинний ринок запчастин.

«\*\*\*\*\*» спеціалізується на виробництві роликів конічних підшипників і компонентів до них (кілець, роликів і сепараторів). Проектна потужність заводу складає 34 млн конічних і карданних підшипників на рік. Станом на I квартал 2022 року шведській Aktiebolaget \*\*\*\*\* належить 99,8917% акцій АТ «\*\*\*\*\*».

Стандарти якості ЄС відрізняються від українських. Зокрема, технічні вимоги до гарантованого терміну ресурсу використання є вищими. Наприклад, для підшипників – це певна кількість годин безперебійної роботи без заміни. Крім того, це такі параметри, як безшумність у роботі та ін. І обов'язково – наявність сертифікованих систем менеджменту якості, навколишнього середовища.

Завод має багату історію й динамічно розвивається. В травні 2020 року на підприємстві «\*\*\*\*\*» стартував процес подання пропозицій з покращення (Кайдзен ідея). Група \*\*\*\*\* , провідний світовий виробник підшипників, у 2020 році має намір інвестувати в розвиток виробництва «\*\*\*\*\*» близько 270 млн грн., в тому числі в створення потужностей для виробництва продукції нового покоління – підшипникових вузлів TMU». За 20 років група \*\*\*\*\* в цілому інвестувала в модернізацію і розвиток підприємства понад 120 млн євро.

Стратегічні цілі «\*\*\*\*\*» невід'ємні від цілей головної компанії – бути беззаперечним лідером на глобальному ринку підшипників (звичайно, у сегменті спеціалізації). 2022 р. у плані перспективного зростання є дуже амбітним, адже плануються інвестувати 88 млн шведських крон (приблизно 270 млн грн.) в тому числі у створення потужностей для виробництва продукції нового покоління – підшипникових вузлів TMU.

Структура збуту продукції заводу у 2022 р. була наступною. Минулого року на внутрішньому ринку було реалізовано 4,9% продукції, експорт склав 95,1%. Основним ринком збуту є країни ЄС (Німеччина, Італія, Швеція, Польща, Іспанія). Найбільший споживач підшипників Луцького заводу – підприємства Групи Volkswagen, також підшипники поставляються провідним світовим та європейським автовиробникам: MAN, Iveco, Scania, Meritor тощо. Значну частку у продажах складають поставки компонентів підшипників для інших заводів \*\*\*\*\* в Німеччині, Польщі, Іспанії, Бразилії, Китаї.

Частка збуту займає завод на українському ринку, є незначною. Так внаслідок малої місткості ринку України, занепаду автомобільної галузі продажі для українського ринку незначні. Основними споживачами на внутрішньому ринку є ПрАТ «КрАЗ», виробники компонентів і сільськогосподарської техніки та вторинний ринок запчастин. Але у 2021 р. підприємству вдалося наростити продажі для українського ринку на 46,6%, до 97,6 млн грн. Підприємство активно освоює нові закордонні ринки. Так у 2021 р. експорт збільшився на 270 млн грн. – було реалізовано продукції приблизно на 1,89 млрд грн. Найдинамічніше розвивалися продажі для Німеччини, Швеції, Бразилії, Уругваю.

Основними постачальниками матеріалів для підприємства є Оскольський електрометалургійний комбінат, завод «Красная Етна», АТ ТД «ИРБИС» – електроенергія, газ, ТзОВ Баркор – масла, заводи \*\*\*\*\* розташовані в Німеччині, Болгарії, Польщі.

Організаційну структуру управління Товариства можна подати у вигляді схеми (рис. 2.2).

Наведена структура управління належить до лінійно-функціонального типу структур, що дозволяє ефективно організувати процеси прийняття рішень, на всіх рівнях управління:

- стратегічні рішення – на рівні засновників і дирекції;
- тактичні рішення – на рівні підрозділів і служб;
- оперативні рішення – на операційно-технологічному рівні.



Рис. 2.2. Організаційна структура управління АТ «\*\*\*\*\*»

Така структура управління дозволяє організувати ефективні інформаційні комунікації, що забезпечить стабільний документообіг і високу оперативність керування, також вона зберігає ціленаправленість лінійної структури та дає можливість спеціалізувати виконання окремих функцій, що в свою чергу дозволяє підвищити компетентність управління.

Недоліком організаційної структури АТ «\*\*\*\*\*» є недостатньо чітка розмежованість відповідальності між вищими посадами і зазвичай той, хто приймає рішення, як правило, в його реалізації участі не бере, негативним виступає тенденція до надмірної централізації, бо у Товаристві надмірно розвинута система зв'язків по вертикалі.

Необхідно відзначити, що на АТ «\*\*\*\*\*» досить висока середня зарплата, яка в кілька разів перевищує середню в області становить понад 17 тисяч гривень на кінець 2022 року, а для кваліфікованих спеціалістів вдвічі більше.

Організаційна структура включає: 6 директорів, 6 управлінь, 1 виробництво в Івано-Франківському районі, 6 цехів, 13 самостійних структурних підрозділів.

Таблиця 2.4

Аналіз основних показників господарської діяльності АТ «\*\*\*\*\*» за 2018 – 2022 рр.

| Назва показника  | Роки    |          |         |         |         | Відхилення від попереднього періоду |         |             |        |
|--|---------|----------|---------|---------|---------|-------------------------------------|---------|-------------|--------|
|  | 2018    | 2019     | 2020    | 2021    | 2022    | Абсолютне, + –                      |         | Відносне, % |        |
|  |         |          |         |         |         | 2021                                | 2022    | 2021        | 2022   |
| Обсяг продукції в натуральних вимірниках, тис. шт.                 | 59462,9 | 65211,5  | 72849,0 | 81598,0 | 70243,1 | 8749                                | -       | 12,01       | -13,92 |
| Чистий дохід від реалізації продукції тис.грн.                     | 1480893 | 1680212  | 1981108 | 2113799 | 1636043 | 132691                              | -477756 | 6,70        | -22,60 |
| Собівартість реалізованої продукції, тис.грн.                      | 944822  | 1233050  | 1528507 | 1767948 | 1494849 | 239441                              | -273099 | 15,67       | -15,45 |
| Валовий прибуток, тис. грн.  | 536071  | 447162   | 452601  | 345851  | 141194  | -106750                             | -204657 | -23,59      | -59,17 |
| Чистий прибуток (збиток), тис.грн.                                 | 324391  | 266157   | 214000  | 100801  | -80554  | -113280                             | -180555 | -52,91      | -      |
| Власний капітал, тис. грн.   | 919024  | 1012022  | 1074989 | 1173971 | 983650  | -101800                             | -90321  | 0,09        | -8,41  |
| Рентабельність власного капіталу, %                                | 35,2    | 26,4     | 19,9    | 9,39    | -8,19   | -40,5                               | -17,8   | -52,81      | -      |
| Рентабельність продажу, %  | 36,20   | 26,5     | 22,9    | 16,4    | 8,63    | -6,5                                | -7,77   | -28,38      | -47,38 |
| Рентабельність активів, %  | 30,7    | 22,1     | 16,4    | 7,85    | 6,0     | -8,55                               | -14,15  | -52,13      | -      |
| Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, послуги, тис.грн. | 27384   | 36303    | 57275   | 39617   | 33081   | -17658                              | -6536   | -30,83      | -16,50 |
| Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги, тис.грн.   | 43788   | 73565    | 83263   | 77860   | 115882  | -5403                               | 38022   | -6,49       | 48,83  |
| Валюта балансу   | 1055816 | 1202783  | 1309615 | 1284501 | 1278878 | -25114                              | -5623   | -1,92       | -0,44  |
| Середньооблікова чисельність працівників, осіб.                    | 1206    | 1289     | 1348    | 1392    | 1292    | 44                                  | -100    | 3,26        | -7,18  |
| Вирібок на одного працівника, тис.грн.                             | 1227,94 | 1303,5   | 1469,7  | 1518,5  | 1266,3  | 48,8                                | -252,2  | 3,32        | -16,61 |
| ФОП усіх працівників   | 89590,5 | 127852,0 | 181396  | 242212  | 272180  | 60816                               | 29968   | 33,53       | 12,37  |
| Середньомісячна ЗП 1-го працівника, грн.                           | 7428,7  | 9918,7   | 13456,7 | 17400,3 | 21066,6 | 3943,6                              | 3666,3  | 29,31       | 21,07  |
| Середньорічна вартість оборотних активів, тис.грн                  | 638171  | 811304   | 909363  | 898146  | 785826  | -11217                              | -112320 | -1,23       | -12,51 |
| Середньорічна вартість ОФ, тис.грн.                                | 271133  | 295888   | 31886   | 350576  | 366364  | 31712                               | 1578    | 9,95        | 4,50   |
| Фондовіддача, грн  | 5,46    | 5,68     | 6,21    | 6,03    | 4,47    | -0,18                               | -1,56   | -2,90       | -25,87 |

Основне виробництво включає: ковальсько-термічний цех; автоматноточарний цех; шліфувально-слюсарний цех; роликівий цех; сепараторна дільниця; цех карданних підшипників.

Аналіз успішності функціонування «\*\*\*\*\*» за 2019 – 2021 роки та відповідно інвестиційного забезпечення технологічного оновлення підприємства слід



розпочати з аналізу основних показників виробничо-господарської діяльності АТ «\*\*\*\*\*».

Абсолютні величини та розрахункові значення ключових показників діяльності досліджуваного підприємства відображено в таблиці 2.4.

Проаналізувавши дані таблиці 2.4, ми можемо зробити такі висновки:

Продажі в 2020-2021 роках зросли на 132691 тисячу гривень (6,7%), а в період 2021-2022 років знизилися на 477756 тисяч гривень (22,6%), але вартість в 2021 році зросла на 15,67% в порівнянні з попереднім роком, а в 2022 році знизилася на 15,45%, в результаті чого склала 149484 тисяч гривень і так далі. Тому собівартість продукції зростала значно швидше, ніж обсяг продажів, що негативно позначалося на фінансових результатах виробничо-господарської діяльності, тобто на зростанні прибутку компанії.

Обсяг продажів продукції збільшується з кожним роком аж до 2022 року, і можна відстежити позитивну тенденцію до зростання, яка сталася через збільшення попиту на продукцію фабрики, яка стала більш якісною і доступною завдяки автоматизації виробничого процесу. Компанії вдалося встановити доступні ціни не тільки на постачання сировини, матеріалів та електроенергії, а й налагодити стабільний контакт зі споживачами продукції. 3/1 підшипників, і це все партії, замовляються для країн Південної Америки. Валовий прибуток АТ «\*\*\*\*\*» за 2020 – 2022 роки скоротився на 23,59 %, і на 59,17 % відповідно.

Водночас слід зазначити, що чистий прибуток компанії знижувався протягом усього аналізованого періоду. А у 2022 році компанія зазнала збитків. Так, у 2020-2022 роках чистий прибуток АТ "\*\*\*\*\*" знизився майже у 3 рази (на 235,4%), а у 2022 році, порівняно з 2021 роком, збиток збільшився у 2 рази (зростання збитку склало 179,91%). Саме тому у 2020 та 2022 роках спостерігається негативна тенденція зниження чистого прибутку через збільшення обсягів діяльності.

Таке зниження чистого прибутку компанії є не дуже хорошим результатом діяльності, так як активи компанії вирости значно швидшими темпами, ніж результати за той же період. Таким чином, валюта на балансі компаній в 2020 році збільшилася всього на 3,9% в порівнянні з 2019 роком, а в 2021 році, в порівнянні з

2020 роком, знизилася на 1,9%, а в 2022 році знизилася на 0,44% в порівнянні з попереднім роком, в той час як чистий прибуток компаній в 2017-2021 роках знизився більш ніж на в 4 рази, а в 2021 році збільшився на 52,9%. Знижений. За весь аналізований період лише 2022 рік був повністю збитковим.

Слід зазначити, що валюта балансу у 2022 році досягла 1278878 тисяч гривень, а у 2019 році - 1202783 тисяч гривень. У 2020 році - 1309615 тис.грн, це на 106832 тис. грн (на 8,9%) більше, ніж у попередньому році, а в 2021 році-1284501 тис. грн, це менше, ніж у 2020 році на 25114 тис. грн (на 1,9%), і це свідчить про те, що компанія зуміла розширити свою діяльність, розширивши ринок збуту і постійні клієнти знайдіть збільште свій портфель замовлень на власні товари та послуги.

Існують значні коливання капіталу компанії рентабельності його використання, що є неоднозначним явищем. Таким чином, у 2021 році порівняно з 2020 роком капітал компанії залишився приблизно на колишньому рівні, а рентабельність його використання знизилася більш ніж удвічі (на 52,8%). У 2022 році ці показники знизилася, але швидшими темпами, ніж у 2021 році. Зокрема, у 2022 році, порівняно з 2021 роком, капітал компанії скоротився на 8,41%, а рентабельність капіталу знизилася на 187,22%. За останні 2 роки, у 2020 та 2021 роках, рентабельність власного капіталу різко впала, і це негативне явище.

Коливання всіх показників рентабельності неоднозначні в діяльності компанії. Однак у 2020, 2021 та 2022 роках рентабельність знизилася. Таким чином, за аналізований період рентабельність реалізації продукції за валовим прибутком знизилася з 2020 року до 22,9%, у 2022 році - до 8,63%. Тобто зниження виручки від продажів у 2021 році склало 6,5%, а у 2022 році - 7,77%. Дохід у 2019, 2020 та 2021 роках знизився на 26,2%, 14,2% та 28,4% відповідно.

Найзначнішим зниженням у 2020, 2021 та 2022 роках стала рентабельність активів. У попередній період рентабельність активів дуже значно зростає в 2017 році - з 7,24% в 2018 році до 30,72%. Тобто рентабельність активів зростає у 2018 році на 54,1%. А в 2021 році вона знизилася на 52,1%, а в 2022 році - на 180,25%.

Дебіторська заборгованість у 2020 році, порівняно з попереднім 2019 роком, збільшилася на 20 972 тисячі гривень (-57,8%) а за період з 2020 по 2021 рік

зменшилася на 17 658 тисяч гривень (-30,8%). На кінець звітного періоду цей показник досяг 33081 тис.грн. Збільшення дебіторської заборгованості пов'язане з попитом на продукцію фабрики.

Кредиторська заборгованість АТ" \*\*\*\*\* " мала неоднозначну динаміку. Так, у 2021 році вона скоротилася на 6,5%, а у 2022 році збільшилася на 38022 тис.грн. У 2019 році, порівняно з 2018 роком, він збільшився на 29777 тис.грн (%) за період 2019-2020 років. Це свідчить про зростання ще на 9698 тисяч гривень (на 13,2%), накопичення заборгованості та зниження платоспроможності. Але, з іншого боку, це явище можна розглядати як результат швидкого розширення діяльності заводу.

Середня чисельність персоналу з 2019 по 2022 рік коливалася, але в цілому вона практично не змінилася. В результаті в 2022 році чисельність персоналу скоротилася на 100 осіб (7,18%) а з 2020 по 2021 рік вона збільшилася на 44 особи (3,26%). Наприкінці 2022 року цей показник сягне 1202 осіб, що порівняно з 2019 роком становить +5,1%.

Збільшення чисельності співробітників у 2021 році призвело до створення нових робочих місць за рахунок впровадження нового обладнання, що зажадало працівників, що володіють відповідними знаннями, вміннями і компетенціями, а також збільшення портфеля замовлень, продажів продукції за кордон, що призвело до збільшення виробництва і прибутку.

Скорочення чисельності співробітників у 2022 році пов'язане з реорганізацією виробництва, автоматизацією виробничих процесів. Водночас кількість працівників, які вийшли на пенсію, свідчить про те, що вони пішли з роботи за власним бажанням і за згодою сторін.

Заробітня плата співробітників зростає з кожним роком. Це пов'язано, з одного боку, зі збільшенням обсягів виробництва, орієнтацією на споживача, зміцненням позицій компанії на міжнародній арені після інвестицій \*\*\*\*\*, а з іншого боку, для виробництва високоякісної продукції співробітники повинні володіти високою кваліфікацією, можливо, вузькими спеціальностями, і постійно вдосконалюватися їх навички. Робота у важких і шкідливих для здоров'я умовах.

У період з 2020 по 2022 рік середньомісячна заробітна плата у 2021 році майже подвоїлася до 29,31%, а у 2022 році - до 21,07%, досягнувши 21066,6 грн. Так, тільки в 2017-2018 роках він виріс на 1293,41 грн. і 26,4% відповідно, а в 2019-2020 роках - на 8086,59 грн., а до кінця 2021 року досяг 17400,3 грн.

Слід зазначити, що середня заробітна плата в АТ "\*\*\*\*\*" в кілька разів вище, ніж в середньому по регіону, і складе більше 20 тисяч гривень, а для кваліфікованих фахівців – в два рази більше.

Позитивним явищем є збільшення середньорічної вартості оборотних активів компанії, що свідчить про збільшення обсягу діяльності. За аналізований період сума середньорічної вартості оборотних активів компанії збільшилася більш ніж в 2 рази. У 2021 році величина середньорічної вартості оборотних активів знизилася в порівнянні з 2020 роком на 1,2%, а в 2022 році в порівнянні з попереднім роком на 2,51%.

Середньорічна вартість наших основних засобів також збільшилася за аналізований період, але не значно. Таким чином, у 2021 році середньорічна вартість основних засобів компанії збільшилася на 9,9%. У 2022 році вартість основних засобів компанії збільшилася на 4,50%, а в 2020 році - ще на 7,8%. Це свідчить про позитивну тенденцію в оптимізації їх використання, оскільки рентабельність коштів збільшується. Рентабельність капіталу в 2020 році збільшилася в порівнянні з 2019 роком на 9,3%, а в 2021 році знизилася на 2,9% в порівнянні з попереднім роком.

Таким чином, можна зробити висновок, що в період 2019-2021 років в АТ "\*\*\*\*\* Україна" відбулися радикальні зміни, що стосуються як результатів діяльності, так і вимог до якості продукції, оптимізації ресурсного потенціалу компанії та використання основних засобів.

Слід зазначити, що обсяг виробленої і реалізованої продукції в 2019-2021 роках неухильно зростає у зв'язку зі зростаючим попитом на продукцію фабрики. Валова балансу постійно зростає, і це свідчить про те, що компанії вдалося розширити свою діяльність, знайти ринки збуту і постійних клієнтів, а також збільшити портфель замовлень на продукцію і послуги.

Чисельність співробітників на заводі стабільна, що пов'язано з реструктуризацією компанії, середня заробітна плата в АТ "\*\*\*\*\* Україна" зростає, в кілька разів перевищуючи середню по регіону, більш ніж на 16 тис. Це пов'язано зі збільшенням обсягів виробництва після інвестицій \*\*\*\*\*, орієнтацією на клієнта і зміцнення наших позицій на міжнародній арені.

Що стосується продуктивності праці на підприємстві, то вона зростає саме за рахунок збільшення обсягів виробництва, налагодження контактів із зарубіжними партнерами та експорту продукції. За підсумками 2022 року вироблення на 1 працівника склало 1 266,3 тис. грн.

У 2020 та 2021 роках чистий прибуток компанії сягнув 21410 млн грн та 10080 млн грн відповідно (у 2019 році – 25620 млн грн), а чистий прибуток збільшився на 19% до 198100 млн грн. Згідно з фінансовим звітом компанії, частка конічних великопідприємців в загальному обсязі продажів досягла 56,2% (1,088 млрд грн), комплектуючих для підприємців – 43,8% (847,4 млн грн).

У структурі продажів в минулому році найбільшу частку (майже 80%) займають країни ЄС – 1582 млрд грн, що на 14,2% більше, ніж роком раніше. На частку Росії та інших країн СНД припадає 12,5% (246,70 млн. грн., більше 54,3%). Поставки на український ринок склали 4,9% від загального обсягу продажів, збільшившись на 97,55% до 46,6 млн грн. Виробництво і показники діяльності заводу в 2020 році значно покращилися в порівнянні з 2019 роком, але погіршилися в 2021 і 2022 роках. Зокрема, в 2020 році обсяг продажів продукції досяг 20 мільярдів доларів. Отримано чистий прибуток у розмірі 17,9 млн грн, що на 16,2% більше, ніж роком раніше, а обсяг виробництва збільшився на 214,0%. \*\*\*\*\* Україна виплатила в цілому 38 600 млн грн податків та інших обов'язкових платежів (у 2019 році – більш ніж на 22,2% - 31 580 млн грн). Обсяги продажів збільшилися в 2021 році і знизилися в 2022 році, і було підтверджено, що поліпшення фінансових показників залежить від ряду факторів, включаючи більш високі курси валют, ціни на основні матеріали та енергоносії.

### 2.3. Оцінювання рівня технологічного оновлення АТ «\*\*\*\*\*» та його інвестиційного забезпечення

Щоб оцінити рівень виробничих технологій АТ "\*\*\*\*\*", ми коротко опишемо технології, що використовуються на підприємстві, умови та показники оновлення виробничого обладнання підприємства.

Як уже згадувалося, продукція компанії - це конічні роликові підшипники, деталі підшипників (ковані та обертові кільця, сепаратори, ролики), Підшипники для причепів та великі конічні Підшипники для автомобілів. \*\*\*\*\* є світовим лідером на ринку розробки і виробництва підшипників кочення і ковзання. АТ \*\*\*\*\* також виробляє широкий асортимент підшипникових вузлів і корпусів підшипників кочення.

Нести. АТ "\*\*\*\*\*" виробляє практично всі типи роликових і шарикопідшипників. Багато типів представлено виробами, що відносяться до декількох класів експлуатаційних характеристик відповідно до класифікації \*\*\*\*\*. Зокрема, мова йде про стандартні підшипниках \*\*\*\*\*; енергозберігаючих шарикопідшипниках \*\*\*\*\*; прецизійних підшипниках \*\*\*\*\*. Також представлений широкий асортимент підшипників ковзання, наконечників і втулок. Для цих підшипників характерні значні відмінності в конструкції і матеріалах.

Вузол. Підшипникові вузли \*\*\*\*\* зазвичай складаються з підшипників, ущільнень, мастильних матеріалів і механізмів блокування вала. Попередня установка і регулювання підшипників проводиться на заводі. Ці вузли можуть складатися з кулькових або роликових підшипників, готових до установки. На додаток до стандартних деталей, повністю виготовлених зі сталі, \*\*\*\*\* пропонує стандартні стандарти для конкретних областей застосування, таких як харчова промисловість і фармацевтика, де необхідно використовувати спеціальні матеріали, мастильні матеріали, ущільнення і корпусу.

Будівля. \*\*\*\*\* розробляє і виробляє повний асортимент корпусів підшипників і ущільнень. Ці корпуси та ущільнення відомі своєю високою якістю та тривалим терміном служби. На додаток до конструктивних особливостей, що

спрощує установку, центрування і повторне змазування, корпусу \*\*\*\*\* забезпечують максимально можливий термін служби підшипників, що встановлюються в оброблювані деталі. З технічної точки зору, на додаток до самого продукту, \*\*\*\*\* пропонує широкий спектр послуг - від розробки нового обладнання та випробувань конструкцій до модернізації, комплексних рішень з технічного обслуговування, навчання та віддаленого моніторингу.

Інвестиційна та інноваційна діяльність АТ "\*\*\*\*\*" полягає в:

Розробка нових потужних трансмісій;

Модернізація існуючих газових турбін для задоволення зростаючого попиту на ринку;

Розробка продуктів і технологічних процесів з використанням методології Sigma;

Розробка абсолютного нового покоління вітряних турбін з більш високим співвідношенням виробленої електроенергії.

Новим напрямком інвестиційної та інноваційної діяльності компанії є здатність \*\*\*\*\* пропонувати рішення, що дозволяють знизити викиди вуглекислого газу в атмосферу.

Масштаби технічного розвитку і удосконалень дуже великі. Стрімкі темпи глобалізації роблять технологічний розвиток ще більш важливим: тільки інноваційні рішення і підвищення якості і продуктивності обладнання можуть вивести галузь на передові позиції в конкурентній боротьбі і сприяти комерційним результатам для клієнтів.

Успішний розвиток технологій часто вимагає різноманітних передових знань, наприклад, від вузькоспеціалізованих фахівців, таких як фахівці з розрахунків конструкцій і матеріалів. В області інженерних інновацій і знань \*\*\*\*\* визнана провідним постачальником різних типів підшипників з більш ніж столітнім досвідом розробки обладнання для різних галузей промисловості.

Інженерно-Консалтингові служби АТ "\*\*\*\*\*" пропонують послуги досвідчених інженерів і керівників проектів, які можуть надати підтримку з широкого кола питань в області матеріалознавства і технології мастила для

перевірки нових розробок за допомогою фірмової програми моделювання \*\*\*\*\*. АТ "\*\*\*\*\*" тісно співпрацює з експертами \*\*\*\*\*, сучасними лабораторіями та дослідницькими центрами \*\*\*\*\* по всьому світу. Використання ефективних процесів, таких як проектування за методом 6 сигм, дозволяє швидше розробляти надійні рішення. АТ "\*\*\*\*\*" використовує знання, досвід та обладнання \*\*\*\*\* для створення індивідуальних рішень, що відповідають вимогам замовників, і забезпечує довічну підтримку продукції.

Інженерно-Консалтингові послуги АТ "\*\*\*\*\*" допомагають багатьом клієнтам у наступних процесах:

Оптимізація якості розробки та експлуатаційних характеристик;

Прискорити виведення на ринок з урахунок прискорення розробки та валідації професійного тестування;

Знайдіть основні причини виходу з ладу підшипників і обладнання.

В умовах переходу до ринкової економіки та формування жорсткого конкурентного середовища проблема підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств набуває особливої гостроти. Тому дуже актуально проаналізувати технічне оновлення АТ "\*\*\*\*\*", яке лежить в основі першого, а також рівень інвестиційної та інноваційної діяльності.

На сьогоднішній день основними виробниками підшипників в Україні є ВАТ "\*\*\*\*\*" (ВАТ "\*\*\*\*\*") і ВАТ "\*\*\*\*\*". Крім того, Виробництво підшипників здійснювалося на ВАТ "\*\*\*\*\*", ВАТ "\*\*\*\*\*", ДП "Донецький підшипниковий завод", ТОВ "\*\*\*\*\*завод підшипників ковзання", і на сьогоднішній день виробництво було призупинено з різних причин (через банкрутство, ліквідацію) або їх обсяг був значно скорочений. У той же час підшипникова промисловість тісно пов'язана з металургією, оскільки основною сировиною для виробництва підшипників є різні види металів. Тому коливання цін на метали є основними факторами, що впливають на вартість підшипників.

Вся продукція АТ "\*\*\*\*\*" виробляється на сучасних лініях.



В результаті модернізації обладнання на підприємстві значно покращилася якість продукції, що випускається, збільшилися обсяги виробництва, розширився асортимент і підвищилася конкурентоспроможність цього підприємства.

Обладнання, встановлене в АТ" \*\*\*\*", являє собою поєднання високотехнологічних ліній. Розробкою технічної та проектної документації займається відділ головного інженера.

Інвестиційна та інноваційна діяльність компанії також включає надання послуг з ремонту та технічного обслуговування.

Відновлення є важливим фактором зниження вартості життєвого циклу промислового обладнання і має наступні переваги:

Продовжує термін служби компонентів;

Знижує витрати на технічне обслуговування;

Підвищує надійність для підвищення продуктивності і безвідмовної роботи;

Знижує ймовірність виникнення помилок;

Підтримка необхідного набору запасних частин;

Може підвищити загальну надійність виробничих активів;

Збір даних для підвищення надійності.

Скорочення шкідливого впливу на навколишнє середовище є важливою проблемою для сучасного суспільства. Процес відновлення значно сприяє підвищенню екологічності, знижуючи використання природних ресурсів та енергоспоживання. \*\*\*\* працює в області відновлення десятки років. Сервісні центри пропонують послуги з професійного відновлення, ремонту та модернізації важливих промислових компонентів і систем.

Відновлення виконується в сучасних спеціалізованих сервісних центрах \*\*\*\* по всьому світу. Ці центри надають послуги відповідно до затверджених \*\*\*\* процедур та процесів, що відповідають вимогам до якості та експлуатаційних характеристик компонентів промислового обладнання. Завдяки своїй великій партнерській мережі \*\*\*\* пропонує економічні рішення для оптимізації загального терміну служби обладнання та зниження експлуатаційних витрат.

Крім того, \*\*\*\*\* виробляє підшипники, ущільнення, напрямні, стрижні, обладнання з прецизійних еластомерів і редуктори з системами дистанційного керування для корпусів літаків, авіаційної техніки і коробок передач.

Авіаційний підрозділ \*\*\*\*\* задовольняє потреби учасників аерокосмічної галузі та підтримує розробку нових програм завдяки широкій географії представництв. Від авіаційних гігантів до постачальників, від виробників оригінального обладнання до компаній, що займаються комплексним ремонтом і технічним обслуговуванням, \*\*\*\*\* постачає всі запасні частини, комплексні Ремонтні послуги та високоякісні сталеві сплави для використання в аерокосмічній промисловості.

Зростаюча екологічна обізнаність та посилення природоохоронного законодавства призвели до безпрецедентних змін в автомобільній промисловості.

Сьогодні комп'ютерні технології все ширше використовуються в системах управління та моніторингу транспортних засобів. Нові матеріали, такі як легкі сплави, використовуються в спеціалізованих автомобілях для масового виробництва, а нові технології допомагають постійно скорочувати викиди в атмосферу. Ці та інші зміни ставлять складні завдання при розробці автомобілів і автомобільних систем, але в той же час відкривають важливі можливості для розвитку. Маючи більш ніж 100-річний досвід роботи в автомобільній промисловості, \*\*\*\*\* допомагає виробникам вирішувати ці завдання.

\*\*\*\*\* розробила найкращий у світі підшипниковий вузол маточини і стала першою компанією, що пропонує спеціальні масляні ущільнення для двигунів. Сьогодні \*\*\*\*\* пропонує широкий спектр продуктів і послуг для зниження викидів CO<sub>2</sub>-від окремих підшипників і ущільнень до підшипників з вбудованими датчиками і інтегрованих систем трансмісії.

\*\*\*\*\* також пропонує можливість розрахунку зниження викидів CO<sub>2</sub>, яка може бути встановлена на трансмісії автомобілів, які вже виробляються або ще розробляються.

Продукція АТ "\*\*\*\*\*" використовується в машинах і обладнанні. Володіючи великим досвідом в розробках підшипників, ущільнень, мастильних матеріалів,

систем лінійного переміщення, приводів і мехатроніки для найбільших виробників промислового обладнання, АТ "\*\*\*\*\*" володіє унікальними знаннями в області промислових активів. АТ "\*\*\*\*\*" співпрацює з виробниками обладнання для вирішення конкретних завдань - від специфікації, проектування, розробки, виробництва і тестування - до розробки рішень світового рівня по всьому світу. Крім того, \*\*\*\*\* має унікальні знання щодо взаємозв'язку промислових процесів з обертовим обладнанням та механічними компонентами.

Обладнання, встановлене в АТ "\*\*\*\*\*", є високотехнологічним і сучасним (таблиця 2.5)

Таблиця 2.5  
Показники технічного стану та оновлення основних засобів на АТ «\*\*\*\*\*» у 2018-2022 роках

| Показники                                   | Роки    |        |        |        |         | Відхилення від попереднього періоду |        |             |       |
|---|---------|--------|--------|--------|---------|-------------------------------------|--------|-------------|-------|
|   | 2018    | 2019   | 2020   | 2021   | 2022    | Абсолютне, +/-                      |        | Відносне, % |       |
|   |         |        |        |        |         | 2021                                | 2022   | 2021        | 2022  |
| Наявність основних засобів: на початок року | 260 334 | 282131 | 309645 | 328083 | 373069  | 18438                               | 44986  | 14,53       | 13,71 |
| на кінець року                              | 282131  | 309645 | 328083 | 373069 | 359 658 | 44986                               | -13411 | 13,71       | -3,59 |
| Середньорічна вартість ОЗ                   | 271133  | 295888 | 318864 | 350276 | 366364  | 31412                               | 16088  | 9,85        | 4,59  |
| Первісна вартість                           | 441551  | 509953 | 572783 | 670008 | 709662  | 97225                               | 39654  | 16,97       | 5,92  |
| Знос  | 159420  | 200308 | 244700 | 296939 | 350004  | 52239                               | 53065  | 21,35       | 17,87 |
| Коефіцієнт спрацювання основних засобів     | 36,1    | 39,3   | 42,7   | 44,3   | 49,3    | 1,6                                 | 5      | 3,75        | 11,29 |
| Коефіцієнт придатності основних засобів     | 63,9    | 60,7   | 57,3   | 55,7   | 50,7    | -1,6                                | -5     | -2,79       | -8,98 |

Аналізуючи забезпеченість підприємства основними фондами, можна відзначити, що в цілому її середньорічне значення з плином часу збільшується, оскільки оновлюються певні частини основних фондів, підприємство значними темпами збільшує потенціал продуктивності.

Як видно з розрахунків у таблиці 2.5, основні фонди АТ "\*\*\*\*\*" працюють майже наполовину, оскільки у 2021 році вони становлять 44,3%, на кінець 2020 року

- 42,7%, а на кінець 2019 року - 39,3%. Однак негативною тенденцією є незначне оновлення основних фондів, і у 2022 році частка респондентів зростає до 49,3%. Також темпи зростання коефіцієнта реагування (2022 рік +7,7% порівняно з 2021 роком) перевищують коефіцієнт пристосованості (2022 рік знизився на 6,1% порівняно з 2021 роком відповідно).

В цілому, за аналізований період істотних змін в технічному потенціалі досліджуваного підприємства не відбулося. Якщо ця тенденція збережеться і надалі, стан основних фондів значно погіршиться.

В останні роки на підприємстві спостерігається значне зростання витрат. Зростання виробничих витрат обумовлений постійним подорожчанням підшипникової сталі, допоміжних матеріалів (інструментів, абразивів, масел і т.д.) і енергоносіїв. Компанія залучена в процес зростання витрат за рахунок придбання інноваційного обладнання та впровадження новітніх технологій для виробництва підшипників, а також постійного пошуку бізнес-моделей.

Значна економія була досягнута, наприклад, за рахунок впровадження котельень, що працюють на біопаливі замість природного газу. Модернізація тиристорної схеми управління шліфувальними верстатами в цеху з виробництва підшипників і інші заходи також не дали великого ефекту. Позитивним явищем в роботі компанії є збільшення середньорічної вартості оборотних коштів і оптимізація основних фондів, що свідчить про стабільну динаміку до постійних оновлень.

Після реорганізації на підприємстві було встановлено сучасне обладнання, що дозволило звільнити людей з небезпечних і фізично складних виробничих ділянок.

В результаті компанія ефективно розробила і впровадила політику ТЕХНІЧНИХ оновлень і відповідної інвестиційної підтримки, оскільки позитивна динаміка спостерігається по всіх компонентах.

## РОЗДІЛ 3

**УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ  
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ****3.1. Формування концепції управління інвестиційним забезпеченням  
технологічного оновлення машинобудівного підприємства**

Нестабільність зовнішніх ринкових умов діяльності, зміщення акцентів конкуренції на інноваційні напрямки, зміни в інституційному середовищі економіки - змушує підприємства впроваджувати нові моделі управління, спрямовані на забезпечення сталого розвитку підприємства, стратегічного спрямування на довгострокову конкурентоспроможність. Важливе місце на управлінському рівні займають питання управління технічним оновленням.

Розглядаючи сучасну систему управління технологічними оновленнями і її важливий напрямок, необхідно підкреслити, що дана проблема не вирішувалася підприємством протягом 20 років. Це свідчить про недостатнє розуміння як на державному рівні, так і на рівні власників і адміністраторів наслідків прямого відтворення основних засобів, як правило, ігнорує процес відтворення. Тому актуальним є завдання формування ефективної системи управління технологічним оновленням підприємства, що потребує наукового обґрунтування відповідних концепцій.

Така концепція особливо важлива для промислових підприємств і повинна зайняти відповідне місце в розвитку національної економіки. Сучасні конкурентоспроможні підприємства є ресурсоємними і вимагають великого обсягу фізичного капіталу для операційної діяльності. Тому процес управління активами, а, по суті, розробка стратегії розвитку матеріальних активів, є важливим елементом процесу управління, оскільки продуктивність праці на такому підприємстві багато в чому залежить від запасу капіталу.

У науковій літературі було зроблено безліч спроб дослідити процес еволюції систем управління технологічними оновленнями. Теоретичними основами процесу управління оновленням технологій є Л. В. Горожанська[23, 26], А. а. Касіч[44, 45], а. в. Кленін[47], I.V.It вивчається в дослідженні Левицької [54].

Вимоги до сучасної системи управління для технічного оновлення підприємства були встановлені Бойко А.а., сформульовані Бахмарьовою Н.В. в роботі[10]. Серед них: створення інтегрованої служби управління відтворенням ОС; забезпечення ефективної взаємодії між різними підрозділами, що беруть участь в управлінні технічними оновленнями; перехід від функціонального управління до управління процесами, напрямком управління технічними оновленнями направлено, перш за все, на задоволення потреб великих виробничих механізмів; створення єдиної системи показників, орієнтована на забезпечення реалізації стратегії компанії та ефективне управління операціями з технічного оновлення.

У Сполучених Штатах також існують проблеми, пов'язані з амортизацією, високими витратами на заміну та недостатньою амортизацією для покриття витрат на заміну основних засобів. Управління основними засобами все ще вважається основним елементом діяльності організації, і його ефективність важлива для забезпечення продуктивності та досягнення стратегічних цілей. Саме тому в числі найбільш актуальних наукових проблем і практичних управлінських завдань є управління процесом технологічного оновлення з урахуванням особливостей процесу регенерації і стратегічних цілей розвитку підприємства.

Практичною основою для вирішення цих завдань має стати сучасна концепція управління процесом оновлення основних фондів, яка спрямована на забезпечення сталого розвитку промислових підприємств шляхом реалізації довгострокових стратегій. Наука і практика менеджменту як найбільш ефективного інструменту забезпечення сталого розвитку підприємства в сучасних умовах визначає стратегічний підхід, зміст якого полягає в забезпеченні врахування зовнішніх вимог при розвитку внутрішніх можливостей в процесі реалізації довгострокових цілей розвитку.

Враховуючи активізацію процесу управління технічним оновленням як частину стратегічної мети сучасного етапу розвитку українських підприємств,

процес управління технічним оновленням повинен здійснюватися відповідно до вимог процесу управління технічним оновленням.:

Залежно від сучасного етапу розвитку STP, що дозволяє досягти глобального показника капіталомісткості сучасного виробництва, визначається рівень забезпеченості основними фондами вітчизняних і зарубіжних підприємств.;

Не тільки окремі підприємства, а й взаємопов'язані в рамках інтегрованого процесу виробництва кінцевого продукту, зобов'язані визначати необхідні темпи і форми управління технологічним оновленням.;

- Формувати достатній обсяг фінансових ресурсів відповідно до програми управління технічним оновленням.;

Підвищення відповідальності менеджерів і власників за управління технологічними оновленнями.

Для вирішення цих та багатьох інших проблем необхідно на міцній теоретичній і методологічній основі забезпечити формування інтегрованої системи управління технічним оновленнями, що відповідає сучасним вимогам і враховує особливості функціонування українських підприємств.

Заснована на ідеї реалізації стратегічного підходу, запропонована нами концепція управління технічним оновленням включає в себе наступні компоненти:

Мета і основні положення концепції, які визначають ключові напрямки наукових досліджень і вимагають теоретичної розробки та методологічної підтримки для управління технологічним оновленням.;

Науковий підхід до його формування; закономірності, фактори і мотиви відтворювального процесу;

Принципи реалізації концепції управління технічним оновленням;

Комплекс заходів з практичної реалізації концепції стратегічного управління технічним оновленням.

В якості базового підходу при розробці концепції управління технологічним оновленням був обраний стратегічний, комплексний, збалансований і вибіркового підхід.

ЗА

ЗА

ЗА

ЗАХИСТ

ЗАХИСТ

ЗАХИСТ

ЗАХИСТ

ЗАХИСТ

ЗАХИСТ



*Стратегічний підхід.* Касич А.А. як описано в роботах [44, 45], українські компанії в процесі розробки управлінських рішень, включаючи управління технічними оновленнями, впроваджують стратегічний підхід, процес формування стратегічних рішень Нуралі М. [98] знаходиться під впливом декількох факторів, які були систематично представлені в дослідженні.

Найбільш важливим аргументом на користь необхідності застосування стратегічного підходу до управління технологічними оновленнями є:

Динаміка зовнішнього середовища сучасного підприємства прискорюється і вимагає постійного реагування;

Можливість екстраполяції минулого досвіду обмежена, тому для прийняття управлінських рішень слід використовувати нестандартний підхід.

Актуалізовано завдання об'єктивної оцінки поточного та майбутнього становища компанії на ринку; акцент змістився на визнання важливості корпоративних ресурсів з матеріальних на нематеріальні;

- Широко використовується розуміння необхідності чіткого визначення цілей розвитку компанії в довгостроковій перспективі.

Всі ці та інші важливі питання відображені в понятті "стратегія", "стратегічний підхід" при управлінні технічними оновленнями.

Застосування стратегічного підходу до розуміння існуючих проблем розвитку дозволяє розставити пріоритети в завданнях, що стоять перед українськими компаніями, взаємозв'язку між стратегічними і тактичними процесами. Це стратегічний підхід в практиці управління сучасними компаніями :

Орієнтуйтеся на довгострокову перспективу і конкурентоспроможність, розумійте необхідність розвитку і поетапної реалізації Цілей розвитку кожної компанії. Більшість цілей компанії пов'язані не з вартістю основних засобів, а з часткою ринку, доходом і прибутком, але можливість їх досягнення залежить від стану основних засобів.;

Необхідність постійної роботи над формуванням і вдосконаленням конкурентних переваг, які можуть бути пов'язані з різними сферами діяльності;

Кожне підприємство має свої конкурентні переваги, які можуть змінюватися залежно від різних факторів. Однак, застаріле обладнання завжди буде обмежувати

формування інших конкурентних переваг. Тому важливо постійно розвивати спроможність підприємства до формування конкурентних переваг, що визначається темпами оновлення основних засобів та якістю управління технологічним оновленням.

Недостатні темпи оновлення основних засобів можуть не становити загрози для поточної діяльності підприємства, але в довгостроковій перспективі це призведе до нездатності виробляти конкурентоспроможну продукцію.

Інтегрований підхід до управління технологічним оновленням є важливим, оскільки він дозволяє розглядати підприємство як єдину систему, в якій всі процеси взаємопов'язані та взаємозалежні.

Застосування інтегрованого підходу в управлінні технологічним оновленням:

- Врахування взаємозв'язку з підприємствами-постачальниками.
- Врахування витрат фінансування відтворювальних процесів.
- Збалансований підхід:
- Дослідження управління технологічним оновленням через призму взаємопов'язаних процесів та зовнішнього середовища.
- Використання системи збалансованих показників, що враховує внутрішні бізнес-процеси, фінанси, клієнтів та персонал.
- Вибірковий підхід:
- Ранжування пріоритетності оновлення основних засобів за критерієм важливості.
- Визначення потреб в основних засобах певних характеристик.
- Оцінка альтернативних варіантів управління технологічним оновленням.
- Основна мета формування концепції управління технологічним оновленням:
- Теоретичне виокремлення та організаційно-методичне забезпечення вирішення проблеми управління технологічним оновленням в контексті загального розвитку підприємства.

### 3.2. Інвестиційна стратегія і тактика управління технологічним оновленням машинобудівних підприємств

Після формування концепції інвестиційної підтримки технічного оновлення підприємства необхідно розробити стратегію і тактику її практичної реалізації. В якості основних положень запропонованої стратегії управління технічним оновленням рекомендується використовувати наступне:

Процес оновлення основних засобів є стратегічним і визначає розвиток підприємства. На рівні підприємства необхідно визнати актуалізацію процесу управління оновленням технологій стратегічною метою, і її реалізація гарантує поступове подолання відставання компанії в плані трудових ресурсів і технічного оснащення від лідерів галузі. Процес управління технічним оновленням повинен враховувати обмежені ресурси підприємства, набувати знак автоматизації і залучати кошти в достатній кількості з усіх можливих джерел.

Оновлення технологій-це багатогранний і взаємозалежний процес, і управління ним вимагає сучасної системи менеджменту.

Управління технологічним оновленням є, з одного боку, результатом оптимальності всіх інших процесів функціонування підприємства, а з іншого - процесом, що визначає інші відтворювальні процеси. Отже, процес управління технологічними оновленнями також слід розглядати з точки зору менеджменту, як процес, що вимагає систематичної підготовки і викликає значні зміни на підприємстві.

В цілому, на підприємствах повинні бути створені інтегровані підсистеми управління технічними оновленнями, які гарантують безперервність і активність цих процесів.

Впровадження системи управління технічними оновленнями повинно здійснюватися на альтернативній основі з урахуванням наслідків її ігнорування. Впровадження процесу управління технологічним оновленням засноване на аналізі альтернативних методів досягнення підприємством встановлених стратегічних цілей, при цьому необхідно враховувати ефективність використання кожного об'єкта основних засобів і відповідність довгостроковій місії підприємства.

Для забезпечення стійкої конкурентоспроможності підприємств необхідно забезпечити найбільш ретельний підхід до формування загальної інтеграції, включаючи інвестиційну стратегію машинобудівних підприємств.

Формування інвестиційної стратегії машинобудівного підприємства, перш за все, ґрунтується на індивідуальних умовах інвестиційної діяльності (інвестиційному середовищі) і прогнозі їх поєднання в контексті інвестиційного ринку в цілому і його окремих сегментів.

Показники, представлені в аналітичній частині дослідження, свідчать про високий рівень реакції машинобудування на загальну макроекономічну ситуацію. При економічному зростанні темпи зростання машинобудування вище, ніж промисловості і ВВП, а при рецесії зниження виробництва в машинобудуванні є більш значним.

Загальний спад виробництва в машинобудуванні та інших галузях обумовлений наступними основними факторами:

Та втрата закритого ринку збуту (через обмежений доступ на ринок Російської Федерації та невідповідність вимогам європейського ринку та характеристикам української продукції).

Зниження обсягів фінансування з усіх джерел (поглиблення світової фінансової кризи пов'язане з глобальним скороченням обсягів кредитів та інвестицій);

І девальвація гривні (призвела до зростання цін на імпортовані комплектуючі).

Розвиток машинобудівних підприємств в Україні носить системний характер і уповільнює вирішення багатьох проблем, які вимагають Національної стратегії вирішення. Серед них: нерозвиненість виробничої інфраструктури і попиту на внутрішньому ринку; залежність вітчизняних підприємств від поставок деталей і комплектуючих з інших країн; високий рівень морального і фізичного зносу основних фондів (негативно впливає на конкурентоспроможність, якість і собівартість продукції), недостатність оборотних коштів, недосконалість механізмів кредитування. Ці та інші проблеми розвитку машинобудування в Україні були відзначені вченими в їх дослідженні [5, 51]. Але за досліджуваний період їх вирішення так і не відбулося.

В таких умовах підприємству потрібно систематичне вивчення процесу управління оновленням технологій, і його активізація стосується не тільки окремих підприємств, а й підприємств, які споживають продукцію машинобудування.

Ми пропонуємо здійснити процес формування інвестиційної стратегії машинобудівного підприємства відповідно до етапу, показаного на рисунку 1. 3.1.



Рис. 3.1. Основні етапи формування інвестиційної стратегії машинобудівного підприємства

Примітка: авторська розробка

Основні положення пропонованих концепцій і стратегій можуть бути успішно реалізовані на практиці відповідно до наступних принципів:

а) Принцип комплексності - умова, що забезпечує створення матеріально-технічної бази для реалізації стратегії розвитку підприємства в усіх напрямках, завдяки чому загальний розвиток підприємства здійснюється свідчасно.;

б) Принцип безперервності - процес управління технічним оновленням повинен здійснюватися будь-яким чином безперервно, оскільки процес зносу не припиняється;

в) Принципи пріоритету та безпеки - витрати на управління технологічними оновленнями визнаються пріоритетними для підприємства і ґрунтуються на раніше розробленому плані, а не на залишкових принципах.;

г) Принцип обліку галузевого Альянсу підприємств - періодичності і певних відмінностей, які для підприємств різних галузей орієнтовані на динаміку науково-технічного прогресу в даній галузі.

Усталений підхід вимагає детальних теоретичних і методологічних положень, які є основою для їх практичної реалізації.

Для системного впровадження обґрунтованих концепцій і стратегій в практику українських машинобудівних підприємств . . .

Обґрунтувати комплекс завдань та відповідних заходів щодо практичної реалізації Концепції;

- Забезпечити формалізацію процесу стратегічного управління технологічними оновленнями у вигляді стратегії;

Визначити кількісні і тимчасові орієнтири.

Процес управління технологічною модернізацією повинен здійснюватися в контексті стратегічного і тактичного управління (Таблиця 3.1).

Завдання тактичного управління-це проблема, яка повинна бути надійно вирішена будь-якою компанією за короткий проміжок часу.

Однак в сучасних умовах в більшості підрозділів матеріального виробництва необхідно управляти технічними оновленнями, розробленими на основі активного впровадження науково-технічних рішень.

До завдань стратегічного управління технічними оновленнями відноситься, перш за все, впровадження практики реалізації управлінських функцій щодо основних засобів, виходячи зі змісту стратегії розвитку організації.

Досягнення не тільки тактичних, а й стратегічних завдань дозволяє системно і комплексно вирішувати проблему оновлення основних фондів і забезпечувати відповідність основних фондів вимогам ринку, науково-технічному прогресу в довгостроковій перспективі.

Таблиця 3.1

Завдання стратегічного й тактичного управління процесами технологічного оновлення підприємства

| Завдання стратегічного управління  | Завдання тактичного управління  |
|--|---|
| розробка довгострокового плану використання основних засобів відповідно до стратегічних цілей підприємства та прогнозних показників                          | підтримка основних засобів в належному для експлуатації стані   |
| управління технологічним оновленням основних засобів відповідно до життєвого циклу підприємства, його продукції та життєвих циклів об'єктів основних засобів | забезпечення ефективного використання наявних основних засобів та управління технологічним оновленням |
| визначення та створення умов для досягнення індикаторів управління технологічним оновленням  | управління технологічним оновленням на розширеній основі відповідно до потреб виробництва             |
| забезпечення контролю за ефективною структурою основних засобів на основі розробки відповідної звітності   | формування необхідного обсягу фінансових ресурсів для забезпечення комплексу відтворювальних процесів |
| впровадження підсистеми управління технологічним оновленням в систему стратегічного управління підприємством   | використання показників класичного циклу господарської діяльності                                     |

Примітка: побудовано автором за даними [29, 35, 65, 80]

Практичний рівень концепції управління технічним оновленням стратегічно орієнтованого типу сформований у вигляді 2-х блоків і спочатку передбачає регламентацію етапів стратегічного управління технічним оновленням, які будуть інтегровані в загальну систему стратегічного управління підприємством. 2-й-це комплекс заходів з практичної реалізації концепції стратегічного управління технічними оновленнями.

Встановлені концептуальні положення, виявлені адміністративні завдання та розроблений комплекс заходів щодо їх практичної реалізації гарантують, що система управління підприємством спрямована на вирішення ключової проблеми управління технічними оновленнями у вигляді наступних етапів.

Етапи стратегічного управління технологічними інноваціями:

Розробка довгострокових і короткострокових програм планування розміру основних фондів, а також масштабів процесу регенерації у відповідності зі стратегічними цілями розвитку компанії і прогнозними показниками ринкового

попиту на продукцію компанії. Результатом даного етапу стане формування набору кількісних і якісних показників, які є індикаторами активності процесу управління технологічним оновленням.

Управління розвитком ресурсного потенціалу підприємства в контексті реалізації стратегічних цілей в області управління технологічним оновленням.

Розуміючи логіку процесу розробки, в контексті забезпечення послідовності і безперервності, систематично покращуйте стан не тільки основних фондів, а й усіх ресурсів підприємства. Результати цього етапу повинні синхронізувати кількісні та якісні характеристики процесу управління технологічним оновленням з іншими процесами регенерації.

Впровадження процедур економічної, інформаційної та технічної підтримки управлінських рішень в існуючу організаційну структуру підприємства для реалізації комплексу управлінських функцій з оновлення основних засобів. Результатом цього етапу є стратегічне управління процесом оновлення на підприємстві в цілому та Розробка організаційно-економічних механізмів управління технічними оновленнями зокрема.

Управління шляхом визначення мотивації, планування, організації, аналізу та контролю процесу управління технічним оновленням як цілі відповідно до стратегічних цілей, сформульованих для підприємства. Результатом цього етапу буде практична реалізація всіх функцій, пов'язаних з процесом управління технічним оновленням.

### **3.3. Удосконалення оцінювання інвестиційних потреб та інвестиційного забезпечення технологічного оновлення машинобудівних підприємств**

Технічне оновлення підприємства вимагає певних капітальних і поточних витрат, які за економічною природою являють собою інвестиційні витрати, необхідні для придбання і встановлення нового обладнання, реконструкції виробничого обладнання, монтажу і введення в експлуатацію технічних ліній і агрегатів. Зважаючи на це при прийнятті рішення про технічне оновлення підприємства необхідно



виконати 2 важливі аналітичні завдання з оцінки потреби підприємства в інвестиційних ресурсах та оцінки фактичного рівня інвестиційної підтримки підприємства. Виконавши ці завдання, керівник компанії отримає інформацію про розмір інвестицій, які необхідно залучити для технічного оновлення підприємства, і зможе прийняти обґрунтоване рішення про вибір джерел і методів залучення інвестицій. Аналіз досліджень вчених [12-35] показав, що найбільш поширеними методами оцінки інвестиційних потреб підприємства є бухгалтерський баланс, метод аналогії і питома вага капіталу.

Оцінка інвестиційних потреб підприємства за балансовим методом заснована на визначенні обсягу активів, необхідних підприємству для здійснення виробничо-господарської діяльності.

Метод аналогій призначений для визначення обсягу інвестицій, доступних в аналогічних компаніях. Ці компанії відбираються за галузевим або регіональним принципом або в залежності від розміру активів, кількості співробітників і т.д. даний метод характеризується складністю вибору аналогічного підприємства. Проблема полягає в складності отримання інформації про інші компанії.

Використання конкретного методу оцінки капіталовкладень є найбільш простим, але результати, отримані з його допомогою, характеризуються недостатньою точністю, особливо якщо не враховувати етапи життєвого циклу продукту, винахідницький рівень використовуюваного обладнання, ступінь фізичного зносу обладнання і рівень платоспроможного попиту враховується при інтерпретації результатів його застосування. Щоб розрахувати інвестиційні потреби підприємства, необхідно визначити капіталомісткість продукту. Показник капіталомісткості продукту розраховується як відношення суми власного і позикового капіталу до обсягу виробленої (реалізованої) продукції.

Застосування цього методу базується на формулі:

$$T_N = C_F \times V_Y + C_C, \quad (3.1)$$

де  $T_N$  - необхідний обсяг в інвестиційних ресурсах, для технологічного оновлення підприємства, тис. грн.;

$C_F$  - рівень капіталомісткості продукції, ч.о.;

$V_Y$  - запланований середній обсяг випуску продукції за рік, тис. грн.;

$C_C$  - інші витрати, що пов'язані зі технологічним оновленням, тис. грн.

Наведена формула (3.1) може використовуватись коли є потреба обчислити необхідний обсяг інвестицій для такого технологічного оновлення підприємства, щоб було досягнуто його очікуваних якісно-продуктивних характеристик. Автори методу характеризують його цінність тим, що він дозволяє формалізувати показники капіталовіддачі.

Потребу в інвестиційних ресурсах підприємства  $T_N$  можна обчислити шляхом додавання вартості основних засобів, необхідних для випуску продукції, та витрат пов'язаних із започаткуванням виробничого процесу [73; 86]:

$$T_N = M_F + C_F \cdot V_Y \quad (3.2)$$

де  $M_F$  - вартість основних засобів підприємства, тис. грн.;

$C_F$  - показник капіталомісткості продукції, ч.о.

$$C_F = \frac{M_F}{O_P}, \quad (3.3)$$

де  $O_P$  - обсяг реалізації готової продукції, тис. грн.

Касіч А.а. розглянемо оцінку інвестиційних потреб в рамках інвестиційної діяльності підприємства. Автор характеризує процес інвестиційної діяльності як складається з 3 етапів, 1 з яких - точний аналіз інвестиційних потреб підприємства. Автори стверджують, що обсяг інвестиційних потреб підприємства залежить від змісту інвестиційної стратегії, що реалізується підприємством. Якщо мова йде про корпоративну стратегію розвитку, то вона повинна ґрунтуватися на здійсненні активної інвестиційної діяльності.

Виходячи з необхідності забезпечення очікуваних якісних і продуктивних характеристик технічного обладнання, можна оцінити потребу в інвестиціях з точки зору їх доступності та традиційних показників руху, складу і структури, технічного стану за класифікаційними групами.

Таблиця 3.2

Порівняльна характеристика методів визначення потреби підприємства в інвестиціях

| Назви методів                 | Переваги  | Недоліки   | Умови, при яких доцільно застосовувати  |
|-------------------------------|---|--|---|
| Балансовий метод              | Чітко визначеним є перелік показників та послідовність їх обчислення при розрахунку потреби підприємства в реальних інвестиціях   | Цей метод не враховує потребу підприємства у поточних витратах, якими супроводжуються інвестиції в технологічне оновлення підприємства   | Величина потреби у поточних витратах, якими супроводжуються інвестиції в технологічне оновлення підприємства відома заздалегідь   |
| Метод аналогій                | Метод орієнтований на досвід підприємств, які вже тривалий час успішно функціонують   | Процес використання методу немає чіткої послідовності та переліку показників, необхідних для визначення потреби в інвестиціях. Можливо не об'єктивний вибір підприємств-аналогів, та показників, за якими їх аналізують, що не завжди дає можливість об'єктивно визначити потребу підприємства в інвестиціях | Заздалегідь відомі підприємства-аналоги або методи для їх визначення, сформовано перелік показників, за якими аналізуються підприємства-аналоги                             |
| Метод Касича А.О.             | Чітко визначеним є перелік показників та послідовність застосування методу. Метод враховує потребу підприємства у поточних витратах, якими супроводжуються інвестиції в технологічне оновлення підприємства | Слабо формалізованими є показники, які використовуються в даному методі  | Застосування методу можливе лише за умови, коли підприємство може зібрати інформацію по значеннях показників, які використовуються у даному методі                          |
| Метод питомої капіталоемності | Чітко встановленим є перелік показників і послідовність їх обчислення. Цей метод є простим у використанні   | Результатом використання даного методу є неточні результати  | Заздалегідь відома величина необхідного обсягу інвестицій, а також відомості з фінансової діяльності підприємства у точних результатах при обчисленні потреби в інвестиціях |

Аналітично важливими є оновлення основних фондів, значення показників вартості і амортизаційної придатності і збільшення виробничого обладнання, технічна оснащеність основного обладнання і робочої сили, експлуатація обладнання.

У таблиці 3.2 наведено порівняльний опис методів, що використовуються для визначення потреби в інвестиціях.

Слід зазначити, що ці методи насправді є альтернативними, враховуючи, що базові дані, необхідні для їх застосування, різні.

Це пов'язано з тим, що всі вони призначені для розрахунку суми інвестицій, необхідної для технічного оновлення виробництва і підтримки його на належному рівні протягом певного періоду часу.

Компанія самостійно вибирає цей метод в залежності від особливостей своєї діяльності і етапів свого життєвого циклу.

Дослідження показали, що ці методи не враховують необхідність прогнозувати змін в якості експлуатаційних характеристиках технічного обладнання, що забезпечуються інвестиціями в оновлення технологій.

Інвестиції в технологічне оновлення підприємства супроводжуються витратами (з груп.1) капітальні вкладення, пов'язані зі створенням, придбанням і капітальним ремонтом технічного обладнання.2) поточні витрати – всі витрати, пов'язані з експлуатацією створення, придбання або ремонту технічного обладнання. Це витрати на матеріали, сировину, паливо і енергію, заробітну плату і т.д. всі ці витрати амортизуються в складі витрат в тому періоді, в якому вони були понесені.

Згідно з даними проаналізованих машинобудівних підприємств, частка цих витрат може становити від 20 до 30% при реалізації інвестиційних проектів, пов'язаних з технологічним оновленням підприємства.

Якщо ця частина витрат не враховується в структурі витрат, пов'язаних з технічним оновленням підприємства, реальність проекту технічного оновлення підприємства виявляється під загрозою.

Для інвесторів важливі такі показники, як загальний обсяг інвестицій, термін окупності, рентабельність вкладень і рівень інвестиційного ризику, тому для інвесторів принципово неажива структура інвестицій, спрямованих на технологічне оновлення виробництва.

У свою чергу, для реципієнтів, які отримують інвестиційні ресурси, управління інвестиціями в контексті капітальних і поточних витрат спрямоване на розумний

розподіл простору і часу коштів, одержуваних від інвесторів, тому структура інвестицій є основоположною.

Отже, враховуючи відсутність цих елементів у вищевказаних методах, необхідно задовольняти інвестиційні потреби підприємства з урахуванням очікуваних якісних і виробничих характеристик технічного оснащення підприємства.

## ВИСНОВКИ

Магістерська дисертація присвячена вдосконаленню та розвитку існуючих теоретико-методологічних і прикладних положень щодо інвестиційного забезпечення технологічного оновлення підприємств машинобудування. Під час нашого дослідження ми дійшли наступних висновків та результатів:

1. Технічне оновлення підприємства є об'єктивною необхідністю, обумовленою фізичною і моральною деградацією технічного оснащення, а також необхідністю зміцнення ринкових позицій в конкурентному середовищі. Проведені дослідження показують, що серед вчених немає єдиної думки щодо форми технологічного оновлення підприємства. Причина в тому, що ремонт існуючого обладнання або заміна старого на нове не завжди є технічним переозброєнням.

2. У статті розглядаються категоріальні пристрої, в яких формується концепція технологічного оновлення підприємства. Аналіз літературних джерел показує, що вчені розпливчасто трактують терміни технічного переозброєння і реконструкції виробництва. В результаті проведеного дослідження було доведено, що суттєвою особливістю технологічного оновлення є придбання технічним обладнанням таких якісних і виробничих характеристик, які відповідають рівню, що перевищує характеристики старого технічного обладнання, або забезпечують підприємству певні переваги перед конкурентами.

3. Будь-яка форма технологічного оновлення підприємства вимагає здійснення реальних інвестицій з виникненням інвестиційних ризиків. З метою мінімізації цих ризиків необхідне наукове обґрунтування вибору та застосування методів управління процесом інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємств. Проведені поглиблені дослідження дозволили виявити етапи реалізації проєктів інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємств, проте їх реалізація проблематична. Пропонований методичний інструментарій у роботі з усунення цих так званих "слабких місць" на етапі інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємства сприятиме зниженню інвестиційного ризику.

4. Доведено, що необхідність інвестицій в технічне оновлення підприємства обумовлена тільки об'єктивними підставами, особливості яких відображають загальний економічний закон і закономірності розвитку економічних організацій. Відповідно до цих законів, для того щоб підприємство довгий час залишалось конкурентоспроможним і демонструвало стабільну динаміку зростання показників економічного розвитку, воно повинно інвестувати в інноваційне технологічне обладнання, враховуючи, що виконання цього завдання є дуже небезпечним, інтелектуальним і капіталомістким процесом інвестування за підтримки технологічного оновлення підприємства слід керуватися певними принципами, визначеними в роботі. Дотримання їх підвищить ймовірність отримання очікуваного ефекту від інвестицій в технологічне оновлення.

5. У статті представлений детальний аналіз показників розвитку машинобудування в Україні та його інвестиційної підтримки. Машинобудівний комплекс є основою розвитку національної економіки України, оскільки займає 2-е місце після металургії за вартістю основних промислово-виробничих активів підприємства. У структурі інвестицій в основний капітал машинобудівний комплекс становить 3/1. Що стосується його внеску до державного бюджету, то він займає 3-є місце і сприяє розвитку інших видів промислової діяльності в Україні.

6. В останні роки показники діяльності машинобудівних підприємств стабілізувалися, рентабельність виробничої та операційної діяльності зросла, а кількість збиткових підприємств скоротилася. Однак показники розвитку машинобудівної галузі показують, що, незважаючи на деякі позитивні зрушення, Динаміка як і раніше нестабільна і схильна до ризику. Компаніям необхідно залучати інвесторів, щоб зосередитися на останніх досягненнях в області техніки і технологіях в галузі, які в той же час впливають на реалізацію існуючих можливостей.

7. У статті показано, що розвиток підприємства тісно пов'язаний з інвестиціями в його діяльність, які призводять до оновлення матеріалів і технологій та впровадження у виробництво новітніх ресурсозберігаючих і продуктивних технологій. Тому стрімке зростання інвестицій у машинобудівну галузь є необхідною передумовою для забезпечення структурних зрушень в інших галузях промисловості України, розширення її інноваційного та виробничого потенціалу.

8. Аналіз динаміки і структури інвестиційних процесів в машинобудування в Україні показує, що вони спрямовані в першу чергу на прості технічні копіювання існуючих виробничих потужностей і не гарантують реалізації інноваційних проєктів розвитку підприємств в цьому секторі економіки, не створюють умов для розширення ринкових можливостей і збільшення виробничих потужностей. В результаті вітчизняне машинобудування все більше втрачає не тільки можливості експорту, а й роль накопичувача капіталу в технологічному оновленні виробничого сектора національної економіки.

9. У статті аналізуються основні показники виробничо-господарської діяльності АТ "\*\*\*\*\*" як представників машинобудівних підприємств, оцінюється рівень технологічного оновлення АТ "\*\*\*\*\*" за допомогою інвестиційної підтримки. Розраховано показники технічного стану та оновлення основних засобів в АТ "\*\*\*\*\*", а також показники ефективності використання основних засобів. Оцінено рівень інвестиційної підтримки обстежених компаній та їх інвестиційну активність з 2019 по 2022 рік.

10. Вивчення наукових досліджень, що спеціалізуються на проблемі інвестиційної діяльності, показує, що інвестиційні потреби підприємств є показником рівня інвестиційної підтримки. Методологічні розробки напрямку оцінки рівня інвестиційної підтримки підприємства через призму виявлення інвестиційних потреб у цілому зводяться до методу аналогії, величини капіталу, потреб і балансового методу. Виходячи з критичного аналізу суті з точки зору необхідності технологічного оновлення підприємства, стало ясно, що вони не позбавлені недоліків.

11. Пропонований спосіб виявлення потреб підприємств в інвестиціях, необхідних для технологічного оновлення виробництва, заснований на прогнозуванні собівартості, ціни і попиту на продукцію, що випускається в результаті технологічного оновлення підприємства, а також витрат на накопичення інвестиційних ресурсів з урахуванням зміни темпів зростання виробництва, інфляція.

12. Для розробки раціональних пропозицій щодо впровадження предмета дослідження основним завданням є виявлення факторів, що впливають на інвестиційну пропозицію технологічних новінок компанії. На основі застосування методів експертної оцінки та збору експертних даних буде здійснено класифікація цих факторів.



Запропонована класифікація дозволяє підвищити ретельність обробки управлінської інформації, використовуваної при розробці рішень, пов'язаних з інвестиційною підтримкою технологічного оновлення підприємств.

13. На основі виявлення недоліків існуючих методів кількісної оцінки ризиків запропоновано метод оцінки ризику інвестиційної підтримки технологічного оновлення підприємств. У ньому враховується ймовірність їх виникнення на основі визначення ймовірності втрат підприємства від настання несприятливих подій.

14. У даній статті пропонується концепція управління інвестиційною підтримкою технологічного оновлення підприємств машинобудування, а також стратегії і тактики їх реалізації. В якості базового підходу при розробці концепції управління технологічним оновленням був обраний стратегічний, комплексний, збалансований і вибірковий підхід. Виділено основні етапи формування інвестиційної стратегії машинобудівного підприємства та ключові принципи її реалізації.

15. Доведено, що процес управління технічним оновленням повинен здійснюватися в контексті стратегічного і тактичного управління. Практичний рівень концепції управління технічним оновленням стратегічно орієнтованого типу сформований у вигляді 2-х блоків і спочатку передбачає регламентацію етапів стратегічного управління технічним оновленням, які будуть інтегровані в загальну систему стратегічного управління підприємством. 2-й-це комплекс заходів з практичної реалізації концепції стратегічного управління технічними оновленнями.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аксеєнко А. Ф. Учет и анализ эффективности производства / под. ред. А.Ф. Аксеєнко. Москва : Финансы и статистика, 1986. 272 с.
2. Александров Г. А. Антикризисное управление : теория, практика, инфраструктура. Москва : БЭК, 2000. 544 с.
3. Александрова В. П. Пріоритети технологічного розвитку економіки України перехідного періоду. Економіка і прогнозування. Київ, 2013. №1. С.70–85.
4. Алексєєв І. В., Мороз А. С., Мазур А. В. Оцінювання ефективності використання основних засобів науково-технічної підготовки виробництва. Вісник Донецького університету економіки та права. Донецьк, 2011. № 1. С. 65–68.
5. Алюта О. І., Яценко Ю. П. Інвестиційне забезпечення реформ у промисловості. Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Україна в ХХІ ст. : концепції та моделі екон. розв. Щорічник наук. пр. Київ, 2001. Вип. 23. С. 211–219.
6. Балан О. С., Дуднішова С. В. Прийняття інвестиційних рішень в інвестиційному менеджменті : монографія. Донецьк : Вид-во «Ноудж», 2013. 371с.
7. Басовский Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Москва : ИНФРА-М, 2008. 260 с.
8. Белл Д. Постиндустриальное общество : «Американская модель» с будущим в конфликте. Москва : ИНФРА-М, 1984. 155 с.
9. Богуслаев В. О., Ципак В. І., Яценко В. К. Основи технології машинобудування : навч. посіб. для машинобуд. вузів. Запоріжжя : Мотор Січ, 2003. 336 с.
10. Бойко А. А., Бахмарєва Н. В. Принципы проектирования инструментов процессно-ориентированного управления воспроизводством основных производственных фондов предприятия. Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. 2010. №1. С. 17–20.
11. Буринский В. Н., Ожегов А. Ю., Сычев Г. В. Новая техника база обновления отраслей народного хозяйства. Москва : Знание, 1986. 255 с.
12. Варналій З. С., Гармашова О. П. Конкурентна спроможність національної економіки : проблеми та пріоритети національного забезпечення. Київ : Знання України, 2013. 387 с.

13. Варцаба В. І., Петренко В. П. Гармонізоване управління і менеджмент – актуальний напрям розвитку теорії і практики управління. Стратегія економічного розвитку України. 2017. № 34. С. 3–8. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/seru\\_2017\\_34\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/seru_2017_34_3).

14. Виленский М. А. Экономические проблемы технического перевооружения производства. Москва : Машиностроение, 1987. 193 с.

15. Вітлінський В. В., Наконечний С. І. Ризик у менеджменті. Київ : ТОВ “Борисфен - М”, 1996. 336 с.

16. Войт С. В., Грінь Д. С. Теорія і практика інституційного регулювання інноваційно-інвестиційних процесів у промисловості : регіональний аспект : монографія. Херсон, 2013. 351 с.

17. Воронцова А. Е., Калужна Н. Е., Отенко В. І. Управлінські рішення у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства: організаційний аспект : монографія. Східноукраїнський національний ун-т ім. Володимира Даля. Харків : ВД “ЛНУЖЕК”, 2008. 512 с.

18. Воскресенский В. В., Малиновский Г. Производственная мощность машиностроительного завода. Москва : Машиностроение, 1973. д336 с.

19. Герасіна В. О. Інвестиційне забез.ефективного функціонування підприємств хлібопрод.комплексу АПК : автореф. дис. ... канд. ек. наук : 08.00.04. Київ, 2007. С. 6–7.

20. Гліненко Л. К. Технологія товарних інновацій на пізніх етапах життєвого циклу товару. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Логістика». Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2005. Випуск № 526. С. 33–39.

21. Глущенко Л. Д. Теоретико-методичні засади розвитку малих промислових підприємств з технологічними інноваціями : монографія. Вінниця : ВНУ, 2018. 211с.

22. Гончаров В. М., Білоусова М. М., Приплетень В. Ю. Інвестиційна привабливість підприємств: організація оцінки, напрями підвищення : монографія. Луганськ : Прес-експрес, 2017. 159 с.

23. Городянська Л. В. Вітворення основних засобів на підприємствах України : теорія і практика в облігу та аналізі : монографія. Київ : КНЕУ, 2008. – 224 с.

24. Гринева В. П. Системи технологій / под. ред. П. Д. Дудко, А. Г. Крюка. Харків : Изд. ХГЭУ, 2003. 292 с.
25. Гриньова В. М., Таренко А. А. Стимулювання праці в інноваційній діяльності підприємств машинобудування : монографія. Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. 164 с.
26. Дайкер Д. Прямі іноземні інвестиції та технологічний трансфер у пострадянських країнах. Київ : К.І.С., 2003. 202 с.
27. Дашко І. М., Ємельянов О. Ю., Крет І. З. Сутність інвестиційного ризику та його врахування при обґрунтуванні напрямів інвестиційної діяльності підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. № 698. с. 28–34.
28. Демченко М. Т., Поважний С. Ф., Цимбровський Г. Г. Системи технологій. Дрогобич, 2001. 314 с.
29. Денисенко М. П., Михайлова Л. І., Грищенко І. М. Інвестиційно-інноваційна діяльність: теорія, практика, досвід : монографія / за ред. М. П. Денисенка. Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. 1050 с.
30. Диба М. І., Загородній А. Г., Подольчак Н. Ю. Управління фінансовими ризиками господарської діяльності підприємств : монографія. Львів : ЗУКЦ, 2017. 174 с.
31. Добрянська М. В. Методичне забезпечення конкурентоспроможності підприємств Західного регіону на засадах оптимізації їх технологічного. Науковий журнал «Молодий вчений». Херсон, 2018. № 8 (23). С. 55–60.
32. Добрянська М. В. Моделювання варіантів проектів інвестиційного забезпечення технологічного оновлення підприємств. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Сбірка: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». Львів : Вид-во Львівської політехніки. 2018. № 81. С. 254–271.
33. Добрянська М. В. Стан технологічного оновлення машинобудівних підприємств. Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених, 17-18 квітня 2018 р. Львів : НУ «Львівська політехніка», 2018. С. 163–165.

34. Дунська А. Р. Інноваційний механізм розвитку промислових підприємств в умовах світового ринку : монографія. Київ : НТУ України «КПІ». Київ, 2017. 485 с.

35. Економічна енциклопедія : у трьох томах. Т.3 / редкол.: С. В. Мочерний (від.ред.) та ін. Київ : ВЦ «Академія», 2002. 952 с.

36. Жежуха В. Й. Класифікація технологічних процесів машинобудівних підприємств як основи установлення рівня їх інноваційності. Вісник Національного університету "Львівська політехніка" : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку, 2008. № 635 С. 163–176.

37. Закон України «Про інвестиційну діяльність» URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>

38. Захарін С. В. Інвестиційне забезпечення інноваційно-технологічного розвитку економіки : монографія. Київ : КНУТД, 2011. 344с.

39. Захарченко В. І., Акслюїна М. О. Динаміка інвестиційно-інноваційних процесів у нестабільному середовищі : монографія. Одеський національний політехнічний інститут. Херсон : Олді-плюс, 2014. 311 с.

40. Захарченко В. І., Баєв Ю. А. Методологічні підходи до реалізації економічного потенціалу підприємства в умовах інноваційно-інвестиційної моделі розвитку. Ринкова економіка : сучасна теорія і практика управління, 2017. Т.1, вип.1. С. 97–104.

41. Іванов Ю. Б., Орлов П. А., Іванова О. Ю. Конкурентні переваги підприємства: оцінка, формування та розвиток : монографія. Харків : ВД «Інжек», 2008. 351 с.

42. Інвестиційна діяльність в Україні. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua/>

43. Карачина Н. П., Вітюк А. В. Методичний простір оцінювання економічної ефективності інвестиційних проектів. Економічний часопис –XXI, 2013. №5-6. С. 92–95.

44. Каспач А. О. Нові підходи до методики аналізу інвестиційної діяльності. Ефективна економіка. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua>

45. Каспач А. О., Романенко Є. В. Проблеми ефективності використання основних засобів сільськогосподарських підприємств. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту Економічні науки, 2012. Вип. II (46). С. 109–116.

46. Кизим М. О., Тищенко О. М. Конкурентноспроможність та інновації: проблеми науки та практики : монографія. НАН України. Харків : ІНЖЕК, 2013. 342 с.
47. Кленін О. В. Ефективність відтворення основного капіталу підприємств : монографія. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Донецьк, 2006. 196 с.
48. Кондратьев Н. Д. Большие циклы кон'юнктуры и теория предвидения : избр. тр. / сост. Ю. В. Яковец. Москва : Экономика, 2002. 767 с.
49. Крегель Я. Финансы и технологии: как заставить их взаимодействовать? URL: <http://gpf-yaroslavl.ru/viewpoint/YAn-Kregel-Finansy-i-tehnologii-kak-zastavit-ivzaimodejstvovat>.
50. Кривов'язюк І. В. Регіональні особливості галузевої структури та розміщення машинобудівного комплексу України. Економічні науки. Серія «Регіональна економіка» : збірник наук. праць. Випуск 9 (35). Част. 1, Луцьк : ЛНТУ 2012. с. 60–68.
51. Кузьмін О. Є. Діагностика інвестиційної привабливості підприємств: концепція та інструментарій : монографія. Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, Луцьк : Вежа Друк, 2017. 195 с.
52. Кузьмін О. Є. Діагностика та розвиток інноваційної складової технологічних процесів: економічні важелі та полівекторний аспект : монографія. НУ «Львівська політехніка», Львів : Галицька видавнича спілка, 2017. 277 с.
53. Кушніренко О. М. Новітні форми оновлення матеріально-технічної бази виробництва URL: [http://www.nbuiv.gov.ua/e-journals/eui/2009\\_1/09komtbv.pdf](http://www.nbuiv.gov.ua/e-journals/eui/2009_1/09komtbv.pdf).
54. Левицька І. В. Відтворення основних засобів: теорія і практика : монографія. Київ : Нац. ун-т харчових технологій, 2010. 280 с.
55. Летенко В. А. Экономика машиностроительной промышленности : учеб. пособ. / В. А. Летенко и др. Москва : Машиностроение, 1968. 320 с.
56. Ліпка Л. П., Геліч Н. В. Розвиток системи управління якістю продукції машинобудівних підприємств : монографія. Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк : РВВ Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2010. 199 с.
57. Лупак Р. Л., Мігущенко Ю. В. Концептуальні підходи до портфельного інвестування підприємствами. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». Херсон, 2018. Вип. 13. Ч. 4. С. 60–62.

58. Лупак Р. Л., Демчишин Я. І., Рудик С. А. Напрями впровадження зарубіжного досвіду програм інвестування підприємствами в Україні. Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». Дніпропетровськ, 2018. № 10/1. Т. 23, Вип. 9 (3). С. 48–53.

59. Лупак Р. Л., Польова І. М., Васильців В. Г. Управління покращенням інвестиційного забезпечення підприємств. Бізнес Інформ. Київ, 2018. № 12. . 88–92.

60. Майорова Т. В. Інвестиційний процес та фінансово-кредитні важелі його активізації в Україні : монографія. Київ: КНЕУ, 2013. 332 с.

61. Майорова Т.В. Активізація інвестиційного процесу в Україні : колективна монографія / Т. В. Майорова та ін., за наук. ред. М. І. Диби, Т.В. Майорової. Київ : КНЕУ, 2012. 471 с.

62. Мальчик М. В. Методичні основи посилення конкурентних позицій машинобудівних підприємств. Економічний вісник Донбасу, 2008. № 3. С. 99–103.

63. Медвідь М. Р., Шабайкович В. А. Теоретичні основи технології машинобудування нових посіб. Київ : ВО «Вища школа», 1976. 299 с.

64. Меркулов Н. Н. Научно-технологическая деятельность: инновационный аспект : монографія / науч. ред. : В. И. Захарченко. Одесса : Астропринт, 2007. 120 с.

65. Митрофанов С. П. Автоматизация технологической подготовки серийного производства. Москва : Машиностроение, 1974. 360 с.

66. Міренський І. Г. Основи технології машинобудування : навч. посіб. Харків : ХНАМГ, 2007. 275 с.

67. Мороз В.С., Тельнов А. С. Організація виробництва : навч. посіб. Львів : Новий світ, 2007. 256 с.

68. Наврошук Н. А. Глобалізація інвестиційного процесу : монографія. Дніпропетровськ : Ліра, 2017. 352 с.

69. Одетюк І. В. Технологічна структура промисловості України: реалії та перспективи розвитку. НАН України. Ін-т екон. та прогнозу. НАН України. Київ, 2009. 204 с.

70. Омельченко Р. В. Іноваційна складова структурних реформ у формуванні глобальної конкурентноспроможності. Національна академія наук України. Ніжин : Аспект-поліграф, 2017. 332 с.

71. Онищенко В. О., Кривошей В. М. Тенденції та проблеми розвитку науково-виробничої сфери регіонів України. Економіка і регіон. Київ, 2012. № 3. С. 3-9.

72. Орлов О. А., Гохберг Ю. А., Пронченко Л. В. Совершенствование – 398 методов планирования обновления технологического оборудования машиностроительных заводов. Экономика Советской Украины. Киев, 1981. № 7. С.13–15.

73. Орлов О. М. Управління інвестиційною діяльністю в регіоні: соціально-економічні аспекти та перспективи : монографія. Львів, 2012. 193 с.

74. Остапчук М. В., Рибак А. І. Система технологій (за видами діяльності) : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2003. 888 с.

75. Офіційний сайт державної служби статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

76. Петрович І. М., Кот А. Ф., Семенів О. М. Економіка підприємства : навч. посіб. / за заг. ред. Й. М. Петровича. Львів : «Новий Світ-2000», 2004. 680 с.

77. Приходько В. П. Інвестиційний розвиток територіально-виробничих комплексів : теорія та методологія. Міжнародний науково-технічний університет ім. Юрія Бугая. Донецьк : Юго-Восток, 2012. 317 с.

78. Річний звіт – 2021. Офіційне видання Державної служби інтелектуальної власності, 2022. 71 с. URL: [http://sips.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_2021\\_ua.pdf](http://sips.gov.ua/i_upload/file/zvit_2021_ua.pdf)

79. Сафронов С. О., Караван Н. А. Проектний аналіз: інвестиційний аспект : монографія. Дніпродержинськ : ДДТУ, 2013. 187 с.

80. Селиванов С. Г., Иванова М. В. Теоретические основы реконструкции машиностроительного производства. Уфа : Гилем, 2006. 312 с.

81. Скорцо І. Б., Горбова Х. В., Віблій П. І. Економічна ефективність інвестиційної діяльності в умовах кризи : монографія. КУ «Львівська політехніка». Львів, 2013. 195 с.

82. Словник іншомовних слів / за ред. О. С. Мельничука. 2-е видання, випр. і доп. Київ : Головна редакція «Українська радянська енциклопедія» (УРЕ), 1985. 966 с.



83. Тімонін О. М., Ларіна К. В. Технічне переозброєння підприємств на основі концепції маркетингу : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2008. 256 с.
84. Товмасян В. Р. Інвестиційне забезпечення інноваційних процесів на підприємствах машинобудування : автореф. дис. ... канд. ек. Наук: 08.02.04. Київ, 2018. 21с.
85. Томашевський О. М., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дубук В. І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. Київ : Вид-во «Центр учбової літератури», 2012. 296 с.
86. Феняк Л. А. Джерела формування інвестиційних ресурсів. Збірник наукових праць ВНАУ. Вінниця, 2010. № 36. С. 134–139.
87. Ріпичова С. В., Балан О. С. Методологічні підходи до класифікації інвестицій. Праці Одеського політехнічного університету. Одеса, 2011. № 1. С. 80–85.
88. Фостер Р. Обновление производства : атакующие выигрывают / под общ. ред. В. И. Данилова-Данильяна; пер. с англ.]. Москва : Прогресс, 1987. 25 с.
89. Чухрай Н. І., Петрович Й. М., Юрицький О. В. Сучасний інструментарій та галузеві особливості управління підприємствами України : монографія / Н. І. Чухрай, та ін.; за наук. ред. Н. І. Чухрай. НУ «Львівська політехніка». Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2017. 298 с.
90. Шевцова Я. А. Інвестиційне забезпечення діяльності підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Луганськ, 2003. 18 с.
91. Шевченко А. В. Пріоритети інвестиційного забезпечення модернізаційних зрушень у машинобудівній промисловості України. Аналітична доповідь. Київ : НІСД, 2020. 57 с. URL: [http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/strukt\\_ref-1c985.pdf](http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/strukt_ref-1c985.pdf)
92. Шкварчук Л. О., Добрянська М. В. Інвестиційне забезпечення технологічного оновлення підприємств: сутність і види. Вісник Дніпропетровського університету. Дніпропетровськ, 2013. Випуск 7(3). С. 147–153.
93. Doing Business 2018 / A World Bank Group Flagship Report. URL: [http://www.doingbusiness.org/en/media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Chapter/DB15-Report-Overview.pdf/](http://www.doingbusiness.org/en/media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Chapter/DB15-Report-Overview.pdf)

94. Fallahnezhad M.S., Niaki T.A. A novel optimal single. A new machine replacement policy based on number of defective items and Markov chains / M.S. Fallahnezhad, S. Iranian Journal of Operations Research. 2011. Vol. 2, № 2. p. 17–28.

95. Guide to cost-benefit analysis of investment project. Economic appraisal tool for Cohesion policy 2017-2020. European Commission Directorate-General for Regional and Urban policy. 2017. 358 p.

96. Juma C., Konde V. Technical change and sustain development. Unpublishe Draft, Boston, 2002. p. 12–22.

97. Mehta M. S. Product Lifecycle Management : A Sustainable Business Strategy for Enhancing the Competitiveness of Companies. 197 International Journal of Latest Trends in Engineering and Technology (IJLTET), 2013. Vol. 2. Iss. 3 Ma, p. 140–145.

98. Nooraie M. Factors Influencing Strategic Decision-Making Processes. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 2012. Vol. 2, № 7. P. 405–