

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Напрями активізації інноваційної діяльності підприємства, на  
прикладі комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд»

Виконав: студент 4 курсу, групи БМ-41  
спеціальності 073 «Менеджмент»

(шифр і назва спеціальності)

Савич А.Я.  
(прізвище та ініціали)

(підпис)

Керівник

(підпис)

Луциків І.В.

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

(підпис)

Мосій О. Б.

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

(підпис)

Сороківська О. А.

(прізвище та ініціали)

Рецензент

(підпис)

Стойко І.І.

(прізвище та ініціали)

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту  
(повна назва факультету)  
Кафедра менеджменту та адміністрування  
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Сороківська О.А.  
(прізвище та ініціали)  
« » 2024 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня бакалавр  
(назва освітнього ступеня)  
за спеціальністю 073 "Менеджмент"  
(шифр і назва спеціальності)  
студенту Савич Андрій Ярославович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Напрями активізації інноваційної діяльності підприємства, на  
прикладі комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд»  
Керівник роботи к.е.н., доц. Луциків І.В.  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

- Затверджені наказом ректора від «05» лютого 2024 року № 4/7-119
2. Термін подання студентом завершеної роботи 30 травня 2024 року
3. Вихідні дані до роботи статут підприємства, звіт про фінансові результати, баланс,  
звіт із праці.
4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)
1. Теоретичні основи активізації інноваційної діяльності підприємств.
  2. Аналізування передумов активізації інноваційної діяльності комбінату  
«Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд».
  3. Розробка напрямів активізації інноваційної діяльності на комбінаті «Будіндустрія»  
ТОВ «Тернопільбуд».
  4. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів):  
Трактування поняття «інноваційна діяльність» у законодавчих та нормативних документах.  
Інвестиції у новобудови в 2023 році у порівнянні з 2021 роком. Організаційна структура  
комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд». Техніко- економічні показники діяльності  
комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд» за 2021-2023 рр. Кошторис витрат на річний  
випуск продукції за 2021-2023 роки. Питома вага елементів операційних витрат у структурі  
загальних витрат комбінату «Будіндустрія» за 2021-2023 рр. Результати аналізу складу та  
структури основних виробничих фондів комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд» за  
2022-2023 рр. SWOT-аналіз передумов активізації інноваційної діяльності комбінату  
«Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд». Основні цілі діяльності консультативної групи з удос-  
коналення інноваційної діяльності на підприємстві. Результати розрахунків очікуваного об-  
сягу доходу від продажу інноваційної продукції у 2024 р. Планова калькуляція собівартості  
випуску піноблоку на 2024 рік. Прогнозний фінансовий результат проекту на 2025 рік.

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	к.т.н., доц. Окіпний І. Б.		

7. Дата видачі завдання 05.02.2024 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ	січень	виконано
2.	Розділ 1. Теоретичні основи активізації інноваційної діяльності підприємств	Січень - лютий	виконано
3.	1.1. Інноваційна діяльність як основа стратегічного розвитку підприємств	січень	виконано
4.	1.2. Концептуальні засади активізації інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі	лютий	виконано
5.	Розділ 2. Аналізування передумов активізації інноваційної діяльності комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд»	лютий-березень	виконано
6.	2.1. Загальна характеристика та аналіз техніко-економічних показників діяльності підприємства	лютий	виконано
7.	2.2. Дослідження тенденцій та особливостей здійснення інноваційної діяльності комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд»	березень	виконано
8.	Розділ 3. Розробка напрямів активізації інноваційної діяльності на комбінаті «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд»	березень - квітень	виконано
9.	3.1. Формування консультаційної групи з удосконалення інноваційної діяльності на підприємстві	березень	виконано
10.	3.2. Організація виробництва пінобетону як виду товарної інновації на комбінаті «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд»	квітень	виконано
11.	Розділ 4. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	квітень	виконано
12.	4.1. Організація першої допомоги потерпілим на будівельному майданчику	квітень	виконано
13.	4.2. Пожежна безпека на будівельному майданчику	квітень	виконано
14.	Висновки	травень	виконано

Студент

(підпис)

**Савич А. Я.**

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

**Луциків І.В.**

(прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

**Савич А. Я. Напрями активізації інноваційної діяльності підприємства, на прикладі комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд».**

Кваліфікаційна робота бакалавра: 68 сторінок, 8 рисунків, 15 таблиць, 2 додатки, 20 літературних джерел.

**Предмет дослідження** – активізація інноваційної діяльності підприємства.

**Об'єкт дослідження** – інноваційна діяльність підприємства.

**Метою роботи** є обґрунтування теоретичних положень та розробка практичних рекомендацій щодо забезпечення активізації інноваційної діяльності на комбінаті «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд».

**Методи дослідження** – групування, систематизації та узагальнення даних, статистичне спостереження, експертне опитування, трендове прогнозування.

Економічно обґрунтовано доцільність впровадження проекту щодо організації нового виробництва піноблоків з метою підвищення прибутковості підприємства. Надано рекомендації з удосконалення інноваційного менеджменту на комбінаті «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд» через створення спеціальної консультативної групи, яка сприятиме активізації інновацій на підприємстві.

Результати проведених досліджень можуть бути впроваджені у роботу комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд».

**Ключові слова:** інновації, інноваційна діяльність, активізація інноваційної діяльності, нові технології, інноваційний розвиток.

## SUMMARY

**Savych A. Ways to enhance innovative activity at the enterprise (The plant «Budindustria» of the LLC «Ternopilbud» as a case study)**

Qualifying bachelor work consists of 68 pages, 8 figures, 15 tables, 2 appendices, and 20 references.

**The subject of investigation** is the activation of the company's innovative activities.

**The object of investigation** is the innovative activity of the company.

**The aim of the work** is to develop practical recommendations to ensure the activation of innovation activities at the plant «Budindustria» of the LLC «Ternopilbud».

**The results are obtained** with the following research methods: grouping, systematization and generalization of data, sociologic interrogation, questionnaire, trend forecasting.

The feasibility of implementing a project to organize a new production of foam blocks in order to increase the profitability of the enterprise is economically substantiated. Recommendations for improving innovation management at the plant «Budindustria» of the LLC «Ternopilbud» through the creation of a special advisory group that will help to intensify innovation at the enterprise are provided.

The results of the conducted research can be implemented in the work of plant «Budindustria» of the LLC «Ternopilbud».

**Key words:** innovation, innovation activity, intensification of innovation activity, new technologies, innovative development.

## ЗМІСТ

Вступ .....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	9
1.1 Інноваційна діяльність як основа стратегічного розвитку підприємств.....	9
1.2 Концептуальні засади активізації інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі.....	14
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗУВАННЯ ПЕРЕДУМОВ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМБІНАТУ “БУДІНДУСТРІЯ” ТОВ “ТЕРНОПІЛЬБУД”.....	22
2.1 Загальна характеристика та аналіз техніко-економічних показників діяльності підприємства.....	22
2.2 Дослідження тенденцій та особливостей здійснення інноваційної діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.....	32
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА НАПРЯМІВ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА КОМБІНАТІ “БУДІНДУСТРІЯ” ТОВ “ТЕРНОПІЛЬБУД”.....	38
3.1 Формування консультаційної групи з удосконалення інноваційної діяльності на підприємстві.....	38
3.2 Організація виробництва пінобетону як виду товарної інновації на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.....	49
РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ.....	59
4.1 Організація першої допомоги потерпілим на будівельному майданчику.....	59
4.2 Пожежна безпека на будівельному майданчику.....	62
ВИСНОВКИ.....	66
БІБЛІОГРАФІЯ.....	67
ДОДАТКИ.....	69

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Загострення конкурентної боротьби та зростання вимог споживачів вимагають постійного і комплексного впровадження інновацій, що, в свою чергу, піднімає підприємство на новий рівень господарювання, зміцнюючи його конкурентоспроможність та позиції на ринку. В умовах обмежених фінансових, матеріальних та трудових ресурсів вітчизняних підприємств проблема активізації інноваційної діяльності полягає у виборі та реалізації ефективних напрямів стратегічного розвитку відповідно до змін у ринковому середовищі. Це питання є особливо актуальним для підприємств ринку будівельних матеріалів, від ефективності яких залежить розвиток будівельної галузі країни.

Тренди в будівництві свідчать про перехід від традиційних підходів до інноваційних та стійких рішень, відкривають нові можливості для зростання та розвитку ринку будівельних матеріалів, сприяють створенню екологічно чистого та безпечного середовища. Будівельні компанії, які слідкують за трендами та впроваджують інновації й нові технології, можуть залишатися конкурентоспроможними та успішними у динамічному середовищі сучасного будівництва.

**Мета дослідження.** Метою бакалаврської роботи є розроблення практичних рекомендацій щодо забезпечення активізації інноваційної діяльності на комбінаті «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд».

Основними **завданнями** кваліфікаційної роботи є:

– дослідити теоретичні основи активізації інноваційної діяльності підприємств, визначити концептуальні засади активізації інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі;

– проаналізувати виробничо-господарську діяльність та особливості здійснення інноваційної діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”;

– розробити напрями активізації інноваційної діяльності на комбінаті

“Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.

**Об’єктом дослідження** є інноваційна діяльність підприємства.

**Предмет дослідження** – активізація інноваційної діяльності підприємства.

**Методи дослідження** – групування, систематизації та узагальнення даних, статистичне спостереження, експертне опитування, трендове прогнозування.

**Практичне значення результатів роботи** полягає у розробленні практичних рекомендацій щодо забезпечення активізації інноваційної діяльності на комбінаті «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд».

**Інформаційна база дослідження:** публікації у фахових економічних виданнях, тези науково-практичних конференцій, монографії, навчальні посібники, статистичні дані, інтернет ресурси.



# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

### 1.1 Інноваційна діяльність як основа стратегічного розвитку підприємств

У сучасному світі, де відбувається глобалізація економіки та перехід до постіндустріального розвитку, успішність будь якої національної економіки визначається її здатністю до інновацій та запровадження досягнень науково-технічного прогресу. Це відкриває перед підприємствами, галузями, регіонами та країною в цілому нові можливості для стратегічного розвитку. Один з важливих показників успішності національної економіки - це розвиток та активізація інноваційної діяльності в її межах. Інновації є визначальним фактором у подоланні кризових ситуацій в економіці, забезпеченні конкурентоспроможності, стабільного економічного зростання та вирішенні соціальних та екологічних проблем.

Вважаємо, що вивчення проблем активізації інноваційної діяльності підприємств слід розпочати з аналізу та розгляду економічної сутності інноваційної діяльності, яка ґрунтується на понятті "інновація". У результаті аналізування значної кількості наукових праць, встановлено, що залежно від об'єкта і предмета дослідження науковці по-різному розглядають категорію "інновація", зокрема трактують її як зміни 24 % науковців, як процес – 35 % та як результат – 41 % від усіх науковців, визначення яких ми досліджували.

В процесі нашого дослідження встановлено, що поняття "інновація" є комплексним явищем й відповідно характеризується великою кількістю характеристик. На рисунку 1.1 представлено основні властивості інновацій, які в повній мірі розкривають суть та значення інновацій як в господарській діяльності підприємства, так і в економіці країни. Розглянемо їх більш детально:

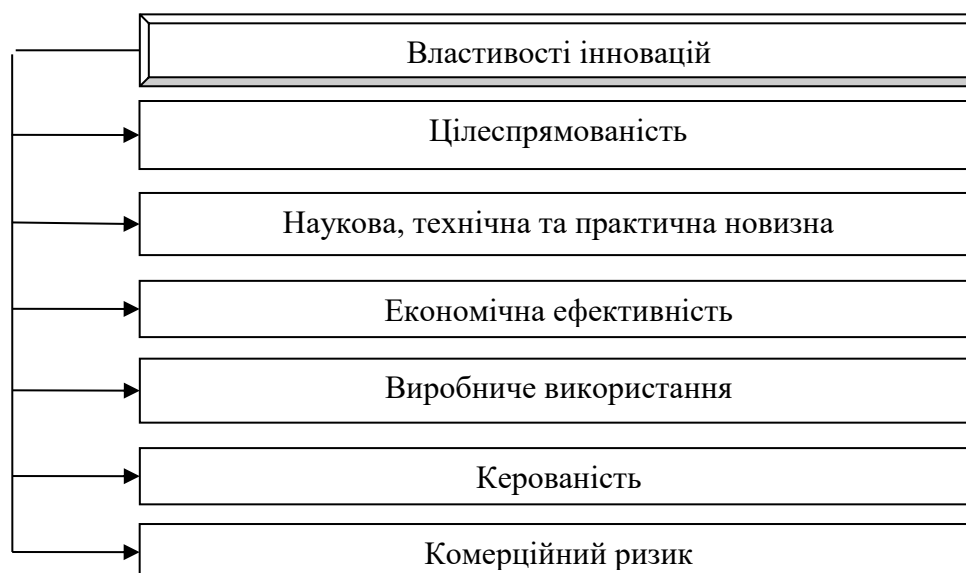


Рисунок 1.1 – Основні властивості інновацій [1]

Цілеспрямованість в інноваціях означає чітку визначеність цілей та орієнтацію на досягнення кінцевого результату. Коли створюється чи впроваджується інновація, важливо чітко окреслити її основну мету.

Наукова, технічна та практична новизна означає, що кожна нова інновація повинна мати наукову новизну, вищий технологічний чи технічний рівень, а також нові споживчі властивості порівняно з попередніми продуктами, процесами чи технологіями.

Економічна ефективність означає, що інновація має бути комерційно привабливою, тобто прибутковою та економічно вигідною для створення та подальшого впровадження на підприємстві чи на ринку для споживачів. Це може призвести не лише до економічного ефекту, але й до науково-технічного, соціального, екологічного чи ресурсного.

Виробниче (практичне) використання означає, що кожна інновація повинна мати прикладний характер при її впровадженні у виробництво, представленні на ринку та подальшому розповсюдженні.

Керованість інновації - це необхідність відповідного керування з боку учасників інноваційного процесу, щоб забезпечити ефективність і успішність впровадження.

Комерційний ризик в інноваціях обумовлений перш за все їхньою новизною і творчим характером. Чим більш радикальна інновація, тим вищий ризик комерційного провалу може бути, але також і потенціал для значного успіху.

Врахування вищевикладених властивостей інновацій є важливим для ефективного організування інноваційної діяльності на підприємстві, оскільки це допоможе підвищити інноваційну активність організації, сприятиме успішному впровадженню інноваційних проектів, збільшить конкурентоспроможність підприємства на ринку та покращить його результативність.

Разом із великою різноманітністю визначень інновацій, в економічній літературі існує ще й велика кількість трактувань інноваційної діяльності, узагальнюючі які, ми прийшли до висновку, що інноваційна діяльність є комплексним та системним поняттям, яке включає різноманітні види робіт, такі як пошук ідей, ліцензій та патентів, працевлаштування кадрів, організацію дослідницької діяльності, інженерно-технічну роботу, що охоплює винахідництво, раціоналізацію, конструювання, розробку інженерно-технічних об'єктів, а також інформаційну та маркетингову діяльність.

Вивчаючи вітчизняне законодавство, можна виявити відсутність узгодженості та єдності у трактуванні категорії "інноваційна діяльність" (табл. 1.1).

У різних законах та нормативно-правових актах існують різні визначення та розуміння цієї категорії, що ускладнює впровадження та розвиток інновацій в країні, зокрема створює певні труднощі для підприємств та організацій, які бажають здійснювати інноваційну діяльність, оскільки вони стикаються з неоднозначністю і невизначеністю вимог та правил.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми може бути узгодження та уніфікація визначень інноваційної діяльності в законодавстві, що допоможе створити чіткіше та зрозуміліше середовище для розвитку інновацій в країні [2].

На основі вивчення світового досвіду та вітчизняної практики господарювання було встановлено, що ефективність інноваційної діяльності підприємства визначається дотриманням принципів її організації та управління.

Таблиця 1.1 – Трактування поняття “інноваційна діяльність” у законодавчих та нормативних документах

Закони та нормативні акти, що регулюють інноваційну діяльність в Україні	Зміст інноваційної діяльності
Закон України “Про інноваційну діяльність” [3]	Інноваційна діяльність – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.
Закон України “Про інвестиційну діяльність” [4]	Інноваційна діяльність – одна із форм інвестиційної діяльності, яка здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу, що включає: випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технології; прогресивні міжгалузеві структурні зрушення; реалізацію довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін у стані продуктивних сил; розробку і впровадження нової, ресурсозберігаючої технології, призначеної для поліпшення соціального і екологічного становища.
Господарський кодекс України [5]	Інноваційна діяльність – діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво та інші сфери суспільного життя.

Інноваційна діяльність, як і будь який інший вид діяльності, повинна організовуватися і здійснюватися відповідно до принципів. Так, за словами С. М. Ілляшенка та О. О. Шевченко [6, 7], інноваційна діяльність підприємства має функціонувати відповідно до таких принципів як адаптивність, динамічність, самоорганізація, саморегуляція та саморозвиток. Ці принципи підкреслюють важливість адаптації до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі, постійного покращення і розвитку через самоорганізацію та саморегуляцію.

З іншого боку, за словами О. П. Єлець [8], основними принципами здійснення інноваційної діяльності є орієнтація на довгострокові та середньострокові цикли

інноваційних процесів, орієнтація на високотехнологічні виробництва та впровадження інновацій на підприємствах з метою досягнення кінцевого результату. Ці принципи відображають важливі аспекти організації інноваційної діяльності, зокрема гнучкість до змін, орієнтацію на високі технології та стратегічне планування на довгострокову перспективу. Їхня взаємодія може створити ефективну систему управління інноваціями на підприємстві, сприяючи досягненню успішних результатів у розвитку нових продуктів та процесів. Інші науковці, зокрема Р. С. Квасницька та Н. С. Ардашкіна [9] вважають, що ключовими принципами інноваційної діяльності є пріоритет інновацій над традиційним виробництвом, економічність інноваційного виробництва, гнучкість та комплексність.

Недотримання керівниками підприємств вищезазначених принципів, на нашу думку, значною мірою призводить до проблем в активізації інноваційної діяльності та досягненні стабільного соціально-економічного та інноваційного розвитку підприємства. Доведено, що заходи, які здійснює підприємство в рамках інноваційної діяльності, повинні бути об'єднані в один логічний ланцюг, кінцевою метою якого є впровадження інновацій та створення на їх основі конкурентоспроможної продукції, яка відповідає новим потребам споживачів у змінному конкурентному середовищі.

Цей логічний ланцюг включає наступні етапи:

1. Аналіз та визначення потреб: ретельний аналіз ринку та потреб споживачів для ідентифікації можливих напрямків інновацій та їхніх вигід для підприємства.
2. Розробка інноваційних ідей: залучення персоналу та експертів для генерації нових ідей та концепцій продуктів або послуг.
3. Оцінка та відбір інноваційних проектів: визначення потенційних інноваційних проектів на основі їхньої технічної, економічної та стратегічної відповідності.
4. Розробка та тестування: проведення детальної розробки і випробувань інноваційних продуктів або послуг.

5. Впровадження та масштабування: організація процесу впровадження нових продуктів на ринку та їхнього масштабування для досягнення максимального впливу.

Цей ланцюг дозволяє керівникам підприємств систематично та ефективно керувати інноваційною діяльністю, забезпечуючи її успішність та сприяючи розвитку конкурентоспроможних продуктів і послуг.

Встановлено, що на рівні підприємства, інноваційна діяльність дозволяє підвищити якість та конкурентоспроможність продукції, розширити ринки збуту, зменшити енерго- та матеріаломісткість виробництва [10]. Однак, в сучасних умовах промислового виробництва виникає проблема недостатнього використання науково-технічного потенціалу, неефективного використання виробничих можливостей та трудових ресурсів. Також важливою проблемою є низький рівень організаційно-технічного розвитку виробництва, відсутність розвинутої інфраструктури інноваційної сфери та недостатність фінансових ресурсів.

Отже, сьогодні активізація інноваційної діяльності стає ключовим завданням для забезпечення економічного та соціального розвитку підприємств, галузей, регіонів та країни в цілому.

## **1.2 Концептуальні засади активізації інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі**

В українській економіці інновації є важливим фактором для модернізації промисловості, розвитку технологічних та наукових галузей, покращення інвестиційного клімату. Інноваційна діяльність стимулює економічний розвиток, сприяє створенню нових робочих місць, підвищенню рівня життя населення та залученню іноземних інвестицій, а тому питання підвищення її активізації набуває особливої актуальності. Розглянемо суть і зміст активізації інноваційної діяльності та її роль у розвитку вітчизняних підприємств будівельного комплексу.

На думку Н. В. Єжакової [11, с. 5]., “активізація інноваційної діяльності на підприємстві – це передусім збільшення кількості наукових досліджень та

інтенсивне впровадження їх у виробництво, яке необхідно здійснювати в найкоротші терміни, з високою ефективністю та з найменшими витратами”. Малюта Л.Я. зазначає, що активізація інноваційної діяльності – це вид економічної діяльності, пов'язаний із прискоренням трансформації ідей у технологічно нові чи удосконалені продукти (послуги), які впроваджені на ринку, в нові чи удосконалені технологічні процеси або засоби створення (розповсюдження) послуг, що їх використовують у різних сферах суспільного життя [12, с. 27-28].

Розглядаючи проблему активізації інноваційної діяльності Возняк Г.В. в першу чергу пов'язує її із проблемою розвитку кадрової складової на підприємстві. Зокрема, вона визначає активізацію інноваційної діяльності як “спонукання працівників до діяльності, пов'язаної із створенням і впровадженням нововведень, використанням інновацій шляхом застосування певної системи принципів, методів і стимулів” [13, с. 14].

В цілому проведене дослідження показало, що активізація інноваційної діяльності – це зусилля підприємства у напрямі освоєння, впровадження та комерціалізації інновацій. Це передбачає розробку системи пріоритетних напрямів і відповідних заходів економічного та організаційно-управлінського характеру. Стимулювання генерації, передачі і використання нових знань, впровадження нововведень у сфері технологій, устаткування, сировини і матеріалів, а також розробка нових конкурентоспроможних продуктів - це ключові аспекти для забезпечення стійкого розвитку підприємств у будівельній індустрії [14].

Стан розвитку будівельної сфери має важливий вплив на формування пропорцій та темпів розвитку різних секторів економіки країни, на розміщення та регіональний розвиток продуктивних сил. У міру розвитку будіндустрії розвивається виробництво будівельних матеріалів і обладнання, машинобудування, металургія та обробка металів, нафтохімічна галузь, виробництво скла, деревообробка, транспортна сфера, енергетика та інші галузі [15].

В країнах Європи частка будівельного сектора становить 5-7% від загального ВВП, в Україні протягом 2020-2021 років така частка складала 3,3 та 3,2% відповідно.

Війна внесла свої корективи у розвиток вітчизняної будівельної галузі у 2022-2023 роках, зокрема вдарила по внутрішньому ринку будівельних матеріалів, суттєво зменшивши його масштаб. Одночасно виникла потреба у матеріалах для швидкого відновлення пошкодженої інфраструктури на територіях, що були звільнені від ворожого контролю.

Внаслідок повномасштабного вторгнення практично всі будівельні підприємства призупинили роботу на будівельних об'єктах: деякі зупинилися лише на кілька тижнів, а деякі не відновили будівельні роботи й дотепер.

У 2022 році у порівнянні з попереднім роком, вітчизняні забудовники скоротили обсяг виконаних будівельних робіт на 65,1% - до 113,8 млрд грн. Проте у першій половині 2023 року цей показник зріс на 18,4% в порівнянні з аналогічним періодом 2022 року і досяг 53,2 млрд грн.

У другій половині 2022 року основним випробуванням для нормального функціонування вітчизняних підприємств стали обмеження у постачанні електроенергії через пошкодження енергетичної інфраструктури. Через необхідність імпорту сировини та матеріалів, які раніше вироблялися в Україні, вартість будівництва зросла.

Упродовж 2021 році в Україні було введено в експлуатацію 11,4 мільйона квадратних метрів нового житла, що є найвищим показником за останні 30 років. Однак у 2022 році, через війну, загальна площа введеного в експлуатацію житла скоротилася до 7,1 млн квадратних метрів, що є на 38% менше, ніж у 2021 році.

Значний ріст курсу валют і висока інфляція суттєво знизили купівельну спроможність населення, скоротилися інвестиції у житлову нерухомість. Як результат, зменшення обсягів купівлі нового житла майже на всій території України, за винятком декількох областей (рис. 1.2).



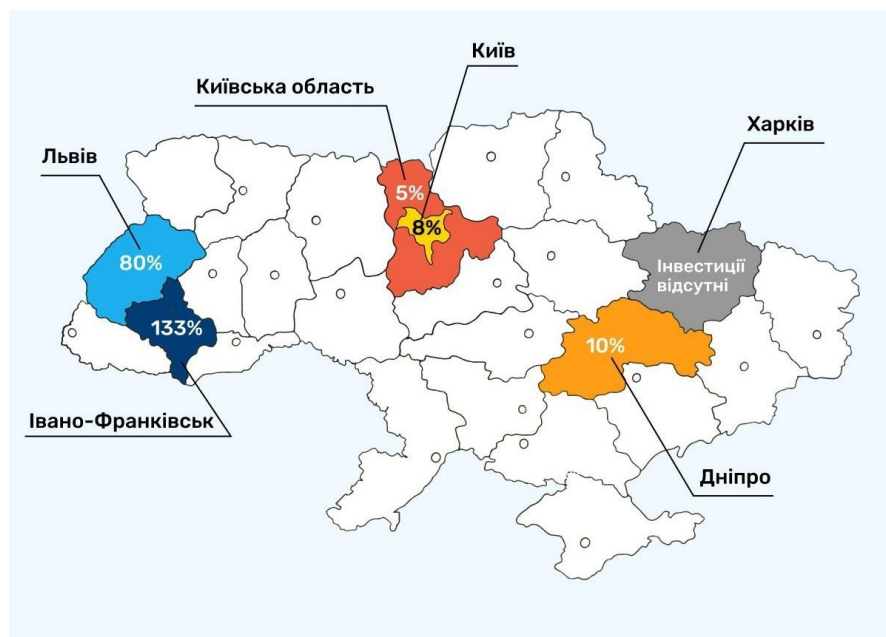


Рисунок 1.2 – Інвестиції у новобудови в 2023 році у порівнянні з 2021 роком, %

Найбільший спад у будівництві був відмічений у східних та південних областях: там обсяги введення в експлуатацію нового житла у порівнянні з попереднім роком зменшилися на 70–90%. За даними Державної служби статистики у першому кварталі 2023 року в Києві здано в експлуатацію 172,8 тис кв. м житла; у Львівській області – 170,4 тис кв. м. Високі показники були у Вінницькій області, де всього за перший квартал 2023 року ввели 342,4 тис кв. м, це 85% від того, що ввели за весь 2022 рік і, навіть, трохи більше, ніж за весь 2020 рік [16]. Цей показник в основному зумовлено введенням в експлуатацію будинків, будівництво яких було розпочате ще до початку війни.

Якщо проаналізувати ринок житла, то можна побачити, що в 2022-му році найбільше його було здано в експлуатацію у Київській, Львівській, Одеській, Івано-Франківській та Вінницькій областях, а також у місті Києві. Згідно даних Держкомстату, встановлено, що протягом 2023 року у порівнянні з минулим роком введення в експлуатацію житла в Україні зросло на 3,8% і становило 7,38 млн кв. м., що стало позитивним явищем у функціонуванні будівельної галузі [17].

В Україні відбулося суттєве скорочення внутрішнього ринку будівельних матеріалів, велика частина підприємств опинилися у складній ситуації з оборотними коштами та резервами, які були вичерпані протягом останніх двох років. Протягом 2022 року ціни на будівельні матеріали в середньому зросли на 60%, а вартість робіт збільшилась на 30%. Як прогнозується, ця тенденція і надалі буде продовжуватись відповідно до зростання валютного курсу та інфляції.

Обмеженими є обсяги імпорту та експорту будівельних матеріалів зокрема через перешкоди у їх постачанні, особливо з урахуванням обмежень на транспортні маршрути та порту, що ускладнює масштаби товарообігу. Також однією із головних проблем розвитку та функціонування даної галузі стало суттєве скорочення робочої сили через евакуацію та мобілізацію працівників.

На основі вищевикладеного, можемо зробити висновок, що будівельна галузь в Україні під час війни стикнулася зі значними викликами і проблемами, які суттєво вплинули на її функціонування та динаміку. Проте, незважаючи на складні умови функціонування, необхідно намагатися знаходити нові шляхи розвитку будівництва, використовувати інноваційні методи і підходи в діяльності підприємств та співпраці з партнерами, інвесторами.

На основі аналізу зарубіжного досвіду, пропонується декілька шляхів активізації інноваційної діяльності вітчизняних підприємств будівництва:

1. Впровадження новітніх технологій. Застосування сучасних будівельних матеріалів та технологій може покращити якість будівельних проектів та знизити витрати на будівництво. Це можуть бути нові енергоефективні матеріали, системи управління будівлями, використання робототехніки та автоматизації в будівництві. Інноваційні матеріали характеризуються покращеними властивостями - вони мають високу міцність, стійкість до зовнішніх впливів, енергоефективність і довговічність. Деякі з них включають в себе композитні матеріали, ультра легкі конструкційні матеріали, матеріали, стійкі до вогню і вологи, а також матеріали з унікальними звукоізоляційними властивостями. Використання таких матеріалів дозволяє створювати більш стійкі та функціональні будівлі, а також знижувати витрати на їхню експлуатацію та обслуговування.

Встановлено, що у 2024 році спостерігається значний інтерес до використання енергоефективних матеріалів і систем у будівництві. Такі матеріали включають утеплювачі з високою теплопровідністю, нові інноваційні вікна та двері з покращеною теплоізоляцією, а також технології управління енергоспоживанням.

Для полегшення рутинних та важких завдань у будівництві, підвищення продуктивності та безпеки будівельних процесів, в Європі широко використовують та впроваджують роботизовані технологічні рішення. Роботи можуть бути використані для виконання завдань, які вимагають високої точності і повторюваності, таких як зварювання, фарбування, монтаж конструкцій, а також для переміщення матеріалів. Це дозволяє прискорити процес будівництва, скоротити витрати на робочу силу і зменшити ризик виникнення помилок.

Одним із найпоширеніших трендів у світі протягом 2020-2023 років був розвиток 3D-друку. Ця інноваційна технологія дозволяє створювати тривимірні об'єкти шляхом нанесення шарів матеріалу відповідно до заданих моделей. 3D-друк в будівництві може бути використаний для створення різних елементів будівель, таких як стіни, перегородки, фасади, а навіть цілі модульні конструкції. Переваги 3D-друку в будівництві включають швидший і більш ефективний виробничий процес, зниження відходів матеріалів, можливість створення складних та індивідуальних форм, а також зменшення витрат на робочу силу. Розвиток 3D-друку в будівництві відкриває нові можливості для інновацій у галузі.

Ще одним із головних інноваційних трендів у будівництві стало застосування дронів та автономних систем. За кордоном дрони активно використовуються для проведення інспекцій будівельних майданчиків, зйомки з повітря для створення детальних карт і моделей місцевості, контролю якості будівельних робіт та нагляду за безпекою. Вони можуть швидко і ефективно обстежувати складнодоступні місця, а також забезпечувати високоякісні візуальні дані для аналізу та прийняття рішень. Автономні системи, включаючи роботів та транспортні засоби, також використовуються в будівництві для виконання різних завдань, наприклад, транспортування матеріалів, прибирання та забезпечення порядку на будівельному майданчику.

2. Розвиток екологічно чистих рішень. Впровадження зелених технологій, використання відновлювальних джерел енергії, управління відходами, водозбереження, а також заходи щодо зменшення викидів вуглецю та розробка екологічно-чистих будівельних матеріалів – сприятиме залученню нових клієнтів та інвесторів. Законодавчі та екологічні вимоги, а також усвідомлення необхідності бережливого ставлення до навколишнього середовища, підштовхуватимуть будівельні компанії та архітекторів впроваджувати та використовувати екологічно чисті та стійкі методи та матеріали.

Відзначимо, що у 2023 році спостерігалось кілька важливих трендів у сфері архітектури та дизайну будівель, які відображають сучасні підходи та потреби. Один з цих трендів - зростаюча увага до екологічної стійкості та використання природних матеріалів. Архітектори та дизайнери все більше ставлять перед собою завдання створити будівлі, які гармонійно впишуться в природне середовище і мінімізують негативний вплив на нього. Це означає використання стійких та відновлюваних матеріалів, таких як дерево, бамбук та природний камінь, а також застосування енергоефективних систем і технологій. Ще один тренд полягає у відкритості та світлопроникності. Сучасні будівлі все частіше використовують великі вікна, прозорі стіни та відкриті простори для створення відчуття простору, світла та комфорту.

3. Створення інноваційних дизайнерських рішень. У сучасній будівельній галузі зростає увага до врахування потреб і вимог клієнтів на етапі проектування. Будівельні компанії та архітектори все частіше взаємодіють з клієнтами, щоб повністю зрозуміти їх очікування і створити рішення, які найкращим чином відповідатимуть їхнім потребам.

На даний час спостерігається розвиток інноваційних та функціональних дизайнів будівель. Використання сучасних матеріалів, технологій та конструкційних рішень дозволяє створювати будівлі з унікальними формами, цікавими деталями та оптимальною функціональністю. Це може охоплювати створення "розумних будівель" з автоматизованими системами управління,

інтеграцію технологій "розумного будинку" та створення багатофункціональних просторів.

4. Співпраця з дослідницькими установами. Встановлення партнерств з науковими та дослідницькими установами може допомогти в розробці нових методів, технологій та матеріалів для будівництва. Це може бути співпраця у сфері енергоефективності, використання альтернативних матеріалів тощо.

5. Інвестування в освіту та розвиток персоналу. Навчання персоналу новим технологіям та методам будівництва дозволить підприємству ефективно впроваджувати інновації, а тому важливо розвивати кадровий потенціал у сфері дизайну, управління проектами, енергоефективності тощо.

Промисловість будівельних матеріалів є ключовою складовою будівельного сектору і має комплексний характер, охоплюючи галузі видобувної промисловості (добування природного каменю та нерудних матеріалів), переробної промисловості (виробництво збірного залізобетону, азбестоцементних виробів та інше) та інтегровані підгалузі, що об'єднують етапи видобутку та переробки сировини і матеріалів. У післявоєнний час, при якому буде спостерігатися нарощення темпів зростання будівництва житла надзвичайно важливою буде потреба впровадження у практику будівництва нових архітектурно-будівельних систем і технологій, застосування енергозберігаючого інженерного обладнання.

Отже, підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що успішний розвиток вітчизняної будівельної галузі повинен відбуватися у контексті її поступової модернізації, впровадження нових технологій та стандартів, покращення якості будівельних матеріалів та процесів, перехід від традиційних підходів до інноваційних та стійких рішень. Доведено, що інтенсивне впровадження технологічних інновацій у галузі будіндустрії сприятиме покращенню точності, швидкості і безпеки будівництва, а також дозволить зменшити витрати ресурсів та уникнути помилок в процесі діяльності вітчизняних підприємств.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗУВАННЯ ПЕРЕДУМОВ АКТИВІЗАЦІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМБІНАТУ “БУДІНДУСТРІЯ” ТОВ “ТЕРНОПІЛЬБУД”

#### **2.1 Загальна характеристика та аналіз техніко-економічних показників діяльності підприємства**

Ефективне функціонування галузі будівництва в значній мірі залежить від успішної діяльності промисловості будівельних матеріалів. Ця галузь забезпечує процес створення будівельної продукції необхідними матеріалами, виробами та конструкціями, характеризується специфічними ринками збуту.

Ситуація, яка на сьогодні склалася на ринку будівельних матеріалів має значний вплив на результати діяльності підприємств галузі, включаючи комбінат "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд" та його результати у 2021-2023 роках.

Комбінат “Будіндустрія” товариства з обмеженою відповідальністю “Тернопільбуд” створений на підставі Статуту товариства з обмеженою відповідальністю “Тернопільбуд” на базі комбінату “Будіндустрія” відкритого акціонерного товариства “Тернопільбуд” – структурного підрозділу відкритого акціонерного товариства “Тернопільбуд”, реорганізованого шляхом перетворення у товариство з обмеженою відповідальністю “Тернопільбуд”. Адреса здійснення діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”: м. Тернопіль, вул. Поліська, 6.

Комбінат “Будіндустрія” ТОВ "Тернопільбуд" створено для виконання широкого спектру будівельно-монтажних та проектних завдань, включаючи будівництво, виробництво будівельних матеріалів і конструкцій, надання послуг проектування будівель та об’єктів виробничого й невиробничого призначення, сприяння розвитку економіки України. Метою компанії є забезпечення якісних рішень у будівельній сфері, вирішення соціальних питань та отримання прибутку для своїх учасників.

Комбінат “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” працює в Україні близько 15 років по трьох основних напрямках: здійснення будівельних та монтажних робіт; виробництво будівельних матеріалів, конструкцій і виробів; надання послуг у сфері будівництва та інших видів діяльності, передбачених статутом компанії.

Головною метою створення і функціонування комбінату є отримання максимально можливого прибутку за рахунок реалізації споживачам вироблюваної продукції (виконаних робіт, наданих послуг), на основі якої задовольняються соціальні і економічні запити трудового колективу і власників засобів виробництва.

Основним завданням для комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” є утримання лідерства на ринку будівельних матеріалів та завоювання нових споживачів за рахунок власної продукції з сировини вітчизняних виробників, яка відповідає стандарту якості ISO 9001 та кваліфікованого обслуговування, тобто, використання своїх конкурентних переваг.

Основними видами діяльності комбінату є:

- виготовлення виробів із бетону для будівництва;
- виробництво дерев'яних будівельних конструкцій і столярних виробів;
- виробництво бетонних розчинів, готових для використання;
- виробництво будівельних металевих конструкцій і частин конструкцій;
- оптова торгівля деревиною, будівельними матеріалами та санітарно-технічним обладнанням;
- надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна [17].

Продукція комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” є конкурентноздатною по якості та асортименту, забезпечує потреби структурних підрозділів Товариства та зовнішніх споживачів, які здійснюють будівельні роботи. Підприємство виробляє і реалізує в рік близько 80 000 м<sup>3</sup> бетону та залізобетону (10-15% від загального обсягу виробленої продукції в Тернопільській області). Ціни на продукцію є середніми, але на підприємстві передбачено резерви для зниження собівартості.

Комбінатом пропонується широкий та різносторонній асортимент:

- бетонні панелі перекриття;
- сходові марші та площадки;
- дорожні бетонні плити;
- бетонні бордюри, кільця, перемички;
- бетонні плити для огорожі;
- бетонні прогони, лотки;
- забивні палі;
- фундаментні блоки;
- цементні розчини;
- товарний бетон;
- послуги бетонозмішувача.

З матеріалу замовника комбінат надає послуги з виготовлення дерев'яної вагонки, підлоги, плінтусів, паркету.

Виробництво цих видів продукції здійснюється по сталих технологіях, а також запроваджуються нові із дотриманням вимог техпроцесів і параметрів виробництва.

Основними етапами створення продукції є:

- впровадження нових, вдосконалення існуючих техпроцесів;
- прийом сировини, її кількісна і якісна оцінка;
- обробка готової сировини;
- виконання робіт по забезпеченню виготовлення і випуску продукції;
- якісна і кількісна оцінка виготовленої продукції;
- сортування, транспортування, зберігання готової продукції.

З метою задоволення потреб споживачів у якісних будівельних матеріалах і конструкціях, даний комбінат використовує у виробничому процесі високоякісну сировину і матеріали. Крім того, для забезпечення якості продукції на підприємстві функціонує сертифікована лабораторія контролю якості, яка обладнана сучасними засобами. Компанія проводить ефективну товарно-асортиментну політику, виробляючи різноманітні будівельні матеріали, вироби та конструкції. Продукцію комбінат реалізує самостійно, а для просування товару на ринок використовує



власний інтернет-сайт. Цінова стратегія комбінату ґрунтується на витратному методі формування цін.

Комбінат “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” від моменту створення був організований по традиційній лінійно-функціональній структурі, як подано на рисунку 2.1: у кожній базовій функції свій відділ, до складу якого входили дрібніші структури.

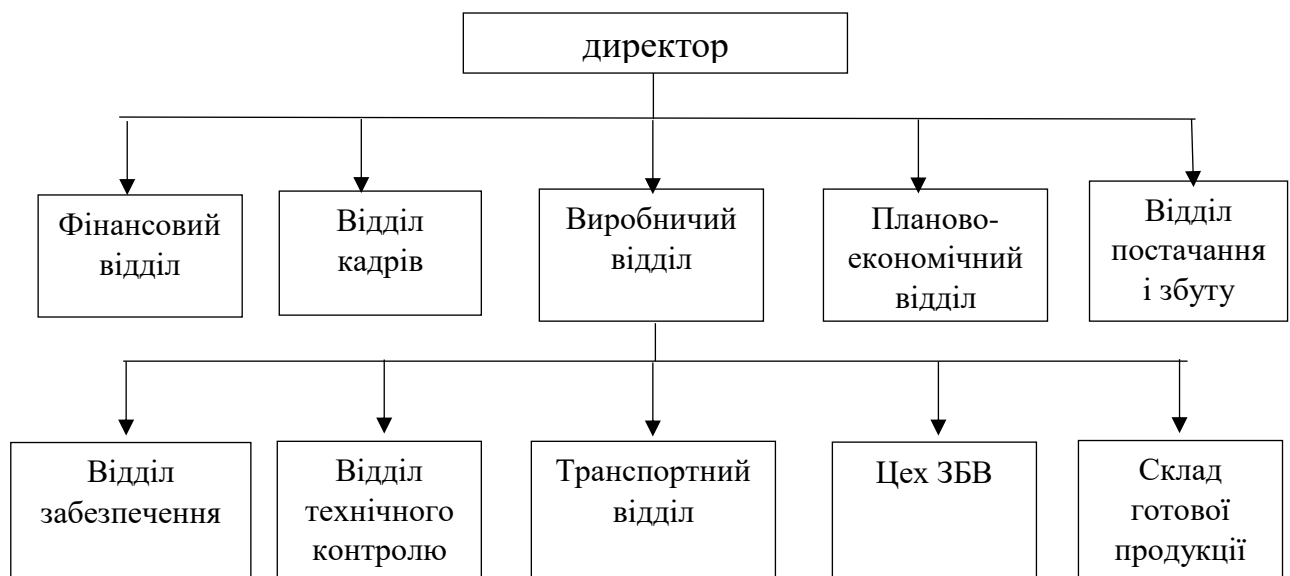


Рисунок 2.1 – Організаційна структура комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”

Як випливає з представленої схеми, в комбінаті присутні такі підрозділи:

- виробничий відділ;
- відділ забезпечення;
- відділ технічного контролю;
- транспортний відділ;
- цех залізобетонних виробів (ЗБВ);
- відділ постачання і збуту;
- склад готової продукції.

Апарат управління складається з наступних відділів:

- відділ кадрів;

- планово-економічний відділ;
- бухгалтерія;
- фінансовий відділ.

Слід зазначити, що організаційна структура управління на комбінаті має достатньо високий рівень централізації, підпорядкування і контролю. Безпосереднє керівництво комбінатом здійснюється директором, який призначається на посаду наказом генерального директора Товариства, а також начальниками функціональних відділів (фінансового, планово-економічного, виробничого, кадрів, постачання і збуту, головного механіка та головного енергетика).

Основними конкурентами комбінату є: ТДВ “Березовицький Комбінат “Будіндустрія”, ТДВ “Тернопільський Завод ЗБК ТОВ “Будматеріал”, ПрАТ “Тернобуддеталь”, Тернопільський бетонний завод.

Ключовими постачальниками цементу для виробництва бетону та залізобетону є ПрАТ “Миколаївцемент”, щебеню – “Гніванський гранітний кар’єр”, металопрокату – ПП “Метал”.

Майно комбінату включає в себе основні та оборотні засоби, які передані ТОВ “Тернопільбуд” в оперативне управління комбінату відповідно до встановлених процедур, а також інші матеріальні та фінансові ресурси, вартість яких відображена в балансі комбінату.

Досліджуваний комбінат планує, організовує та здійснює фінансово-господарську діяльність, керуючись планами, розробленими Товариством.

Комплекс техніко-економічних показників комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”, результати їхнього аналізування з допомогою абсолютних приростів та темпів росту представлено у таблиці 2.1.

Згідно проведених порівняльних обчислень, можна прийти до певних висновків:

- обсяг чистого доходу від реалізації продукції досліджуваного комбінату в 2022 р. порівняно з 2021 р. зменшився на 11247,5 тис. грн. або на 53,8 %; проте вже у 2023 р. порівняно з 2022 р. зріс на 743,6, тис. грн. або 7,7 %;

Таблиця 2.1 – Техніко-економічні показники діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” за 2021-2023 рр.

Показник	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відхилення 2022 р. порівняно з 2021 р.		Відхилення 2023 р. порівняно з 2022 р.	
				+/-	%	+/-	%
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	20894,4	9646,9	10390,5	-11247,5	-53,8	743,6	7,7
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	24968,3	15713,4	24707,1	-9254,9	-37,1	8993,7	57,2
Адміністративні витрати, тис. грн.	1554,7	1142,2	1325,2	-412,5	-26,5	183	16,0
Витрати на збут, тис. грн.	100,3	25,9	0,9	-74,4	-74,2	-25	-96,5
Інші операційні витрати, тис. грн.	1135,7	949,6	1194,5	-186,1	-16,4	244,9	25,8
Чистий фінансовий результат збиток, тис. грн.	6864,6	8184,2	16837,2	1319,6	19,2	8653	105,7
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	28559,1	27136,2	28832,6	-1422,9	-5,0	1696,4	6,3
Заборгованість дебіторів, тис. грн.	2065,4	1654,8	3126,8	-410,6	-19,9	1472	88,9
Заборгованість перед кредиторами, тис. грн.	6732,1	8045,5	9345,9	1313,4	19,5	1300,4	16,2

- собівартість реалізованої продукції за аналізований період 2021-2023 рр. скоротилася на 9254,9 тис. грн. або 37,1 %, а потім зросла на 8993,7 тис. грн. або 57,2 %;

- величина адміністративних витрат у 2022 р. скоротилася на 412,5 тис. грн. або 26,5 % порівняно з 2021 р., та збільшилася на 183 тис. грн. або 16 % у 2023 р.;

- протягом 2021-2023 рр. суттєво знизилася витрати на збут, а саме на 99 %. Скорочення витрат на збут відбулося через зменшення обсягів виробництва та реалізації продукції і є негативним явищем, оскільки призводить до зменшення величини прибутку комбінату і необхідності перегляду стратегії збуту;

- розмір інших операційних витрат за досліджуваний період 2021-2023 рр. відповідно зменшився на 186,1 тис. грн. або 16,4 % та зріс на 244,9 тис. грн. або 25,8 %;

- негативним явищем на досліджуваному комбінаті стало зростання величини чистого збитку на 1319,6 тис. грн. або на 19,2 % у 2022 році, та на 8653 тис. грн. або 105,7 % у 2023 р.;

- середньорічна вартість основних фондів комбінату в 2022 р. зменшилася на 5 %, проте у 2023 році збільшилася на 6,3 %;

- обсяг дебіторської заборгованості у 2022 р. скоротився на 410,6 тис. грн, проте у 2023 р. зріс на 1472 тис. грн.;

- розмір кредиторських боргів за весь досліджуваний період зріс відповідно на 1313,4 тис. грн. та 1300,4 тис. грн., що є негативним явищем.

Зазначимо, що собівартість продукції відображає рівень витрат, пов'язаних з виробництвом, і відображає ефективність використання всіх ресурсів підприємства, включаючи техніку, технології та організацію виробництва. Чим ефективніше працює підприємство, тим менше ресурсів воно витрачає на виробництво продукції, і, відповідно, нижча буде собівартість. Таким чином, низька собівартість свідчить про успішне функціонування підприємства та його здатність ефективно використовувати виробничі ресурси.

Кошторис витрат на річний випуск продукції за 2021-2023 роки представимо у таблиці 2.2.

Виходячи з даних в таблиці, ми можемо зробити висновки, що у 2022 році у порівнянні з 2021 роком значно зменшилися елементи операційних витрат, що є позитивним показником, оскільки зменшення цих витрат призводить до збільшення величини прибутку комбінату. Матеріальні затрати зменшилися на 47,9 %, витрати на оплату праці на 45,7 %, також скоротилися відрахування на соціальні заходи на 49,1 % та інші операційні витрати на 38,7 %. При цьому негативним показником стало зростання величини амортизації на 14,4 %. Аналізуючи показники за 2023 рік слід відмітити, що в порівнянні з попереднім роком значно зросли витрати підприємства.

Таблиця 2.2 – Кошторис витрат на річний випуск продукції за 2021-2023 роки, тис. грн.

Показники	2021 р.	2022 р.	Відхилення		2022 р.	2023 р.	Відхилення	
			(+,-)	%			(+,-)	%
Матеріальні затрати	22128	11515,5	-10612,5	-47,9	11515,5	17974	6458,5	56,1
Витрати на оплату праці	2333,8	1266,8	-1067	-45,7	1266,8	2315,7	1048,9	83
Відрахування на соціальні заходи	512,9	260,9	-252	-49,1	260,9	474,8	213,9	82
Амортизація	1930,5	2209,3	278,8	14,4	2209,3	2033	-176,3	-8
Інші операційні витрати	4208,8	2578,6	-1630,2	-38,7	2578,6	4430,2	1851,6	71,8

На 56,1 % зросли матеріальні затрати, на 83 % витрати на оплату праці, на 82 % відрахування на соціальні заходи, та на 71,8 % зросли інші операційні витрати. Хорошим показником стало зменшення величини амортизації на 8 %, причиною якого може бути модернізація та ремонт старого обладнання та устаткування.

Структуру загальних витрат комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” за 2021-2023 рр. представимо на рисунках 2.2, 2.3 та 2.4.

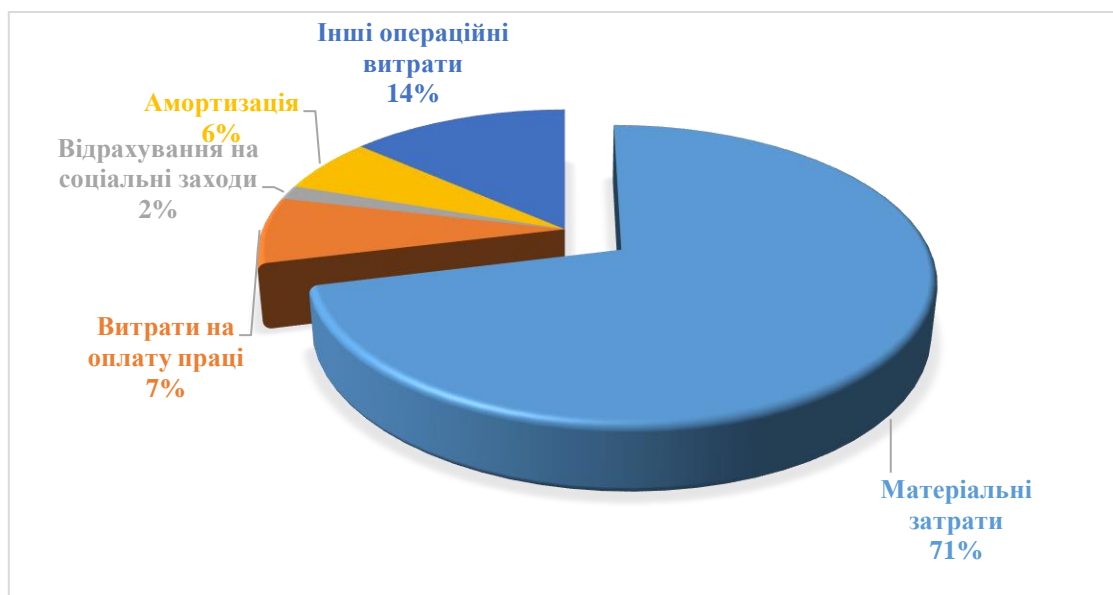


Рисунок 2.2 – Питома вага елементів операційних витрат у структурі загальних витрат комбінату “Будіндустрія” у 2021 р.

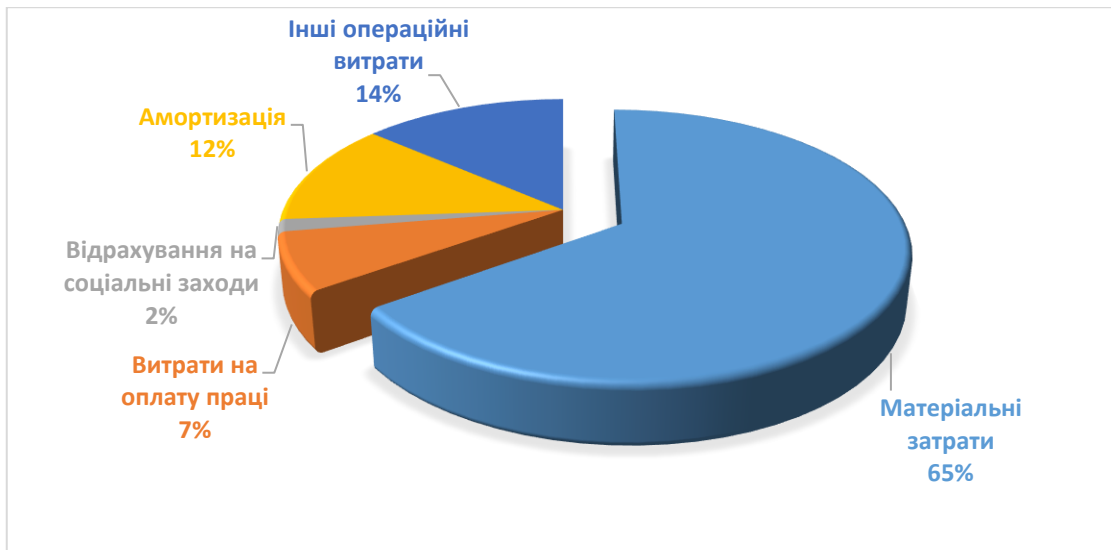


Рисунок 2.3 – Питома вага елементів операційних витрат у структурі загальних витрат комбінату “Будіндустрія” у 2022 р.

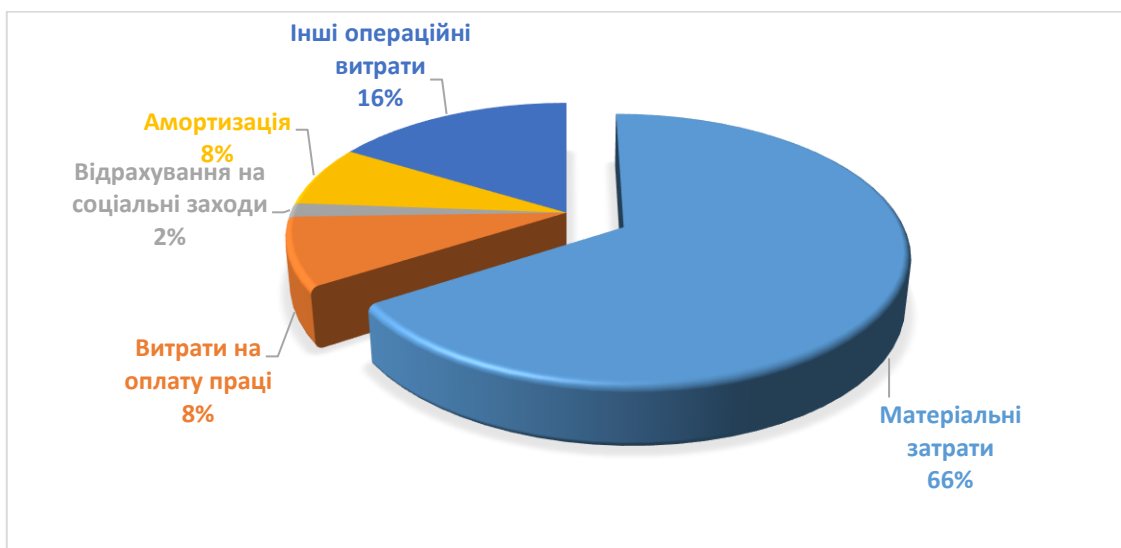


Рисунок 2.4 – Питома вага елементів операційних витрат у структурі загальних витрат комбінату “Будіндустрія” у 2023 р.

Виходячи з даних рисунків, ми бачимо, що у структурі загальних витрат комбінату протягом 2021-2023 років найбільша питома вага належала матеріальним затратам, що дозволяє зробити висновок, що виробництво будівельних матеріалів, виробів та конструкцій є матеріаломістким.

Ефективне функціонування будь-якого підприємства залежить від належного забезпечення ресурсами. Трудові ресурси, порівняно з іншими факторами

виробництва, відіграють ключову роль у визначенні інноваційного успіху підприємства та його конкурентоспроможності. Одним з важливих показників кадрового потенціалу підприємства є стабільність трудового колективу, яка виявляється через аналіз динаміки кадрових змін у компанії. З огляду на це, представимо у таблиці 2.3 динаміку руху кадрів комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” за 2021-2023 рр.

Таблиця 2.3 - Характеристика руху кадрів комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” за 2021-2023 роки

Показники	2021 р.	2022 р.	2023 р.	Відхилення 2022 р. від 2021 р (+,-)	Відхилення 2023 р. від 2022 р (+,-)
Середня облікова чисельність працівників, осіб	146	138	89	-8	-49
Прийнято працівників, осіб	2	1	1	-1	-1
Вибуло працівників, осіб, у тому числі:	10	50	7	-40	-43
- за власним бажанням та звільнено за порушення трудової дисципліни	10	50	7	-40	-43
Коефіцієнт обороту щодо прийому	0,01	0,007	0,01	-0,003	0,003
Коефіцієнт обороту щодо вибуття	0,07	0,4	0,08	0,33	-0,32
Коефіцієнт плинності кадрів	0,07	0,4	0,08	0,33	-0,32
Коефіцієнт загального обігу кадрів	0,08	0,4	0,09	0,32	-0,31

Із даної таблиці видно, що за період 2021-2023 рр. спостерігалася негативна тенденція у складі кадрового потенціалу підприємства. У 2022 році в порівнянні до 2021 р. зменшилася загальна кількість працюючих на 8 чол., та у 2023 році у порівнянні з 2022 р. на 49 чол. Протягом аналізованого періоду кількість вибулих працівників значно перевищувала кількість прийнятих, що стало негативним явищем на комбінаті. Коефіцієнт обороту щодо прийому у 2022 р. зменшився на

0,03 у зв'язку із скороченням кількості прийнятих на роботу працівників та зменшенням середньоспискової чисельності персоналу. Також негативним явищем у 2022 р. стало зростання коефіцієнту обороту щодо вибуття працівників та коефіцієнту плинності кадрів. У 2023 році і надалі спостерігається тенденція щодо вибуття працівників і скорочення середньооблікової кількості персоналу.

На комбінаті "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд" адміністративно-управлінський персонал отримує фіксовану оплату за встановленими ставками, тоді як робітникам оплачується на основі тарифікації. Крім того, на комбінаті надаються додаткові виплати та премії в залежності від продуктивності та результатів роботи.

Отже, впродовж періоду, що аналізується, комбінат "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд" перебував у складних умовах, викликаних повномасштабним вторгненням, яке негативно вплинуло на сферу будівництва, призвівши до падіння обсягів виробництва будівельної продукції, скорочення чисельності персоналу, негативної динаміки фінансових результатів діяльності комбінату.

## **2.2 Дослідження тенденцій та особливостей здійснення інноваційної діяльності комбінату "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд"**

Стратегічний розвиток будь якого підприємства, включаючи промисловість будівельних матеріалів, залежить від його конкурентоспроможності та готовності адаптуватися до змін на ринку. Для досягнення конкурентних переваг існують три основні шляхи: стати лідером у галузі, зменшити вплив конкурентів або вплинути на ринкове середовище. Реалізація кожного із цих способів передбачає здійснення інноваційної діяльності підприємства, яка у свою чергу повинна забезпечуватися достатньою вагомою інноваційною складовою [18].

Основні фонди є важливим ресурсом для стимулювання інноваційної діяльності та забезпечення конкурентоспроможності підприємства в сучасному бізнес-середовищі, зокрема до таких причин відносяться наступні:



- інфраструктура для досліджень та розробок. Основні фонди можуть включати будівлі, обладнання та інші матеріальні ресурси, необхідні для здійснення досліджень, розробок та інноваційних проектів.

- технологічне оновлення. Засоби виробництва, які входять до складу основних фондів, можуть бути використані для впровадження нових технологій, що сприяє інноваціям у виробництві.

- стимулювання творчості та розвитку. Можливість мати власні ресурси для проведення досліджень та впровадження новаторських ідей може сприяти творчому процесу та збільшенню інноваційного потенціалу підприємства.

- конкурентоспроможність. Відповідно до досліджень, інвестиції у основні фонди часто пов'язані з підвищенням конкурентоспроможності підприємства через збільшення продуктивності та якості продукції.

- привабливість для інвесторів. Можливість володіти сучасними, ефективними та технологічно оснащеними активами може зробити підприємство більш привабливим для потенційних інвесторів.

Для аналізу технічної бази комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” проаналізуємо зміни структури та складу основних виробничих фондів комбінату за 2022 – 2023 роки і подамо результати в таблиці 2.4.

Згідно даних таблиці можна побачити, що питома вага активної частини – машин та обладнання на досліджуваному комбінаті зросла на 3%, що сприяє зростанню технічної оснащеності, підвищенню виробничих потужностей та відкриває можливості для інноваційного удосконалення продукції досліджуваного підприємства. Середньорічна величина основних виробничих фондів комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” зросла загалом на 6,6%, що вказує на позитивну тенденцію до зміцнення технічної бази комбінату. Спостерігається зростання вартості будинків, споруд та передавальних пристроїв у 2023 р. порівняно з 2022 р. на 12,5%; транспортних засобів – на 6,3%; інструментів та приладів – на 24,7%. Вартість інших основних фондів скоротилася на 0,6% за аналізований період. Вартість земельних ділянок, які є у комбінату залишилися незмінною за період 2022-2023 рр.

Таблиця 2.4 – Результати аналізу складу та структури основних виробничих фондів комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” за 2022-2023 роки

Показники, тис. грн.	2022 р.	Питома вага ОВФ в загальній структурі ОВФ, %	2023 р.	Питома вага ОВФ в загальній структурі ОВФ, %	Темп приросту, %
1. Земельні ділянки	720,8	2,7	720,8	2,5	0,0
2. Будинки, споруди та передавальні пристрої	7815,2	28,8	8793,9	30,5	12,5
3. Машини та обладнання	15533,8	57,2	16002,1	55,5	3,0
4. Транспортні засоби	1601	5,9	1701,1	5,9	6,3
5. Інструменти, прилади	624,1	2,3	778,5	2,7	24,7
6. Інші основні засоби	841,2	3,1	836,1	2,9	-0,6
Всього	27136,2	100	28832,6	100	6,3

Питома вага земельних ділянок у 2022 р. становила 2,7%; у 2023 р. – 2,5%. Питома вага будинків, споруд та передавальних пристроїв у 2023 р. складала 30,5%; у 2022 р. – 28,8%. Машини та обладнання займають найбільшу питому вагу у структурі основних виробничих фондів досліджуваного комбінату: у 2023 р. – 55,5%; у 2022 р. – 57,2%. Питома вага транспортних засобів у 2022-2023 рр. складала 5,9%. Інструменти та прилади посідають найменшу питому вагу у структурі основних виробничих фондів досліджуваного підприємства: 2023 р. – 2,7%; 2022 р. – 2,3%. Питома вага інших основних фондів є невисокою: 2022 р. – 3,1%; 2023 р. – 2,9%.

У таблиці 2.5 представимо аналіз стану та динаміки основних виробничих фондів комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” за 2022-2023 роки.

Згідно даних таблиці, середньорічна величина основних виробничих фондів у 2023 р. порівняно з 2022 р. зросла загалом по комбінату на 1696,4 тис. грн. Обсяг у грошовому вираженні будинків, споруд та передавальних пристроїв у 2023 р. порівняно з 2022 р. збільшився на 978,7 тис. грн.

Таблиця 2.5 – Результати аналізу стану та динаміки основних виробничих фондів комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” за 2022-2023 роки

Показники, тис. грн.	2022 р.	2023 р.	Абсолютне відхилення, (+/-)
1. Земельні ділянки	720,8	720,8	0
2. Будинки, споруди та передавальні пристрої	7815,2	8793,9	978,7
3. Машини та обладнання	15534	16002	468,3
4. Транспортні засоби	1601	1701,1	100,1
5. Інструменти, прилади	624,1	778,5	154,4
6. Інші основні засоби	841,2	836,1	-5,1
Всього	27136	28833	1696,4

Середньорічна вартість активної частини – машин та обладнання досліджуваного підприємства зросла на 468,3 тис. грн. Спостерігається зростання обсягу транспортних засобів у вартісних одиницях за досліджуваний період на 100,1 тис. грн. Вартість інструментів та приладів збільшилася за аналізований період на 154,4 тис. грн. Вартість інших основних фондів скоротилася на 5,1 тис. грн. за аналізований період. Вартість земельних ділянок, які є у розпорядженні комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” залишилася незмінною за період 2022-2023 рр.

Комбінат "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд", є потужним виробником будівельних матеріалів, зокрема бетонних та залізобетонних виробів, таких як панелі різних розмірів, перекриття, фундаментні блоки і дорожні бордюри. Виготовлення цих видів продукції відбувається відповідно до сталого технологічного процесу, з уважним дотриманням вимог щодо технічних процесів і параметрів виробництва. На даний час на комбінаті впровадженні та налагоджені сучасні лінії по виробництву товарного розчину, товарного бетону, конструкційного бетону, товарної арматури, конструкційної арматури, збірного залізобетону, тротуарної плитки.

Репутація та досвід у сфері виробництва будівельних матеріалів є ключовими факторами успіху для підприємства. Комбінат "Будіндустрія" ТОВ “Тернопільбуд”

має позитивний імідж, який сформувався завдяки виробництву високоякісної продукції, позитивній організаційній культурі та етиці бізнесу. Будівництво бетонно-розчинного вузла на комбінаті "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд" сприяло вирішенню завдань з технічного розвитку та підвищення ефективності виробництва. Цей вузол призначений для виробництва якісного товарного бетону і розчинів, а всі технологічні лінії механізовані і обладнані сучасними підйомно-транспортними механізмами. Функції з підтримання основних засобів у належному стані, а також з налагодження, переналагодження і ремонту обладнання виконуються відділами головного механіка та головного енергетика.

Протягом останніх років на підприємстві була впроваджена інноваційна система комп'ютерного обчислення витрат матеріалів при складанні звітів, розрахунків при складанні звітів, розрахунків заробітної плати. Окрім того комбінат наростив випуск нової будівельної продукції, а саме пустотних панелей, блоків, стін підвалу. Сучасний стан інноваційної діяльності комбінату "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд" є наслідком впливу багатьох чинників, що сприяють та гальмують швидкість інноваційних перетворень на ньому. Врахування даних факторів, а також пов'язаних із ними проблем інноваційного розвитку дозволить розробити напрями активізації інноваційної діяльності. Задля аналізу інноваційної активності обраного суб'єкта господарювання використаємо метод стратегічного аналізу - SWOT-аналіз (табл. 2.6).

З проведеного SWOT-аналізу передумов активізації інноваційної діяльності комбінату "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд" видно, що сильні сторони компанії переважають над слабкими, а ринок надає більше можливостей ніж загроз для інноваційного розвитку суб'єкта господарювання. Таким чином, для стимулювання інноваційної діяльності на комбінаті необхідно створити не лише відповідні умови на рівні зовнішнього середовища, але й всередині організації, зокрема: впроваджувати у виробничий процес нові технології, технологічні процеси, здійснювати виробництво нової або з поліпшеними властивостями існуючої продукції, удосконалити матеріально-технічну базу, вдосконалити організацію управління комбінатом, освоїти нові ринки збуту [19].

Таблиця 2.6 – SWOT-аналіз передумов активізації інноваційної діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”

<b>Слабкі сторони підприємства</b>	<b>Загрози зовнішнього середовища підприємства</b>
<p>Збільшення витрат на виробництво через підвищення цін на електроенергію, газ, метал та інші ресурси. Недостатній обсяг оборотних коштів. Повільне оновлення активної частини основних засобів. Непослідовне проведення маркетингових досліджень ринку будівельних матеріалів. Відсутність інноваційного менеджменту на підприємстві, низький рівень інноваційної активності персоналу.</p>	<p>Зменшення обсягів виробництва будівельної продукції внаслідок війни. Зростання цін на всі види ресурсів. З'явлення нових конкурентів. Зниження купівельної спроможності населення та попиту на продукцію. Виникнення нових типів будівельних матеріалів. Відсутність ефективної державної інвестиційної політики та програм.</p>
<b>Сильні сторони підприємства</b>	<b>Можливості в зовнішньому середовищі підприємства</b>
<p>Виробництво якісної, конкурентоспроможної продукції. Лідуючі позиції на внутрішніх ринках, впроваджена система якості. Клієнтоорієнтований підхід в роботі. Кваліфікована робоча сила. Сучасні виробничі технології та обладнання, достатня технічна база. Дотримання норм екологічної безпеки. Значний досвід виробництва будівельних матеріалів, ефективна збутова політика. Позитивний імідж та організаційна культура. Наявність вільного приватного капіталу. Наявність системи постійного пошуку нових ідей щодо продукції та послуг підприємства. Періодичне впровадження сучасних інструментів менеджменту. Високоякісне програмне забезпечення. Новітні технології автоматизації.</p>	<p>Впровадження сучасних цифрових технологій. Збільшення частки ринку. Диверсифікація джерел постачання сировини і матеріалів. Компенсування коливання попиту на будівельні матеріали за рахунок індивідуальних забудовників. Розвиток інформаційних технологій. Накопичування знань зі світових бізнес – технологій.</p>

Разом з тим встановлено, що готовність персоналу до інноваційної діяльності, усвідомленість потреби в інноваціях та підтримка з боку керівництва підприємства і його працівників являється важливими умовами активізації інноваційної діяльності.

## РОЗДІЛ 3

### РОЗРОБКА НАПРЯМІВ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА КОМБІНАТІ “БУДІНДУСТРІЯ” ТОВ “ТЕРНОПІЛЬБУД”

#### **3.1 Формування консультаційної групи з удосконалення інноваційної діяльності на підприємстві**

На основі проведеного SWOT-аналізу передумов активізації інноваційної діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” було встановлено, що на підприємстві на низькому рівні перебуває розвиток інноваційного менеджменту. Головною проблемою, у даному напрямку є не стільки обмеженість фінансування даної діяльності, скільки відсутність навичок у сфері інноваційного менеджменту. Основна проблема полягає в розриві зв'язків між ключовими учасниками інноваційного процесу та недостатній прозорості інформації, що у свою чергу призводить до низької мотивації як до розробки, так і до фінансування інновацій.

Здійснення активізації інноваційної діяльності у значній мірі залежить від методів, які будуть застосовані при її проведенні. Під методами розуміються підходи та прийоми здійснення управлінської діяльності, які використовуються для керування та мотивації персоналу підприємства з метою досягнення значних результатів у сприянні інноваціям.

На даний час підприємство має достатній потенціал щодо посилення інноваційної діяльності, що дозволяє швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі, активно проводити пошук новаторських рішень та здійснювати необхідні організаційні трансформації. У непередбачуваних умовах економічного середовища важливо зберегти вже наявний потенціал для інновацій, що у свою чергу потребує пошуку та розробки напрямів щодо удосконалення інноваційного менеджменту на підприємстві. Разом тим слід зазначити, що інноваційний менеджмент є частиною загальної системи управління підприємством, яка здійснюється під впливом як зовнішніх так і внутрішніх чинників. Для просування інноваційної діяльності та удосконалення інноваційного менеджменту на комбінаті

“Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” пропонуємо створення спеціальної консультативної групи, яка сприятиме активізації інновацій на підприємстві.

Консультаційна група буде складатися з компетентних працівників різних відділів, підрозділів, які регулярно збираються для обговорення проблем та вирішення питань пов'язаних із створенням та впровадженням інновацій, активізації інноваційної діяльності. Також час від часу на зустрічі робочої групи можна запрошувати зовнішніх експертів і постійних клієнтів.

Головною метою організації такої групи є забезпечення конкурентоспроможності та підвищення продуктивності підприємства в результаті посилення його інноваційної діяльності.

Для досягнення успіху в діяльності консультативної групи необхідно, щоб до її складу увійшли не лише висококваліфіковані працівники, але й співробітників, які будуть зацікавлені у своїй роботі.

На рисунку 3.1 представимо основні цілі діяльності консультативної групи з удосконалення інноваційної діяльності на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.

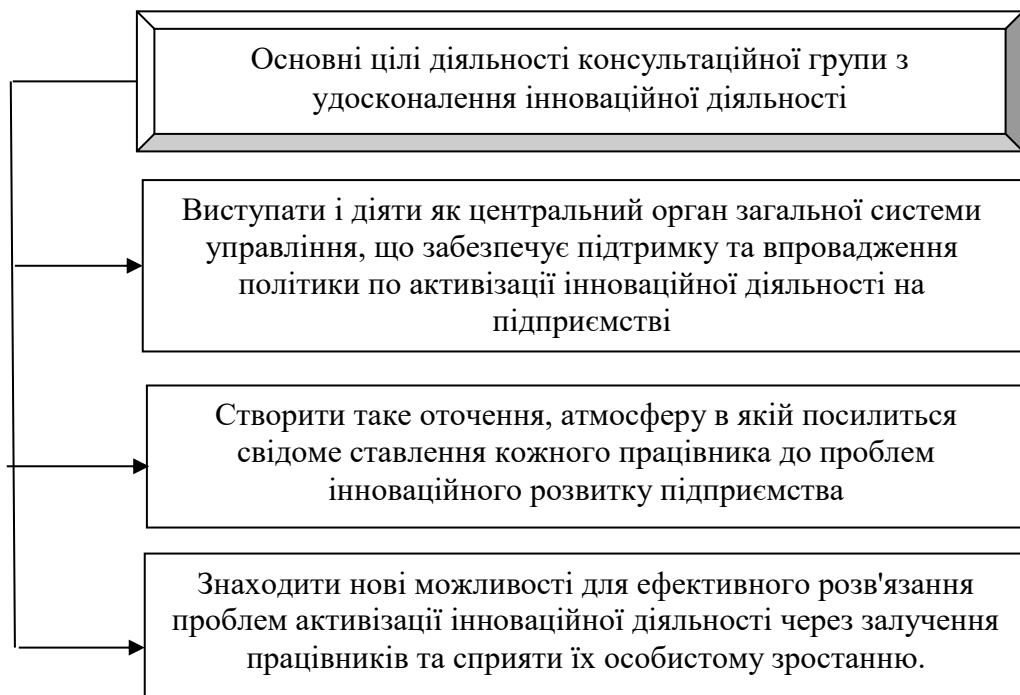


Рисунок 3.1 – Основні цілі діяльності консультативної групи з удосконалення інноваційної діяльності на підприємстві

Перевагами робочої групи по активізації інноваційної діяльності є економія коштів й легкість у її створенні, планування вибору напрямів інноваційного розвитку, що сприяє збільшенню єдності колективу та розвитку міжособистісних зв'язків, швидкому реагуванню на зміни в зовнішньому середовищі.

Низький рівень витрат на організацію робочої групи зумовлений насамперед тим, що учасники, які будуть входити до її складу обиратимуться із числа існуючих працівників. Також важливо розуміти, що бути членом робочої групи не означає необхідність постійного спільного перебування і спільної роботи. Основним тут є включення в єдиний виробничий процес шляхом співпраці та розвитку системи міжособистісних відносин.

Створення такої робочої групи передбачатиме додаткове навантаження часу та сил тих працівників, які входитимуть до її складу. Щоб уникнути негативного варіанту розвитку подій, потрібно спільно прийняти такий регламент роботи консультативної групи, який би задовольняв усіх її учасників. Таким чином, при створенні регламентуючого документа необхідно приділити увагу наступним організаційним моментам, які розглянемо нижче.

Час і місце проведення засідань консультативної групи. Місцем проведення засідань на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” може бути кімната для переговорів, яка функціонує на підприємстві. Дана кімната обладнана необхідним набором приладдя і не потребує додаткових капіталовкладень.

У таблиці 3.1 подано поточні витрати на організацію зустрічей групи з удосконалення інноваційної діяльності на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.

Отже, сума поточних витрат на проведення зустрічей консультативної групи з удосконалення інноваційної діяльності на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” становить 9 тис.грн.

Слід зазначити, що результативність та ефективність роботи групи обумовлюється не лише дотриманням регламенту зустрічей і нарад, але й форматом їхньої діяльності, який передбачає як періодичні засідання так і діяльність поза рамками засідань.



Таблиця 3.1 - Поточні витрати на організацію зустрічей консультативної групи з удосконалення інноваційної діяльності на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”

Стаття витрат	Грн.
Витрати на канцелярське приладдя та витратні матеріали	2000
Витрати на проведення зустрічей	4000
Витрати на оплату комунальних послуг	3000
Усього витрат	9000

Будь яка робота консультативної групи по активізації інноваційної діяльності на підприємстві має бути чітко регламентована.

Результати діяльності консультативної групи повинні бути оформлені у вигляді звіту із чітким означенням вирішених завдань чи проблем. Такий звіт готується керівником групи і щомісячно представляється до відома генеральному директору Товариства. Разом з тим до обов’язків керівника групи входить контроль поточних результатів роботи групи, організація засідань учасників групи, оцінка внеску кожного члена групи у кінцеві результати, виявлення та усунення диспропорційності щодо участі членів групи у її роботі, вирішення проблем організаційного характеру щодо реалізації інноваційних проектів.

Важливим аспектом у цьому напрямку є відповідність особистісних цінностей керівника групи та його учасників з встановленими цінностями підприємства стосовно активізації інноваційної діяльності. Таким чином, важливо, що у склад групи увійшли саме ті учасники, які особисто будуть зацікавлені в отриманні позитивних результатів своєї діяльності. Проте окрім наявності власного бажання, задля забезпечення ефективної роботи консультативної групи, актуальним постає питання відбору кадрів серед персоналу комбінату, які мають здібності до креативного мислення та генерування новаторських ідей.

З цією метою пропонуємо провести анкетування з метою вибору найбільш підходящих кандидатів у склад консультативної групи по удосконаленню та

активізації інноваційної діяльності на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”. Зразок анкети подано у додатку А.

Окрім проведення анкетування, оцінювання працівників здійснювалося ще стосовно його/її відповідності характеристикам працівника інноваційного типу щодо наступних критеріїв:

- Уміння виявляти проблеми і знаходити різні шляхи їх вирішення.
- Проактивність та бажання постійно удосконалюватися.
- Готовність до прийняття ризику, особливо в умовах невизначеності щодо результатів.
- Спостережливість і цікавість новим знанням.
- Ефективне аналізування фактів та ситуацій.
- Вміння ефективно використовувати методи мозкового штурму.
- Володіння професійною компетентністю.
- Здатність думати творчо та гнучко, шукаючи нетрадиційні шляхи вирішення проблем.

Згідно проведеного анкетування, особистих досягнень і спостережень за кандидатами нами пропонується обрати наступний склад робочої групи: представник керівництва (який буде керівником робочої групи), провідний інженер, провідний технолог, економіст та маркетолог з числа існуючих працівників.

До основних завдань провідного інженера та технолога у контексті активізації інноваційної діяльності відноситься:

1. Розробка та впровадження нових технологій і процесів для поліпшення продуктів або послуг компанії.
2. Оцінка можливостей та перспектив інноваційних проектів та рішень, розробка критеріїв для оцінки.
3. Вдосконалення існуючих виробничих процесів з метою підвищення ефективності та зниження витрат.
4. Участь у проектах з розробки нових продуктів або виробничих методів, включаючи визначення завдань, контроль виконання та впровадження результатів.

Маркетолог у складі консультаційної групи відповідатиме за:

1. Дослідження ринку та аналіз конкурентного середовища для ідентифікації можливостей для нових інноваційних продуктів або послуг.
2. Розробка стратегії впровадження новинок на ринку, включаючи позиціонування продукту, ціноутворення, рекламу та збут.
3. Моніторинг та аналіз ефективності маркетингових заходів та реакції ринку на нові продукти чи послуги.

До основних завдань економіста віднесено наступне:

1. Аналіз економічної доцільності та фінансової спроможності реалізації інноваційних проектів.
2. Розробка фінансових моделей та стратегій фінансування інноваційних ініціатив.
3. Аналіз ринкових та економічних тенденцій для визначення перспектив розвитку нових продуктів чи послуг.
4. Участь у розробці бізнес-планів та стратегій комерціалізації інноваційних продуктів або технологій, стратегій управління ризиками, пов'язаними з інноваційними проектами.
5. Забезпечення аналізу та звітності щодо фінансових результатів впровадження інновацій.

Для підвищення результативності мотиваційної системи важливо акцентувати її на ініціативність та інноваційну продуктивність, водночас враховуючи психологічні особливості творчих людей, які входять до складу консультаційної групи. Разом з тим, ефективність праці кожного учасника групи залежить як від його особистих здібностей та мотивації, а також від усвідомлення ним своєї ролі в загальних зусиллях колективу.

Стимулювання діяльності членів консультаційної групи має включати соціально-психологічні форми та методи стимулювання, спрямовані на задоволення вищих потреб. Також важливо, щоб методи стимулювання пристосовувалися до змін у мотиваційних уподобаннях учасників. Лише при таких

умовах рівень інноваційної активності серед персоналу залишатиметься на високому рівні, сприяючи розвитку інноваційних можливостей підприємства.

Роботу даної групи пропонуємо організувати на тимчасовий період з можливістю переглянути її ефективність через один місяць. Для учасників консультаційної групи з удосконалення інноваційної діяльності пропонуємо встановити надбавку в розмірі 20 % посадового окладу. Згідно законодавства за виконання особливо важливої роботи на певний період надбавка може становити до 50 % від посадового окладу.

У таблиці 3.2 представимо запропонований обсяг мотиваційних винагород для учасників групи по удосконаленню інноваційної діяльності.

Таблиця 3.2 – Запропонований обсяг мотиваційних винагород для учасників групи по удосконаленню інноваційної діяльності на підприємстві

Посада	Заробітна плата, грн	Заробітна плата разом з надбавкою, грн.
Керівник підприємства	39000	46800
Провідний інженер	23000	27600
Провідний технолог	25000	30000
Економіст	22000	26400
Маркетолог	21000	25200

Згідно даних таблиці 3.2 місячний фонд оплати праці учасників групи по удосконаленню інноваційної діяльності складатиме 156 тис. грн.

Мотивація праці сприятиме підвищенню продуктивності праці учасників групи, а також призведе до активізації вироблення ними інноваційних ідей та ухвалення рішень, які сприятимуть покращенню інноваційної діяльності на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.

Окрім матеріального заохочення пропонуємо для учасників консультаційної групи впровадити комплекс нематеріальних стимулів, зокрема:

- Створення дошки визнання та публічне висловлення подяки за високі досягнення в роботі.

- Підвищення соціального визнання та статусу інноваторів.
- Участь членів консультаційної групи у рекламних відеороликах компанії.
- Надання додаткової відпустки активним учасникам інноваційного процесу.

Зважаючи на те, що метою формування та функціонування консультаційної групи на досліджуваному підприємстві є пошук шляхів та напрямків удосконалення інноваційної діяльності, то прогнозний обсяг чистого доходу від реалізованої продукції можна визначити на основі одного із методів прогнозування. Для визначення розміру очікуваного обсягу чистого доходу від реалізованої продукції пропонуємо метод “складання прогнозу за рівнянням тренду”. Для цього сформуємо статистичні дані за деякий період часу у вигляді таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Вихідна інформація щодо обсягу чистого доходу від реалізованої продукції досліджуваного підприємства

Роки	Обсяг чистого доходу від реалізованої продукції, тис. грн.
2021	20894,4
2022	9646,9
2023	10390,5

Реалізація функцій кожного із представників запропонованої консультаційної групи з удосконалення інноваційної діяльності матиме вплив на обсяг реалізації продукції, в тому числі і інноваційної, а отже і на обсяг чистого доходу від реалізованої продукції досліджуваного підприємства. Тому, маючи дані про обсяг чистого доходу від реалізованої продукції, можна обґрунтувати форму взаємозв'язку за допомогою рівняння тренду.

Для знаходження виду рівняння нами використано графічні можливості Microsoft Excel, з допомогою яких здійснено підбір такого рівняння. З'ясовано, що оптимальним рівнянням для складання прогнозу обсягу чистого доходу від реалізованої продукції досліджуваного підприємства буде рівняння параболи, тобто квадратичне рівняння, яке добре описує спадну динаміку досліджуваного

показника за період 2021-2022 рр. та зростаючу динаміку даного показника за період 2022-2023 рр. (рис. 3.2).

Квадратичне рівняння виду:  $y = 5305,6t^2 - 29234t + 44133$  використаємо для визначення кількісного значення прогнозу обсягу чистого доходу від реалізованої продукції досліджуваного підприємства. Прогнозна величина чистого доходу від реалізованої продукції досліджуваного підприємства у 2024 р. буде:

$$y = 5305,6*4^2 - 29234*4 + 44133 \quad (3.1)$$

$$y = 12086,6 \text{ тис. грн.} \quad (3.2)$$

У 2024 р. можна очікувати обсяг чистого доходу від реалізованої продукції у розмірі 12086,6 тис. грн.

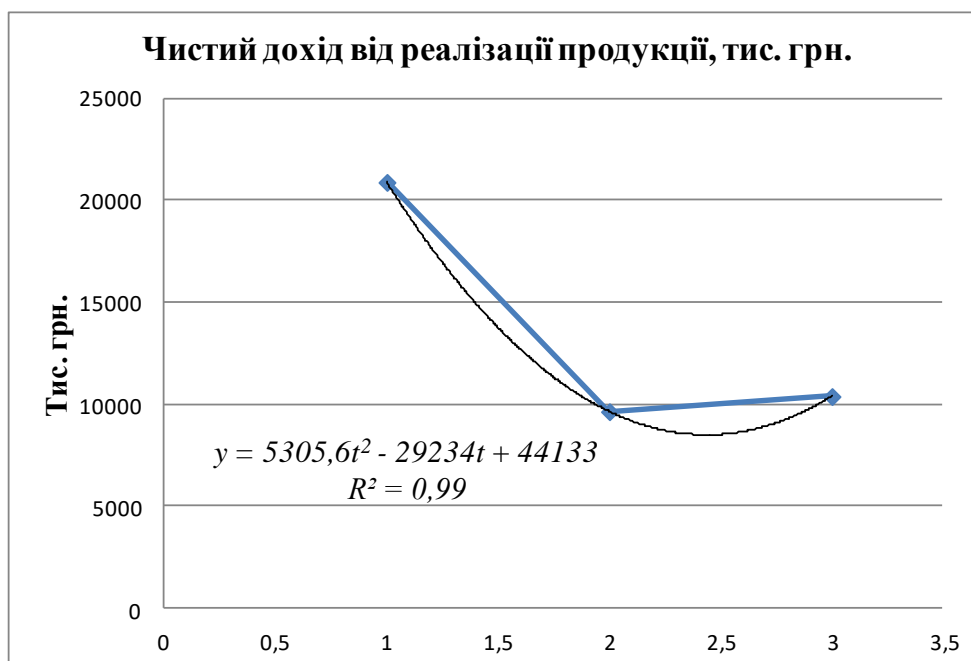


Рисунок 3.2 – Результати підбору рівняння для визначення прогнозного обсягу чистого доходу від реалізованої продукції досліджуваного підприємства

В результаті функціонування запропонованої консультаційної групи з удосконалення інноваційної діяльності очікуваний обсяг доходу від продажу

інноваційної продукції зросте на 12%-15%. Тоді, визначимо обсяг такого зростання у вартісних одиницях виміру.

Очікуваний обсяг чистого доходу реалізованої продукції на підприємстві, якщо очікуване зростання чистого доходу продажу інноваційної продукції 12% у 2024 р.:

$$\text{ОЧД (12\%)} = 12086,6 + 12086,6 * 0,12 = 13539,99 \text{ тис. грн.}$$

Тоді, очікуваний чистий дохід від продажу інноваційної продукції у 2024 р. (якщо очікуване зростання 12%) становитиме:

$$\text{ОЧД (інноваційна продукція)} = 12086,6 * 0,12 = 1450,39 \text{ тис. грн.}$$

Очікуваний обсяг чистого доходу реалізованої продукції на підприємстві, якщо очікуване зростання чистого доходу продажу інноваційної продукції 15% у 2024 р.:

$$\text{ОД (15\%)} = 12086,6 + 12086,6 * 0,15 = 13899,59 \text{ тис. грн.}$$

Тоді, очікуваний чистий дохід від продажу інноваційної продукції у 2024 р. (якщо очікуване зростання 15%) становитиме:

$$\text{ОЧД (інноваційна продукція)} = 12086,6 * 0,15 = 1812,99 \text{ тис. грн.}$$

Результати проведених розрахунків представимо у таблиці 3.4.

Отже, формування та функціонування консультативної групи з удосконалення інноваційної діяльності впливатиме на фінансовий результат діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”, тому можна очікувати

обсяг чистого дохід від продажу інноваційної продукції у 2024 р. в інтервалі 1450,39 - 1812,99 тис. грн.

Таблиця 3.4 – Результати розрахунків очікуваного обсягу доходу від продажу інноваційної продукції у 2024 р.

Показник	Величина показника, тис. грн.
1. Прогноз чистого доходу від реалізованої продукції у 2024 р.	12086,6
2. Очікуваний обсяг чистого доходу реалізованої продукції, якщо очікуване зростання чистого доходу продажу інноваційної продукції 12%	13539,99
3. Очікуваний чистий дохід від продажу інноваційної продукції у 2024 р. (зростання 12%)	1450,39
4. Очікуваний обсяг чистого доходу реалізованої продукції, якщо очікуване зростання чистого доходу продажу інноваційної продукції 15%	13899,59
5. Очікуваний чистий дохід від продажу інноваційної продукції у 2024 р. (зростання 15%)	1812,99

Також встановлено, що основною проблемою активізації інноваційної діяльності на комбінаті є низький рівень інноваційної активності персоналу (відсутність мотивації, як до розробки, так і впровадження інновацій), а також відсутність необхідних навичок у сфері інноваційного управління (створенні оптимальних стратегій інноваційного розвитку, які сприятимуть формуванню стратегічних переваг підприємства у перспективі).

З огляду на вищевикладене, пропонуємо переглянути на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” підхід щодо кадрової складової інноваційної діяльності, зокрема впровадивши принцип активної інноваторської участі кожного працівника. Виконання цього принципу включає в себе застосування різноманітних методів стимулювання, як матеріальних, так і моральних, а також організацію програм розвитку персоналу. Це у свою чергу охоплює наперед встановлену високу заробітну плату, яка відповідає високій якості роботи, надання премій та нагород за досягнення в інноваціях, врахування індивідуального внеску кожного



працівника у підвищення якості продукції, а також стимулювання конкуренції між працівниками та підрозділами для підвищення ефективності.

Щодо програм розвитку, то ми пропонуємо організувати їх у двох організаційних формах. Перший спосіб це у вигляді цільового навчання окремих працівників комбінату необхідним новим компетенціям, інший – підвищення рівня кваліфікації та професіоналізму працівників у вигляді вітчизняного чи міжнародного стажування.

На нашу думку, впровадження вищенаведених пропозицій дозволить створити умови, що сприятимуть розкриттю та активізації інноваційного потенціалу кожного працівника і бажання працювати на результат. Прояв ефективності діяльності консультативної групи з удосконалення інноваційної діяльності буде відображатися на зростанні обсягів реалізації продукції, підвищенні прибутків та показників рентабельності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.

### **3.2 Організація виробництва пінобетону як виду товарної інновації на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”**

В умовах постійної зростаючої конкуренції на ринку будівельних матеріалів вітчизняні підприємства повинні повсякчас намагатися впроваджувати інновації через здійснення технічних та технологічних змін. Якщо підприємство постійно оновлює свою продукцію та має широкий асортимент товарів, його виробничі потужності майже завжди будуть зайняті, а прибуток залишатиметься стабільним.

З активізацією котеджного будівництва змінюються вимоги висунуті до замиської нерухомості. Так, подорожчання енергоносіїв змушує вітчизняних забудовників приділяти особливу увагу енергоефективності. А отже – застосовувати сучасні матеріали, які мають високі ізоляційні властивості. Крім того, чимало забудовників ураховують ще такі чинники, як вартість і швидкість будівництва, а також можливість заощаджувати енергоресурси під час експлуатації будинку.

З метою покращення виробничо-господарських показників, а також активізації інноваційної діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” ми пропонуємо інноваційний проект виробництва нового виду продукції – пінобетону .

Пінобетон (піноблок) – це один із типів пористого бетону, який виготовляють із піску, піноутворювача, цементу та води. Іноді до складу також додають пластифікатори, а також закріплювачі і фібри, щоб покращити властивості піноблоків і збільшити їх міцність.

Пінобетон має ряд характеристик, що визначають його властивості, а саме:

- низька щільність призводить до невеликих вагових навантажень;
- низька теплопровідність дозволяє зведення будівель без потреби у додатковій зовнішній теплоізоляції;
- він є пожегобезпечним;
- має високі звукоізоляційні властивості;
- має низьке водопоглинання і відмінно витримує змінне заморожування та відтавання;
- дозволяє приміщенням "дихати" завдяки повітропроникності;
- забезпечує добру звуко- та шумоізоляцію;
- легко обробляється: добре ріжиться, свердлиться;
- має ідеальну поверхню для будь-якого типу обробки.

Пінобетон знаходить своє застосування як при зведенні будівель і споруд житлово-побутового так і промислового призначення, а саме:

- використовується для зведення зовнішніх стін;
- встановлюється у внутрішніх перегородках;
- використовується для звуко-теплоізоляції міжповерхових перекриттів, замінюючи керамзит;
- використовується для виготовлення різних виробів, таких як стінові блоки, термовкладки, перегородні плити та інші;
- застосовується для теплоізоляції трубопроводів.

Порівнюючи з газоблоком, слід відзначити, що пінобетон має закриту структуру пористості, що означає, що бульбашки в його товщі ізольовані одна від одної. Це дозволяє пінобетону не тонути у воді, на відміну від газоблоку, який швидко набирає воду і потоне. Разом з тим, пінобетон має покращену морозостійкість і кращі теплоізоляційні властивості. Тому його використовують у місцях з високим рівнем вологості та на місцях, де зустрічаються "холод-тепло". У той час як газобетон не підходить для таких умов.

Таким чином, до ключових переваг пінобетону можна віднести:

1. Економічність матеріалу: Завдяки точній геометрії розмірів піноблоку можна уникнути утворення "містків холоду" у швах кладки, а також зменшити товщину штукатурного шару. Це дозволяє ефективно використовувати клей для кладки. Блоки пінобетону мають меншу вагу (на 10-80% менше від важкого бетону), що сприяє економії на фундаменті.

2. Швидкість і зручність монтажу: Низька щільність і великі розміри кожного блоку дозволяють швидше зводити стіни. Це також сприяє економії розчину. Матеріал легко обробляється, що дозволяє проводити різноманітні роботи. Допустима похибка в розмірах блоків становить 1 мм.

3. Надійність: Міцність пінобетону порівнянна з каменем, а також він не піддається старінню або гниттю. Висока міцність на стиск дозволяє використовувати його у спорудженні об'єктів з меншою об'ємною вагою, що збільшує термічний опір стіни.

4. Екологічність матеріалу: Пінобетон не виділяє токсичних речовин при нагріванні, і він є негорючим і пожежобезпечним, не шкодить здоров'ю людини і тварин. Коефіцієнт екологічності пінобетону дорівнює 1, так само, як у дерева. Для порівняння, інші матеріали мають більші значення цього коефіцієнту: керамзитні блоки - 20, цегла - 10, газобетон - 2.

У таблиці 3.5 представимо порівняльну характеристику вартості та ефективності будівельних матеріалів щодо їх економічної вигоди.

Таблиця 3.5 – Характеристика вартості та ефективності будівельних матеріалів щодо їх економічної вигоди

Характеристика	Одиниці виміру	Цегла червона	Дерево	Пінобетон
Витрати розчину на 1 м <sup>3</sup> кладки	м <sup>3</sup>	0,23		0,03-0,1
Товщина стіни за однакової теплопровідності	м	1,2	0,3	1,9
Вартість матеріалу для 1 м <sup>2</sup> стіни за однакової теплопровідності	грн/ м <sup>2</sup>	2150	1100	950
Вартість роботи під час кладки одного м <sup>2</sup> стіни за однакової теплопровідності	грн/ м <sup>2</sup>	1200-2500	800	900-1500
Час, потрібний для укладання одного м <sup>3</sup> стіни	год.	2	0,5	0,5

В результаті проведеного аналізу виявлено переваги шлакоблоків порівняно з іншими будівельними стінними матеріалами:

1. Вони є більш економічно вигідними для використання та мають низьку собівартість при виготовленні.
2. Швидкість зведення стін з шлакоблоків відносно висока.
3. Вартість будівництва з використанням шлакоблоків на 30–40% нижча, ніж з цегли.
4. Використання шлакоблоків дозволяє збільшити корисну площу приміщення на 5% за рахунок зменшення товщини стін.
5. Маса кладки шлакоблоків на 1 квадратний метр на 1,5 рази менше, ніж у цегли, що зменшує навантаження на фундамент в 2 рази.
6. Обсягова продуктивність шлакоблоків дозволяє замінити 6 штук червоної цегли, а за теплопровідністю – 12 штук.
7. Монтаж шлакоблоків відбувається в 4,5 рази швидше, ніж цегли.

Пінобетон, завдяки високому термічному опору своїх стін, може ефективно акумулювати тепло, що дозволяє зменшити витрати на опалення до 30%. Крім того,

встановлено, що застосування легких бетонів значно зменшує вартість будівництва орієнтовно на 10-20 %, робочі витрати - 50%, при цьому загальна ефективність виробництва зростає на приблизно 20%.

Стіни з пінобетону мають високу вогнестійкість та заважають поширенню полум'я у разі пожежі, що робить їх популярними для використання в вогнетривких конструкціях. Пінобетон не вибухає або не розщеплюється під впливом інтенсивного вогню, що забезпечує захист арматури впродовж 4 годин при товщині 150 мм та температурі полум'я 12000 градусів. Цей матеріал забезпечує комфортний мікроклімат у приміщенні, аналогічний до того, що можна знайти в дерев'яних будинках. Він стійкий до вологості і допомагає уникати перегріву приміщень влітку, контролюючи вологість повітря.

Піноблок легко обробляється, що дає можливість створювати архітектурні вироби у формі пірамід, кутів або арок. Його зручно транспортувати завдяки ідеальному співвідношенню об'єму, ваги і упаковки, що робить конструкцію зручною для доставки залізничним або автомобільним транспортом.

Отже, підсумовуючи все вищевикладене, ми можемо зробити висновок про доцільність та перспективність проекту виготовлення пінобетону на комбінаті “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”.

Для налагодження виробництва пінобетону нам необхідно: установка для виготовлення пінобетону (змішування піни і цементного розчину), компресор для сушки піноблоків, насос, бункер-мішалка, форми для заливки та виробниче приміщення. Вартість вище переліченого обладнання може коливатися в залежності від його продуктивності та ступеня автоматизації і становить 600-800 тис. грн.

З поміж великої кількості установок, які пропонуються на українському ринку, вважаємо за раціональне обрати обладнання, яке призначене для виготовлення пінобетонних блоків з продуктивністю в 20 куб. м за одну зміну. Даний обсяг виробництва буде являтися оптимальним на комбінаті.

Для інноваційного проекту пропонуємо обрати змішувач "ПБУ-1000" з трьохфазним асинхронним двигуном та потужністю 3 кВт. Продуктивність виготовлення пінобетону на даній установці складає 3,5-4 м<sup>3</sup>/год.

Усі складові суміші (пісок, цемент і вода) послідовно завантажуються через приймальний отвір у строгій послідовності. Потім в розчин ще додають піноутворювачі та загусники. Активатор функціонує на високих обертах — 750 обертів на хвилину. Це дозволяє ефективно та якісно змішувати складові та перемішувати суміш у найкоротший час. Від моменту завантаження до повного вивантаження суміші із змішувача потрібно 5 хвилин. Готову суміш переливають у підготовлені форми за допомогою відповідного рукава. Заповнені форми залишають на певний час для повного затвердіння, який складає 16-18 годин. Після цього процесу піноблоки виймають з форм та піддають сушінню протягом наступних 24 годин.

Необхідний ступінь міцності (для складування) відбувається при природній температурі від 36 до 96 годин (без застосування спеціальних добавок - релаксол, фулерон й інших). При використанні прискорювачів схоплювання бетону й більш високої навколишньої температури блоки набирають необхідну міцність швидше. Готові блоки необхідно складувати в пірамідальні штабелі в один блок з невеликим просвітом між блоками – для подальшого досихання бічних граней. У кожній такій піраміді по 100 штук. Кожну піраміду корисно промаркірувати датою та часом виготовлення останнього блоку. На четвертий, п'ятий день можна відвантажувати.

Виробництво одного кубометра піноблоків зазвичай займає півгодини. Проте, варто враховувати, що форми для матеріалу можуть бути зайняті майже половину доби, що є важливим фактором при виборі обладнання для виробництва. Також варто подбати про наявність форм різного розміру. Вартість спеціальних форм для блоків з різними розмірами (місткість приблизна 1 м<sup>3</sup>) становить приблизно 30 тис. грн.

Комбінат “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” для налагодження виробництва піноблоків має приміщення необхідного розміру з рівною бетонною

підлогою, що дає можливість робити блоки цілий рік. Дане приміщення обладнане гарною вентиляцією та опаленням.

Роздрібна ціна одного піноблоку розміру 20\*30\*60 см на території Тернопільської області коливається від 50 грн. до 70 грн. Ми будемо реалізовувати нашу продукцію за ціною 60 грн. Реалізувавши даний проект комбінат “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” зможе налагодити ефективне та економічно вигідне для себе виробництво піноблоків.

Визначимо продуктивність виробництва вібростанка "ПБУ-1000":

За день: 616 блоків.

За місяць: 616 \* 20 роб. дні = 12320 блоків.

За рік: 12320 \* 12 міс. = 147840 блоків.

У таблиці 3.6 представимо планову калькуляцію собівартості одиниці продукції, а саме піноблоку розміром 200/300/600 мм.

Таблиця 3.6 – Планова калькуляція собівартості випуску піноблоку на 2025 рік

Статті витрат	Витрати, грн.
1. Сировина і основні матеріали	15,1
2. Допоміжні матеріали	2,1
3. Тара і тарні матеріали	1,1
4. Електроенергія та паливо (для технологічних цілей)	2,9
5. Основна заробітна плата основних виробничих робітників	2,5
6. Додаткова заробітна плата основних виробничих робітників	0,5
7. Нарахування на зарплату основних виробничих робітників	0,5
8. Загальновиробничі витрати	5,9
Разом виробнича собівартість	30,6
9. Адміністративні витрати	1,8
10. Позавиробничі витрати	3,6
Повна собівартість	36

Визначимо прогнозний фінансовий результат від впровадженого проекту на 2025 рік.

Таблиця 3.7 – Прогнозний фінансовий результат проекту на 2025 рік

Стаття	Витрати, тис. грн
Дохід (виручка) від реалізації продукції	8870,4
Податок на додану вартість	(1774,1)
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	7096,3
Собівартість реалізованої продукції	(5322,2)
Валовий прибуток	1774,1
Адміністративні витрати	(202,2)
Витрати на збут	(218,2)
Інші операційні витрати	(39)
Фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування: прибуток	1314,7
Податок на прибуток від звичайної діяльності	236,6
Чистий прибуток	1078,1

Отже, реалізувавши проект по виробництву пінобетону комбінат “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” отримає чистий прибуток у розмірі 1078,1 тис. грн. Капітальні затрати по проекту представимо у таблиці 3.8.

Таблиця 3.8 – Капітальні затрати на впровадження проекту

Вид витрат	Сума, тис. грн.
1. Вартість обладнання (з ПДВ)	770
2. Витрати на пусконаладжувальні роботи	7,7
3. Витрати на транспортування	33,1
4. Витрати на монтаж та випробовування обладнання	51,1
Разом витрат	861,9

Отже, капітальні витрати на впровадження проекту становлять 861,9 тис. грн.



Для визначення ефективності та доцільності реалізації даного проекту визначимо його термін окупності, чисту теперішню вартість та індекс прибутковості.

Термін окупності даного проекту розраховуємо за формулою (3.3).

$$T_{\text{ок}} = \frac{KЗ}{ЧП} \quad (3.3)$$

де КЗ – капітальні затрати;

ЧП – чистий прибуток.

Підставивши відповідні дані ми отримаємо:

$$T_{\text{ок}} = \frac{861900}{1078100} = 0,9$$

Отже, термін окупності даного проекту становить 0,8 року, або 9 місяців.

Тепер ми розрахуємо чисту теперішню вартість проекту, яка являє собою дисконтовану цінність проекту (поточну вартість доходів або вигід від зроблених інвестицій). Умовою прийняття проекту є значення  $NPV > 0$ .

На практиці визначення NPV проводиться за допомогою такої формули:

$$NPV = -CF_0 + \frac{CF_1}{(1+E)^1} + \frac{CF_2}{(1+E)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+E)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+E)^t} \quad (3.4)$$

де  $CF_0$  – капітальні вкладення, початкові інвестиції;

$CF_n$  – сподівані чисті грошові потоки у період  $t$ ; ( $CF_n$  – рівний прибутку плюс амортизація);

$t$  – період часу.

Підставивши відповідні дані отримаємо:

$$NPV = -861900 + \frac{1078100+215620}{(1+0,2)^1} + \frac{1078100+215620}{(1+0,2)^2} + \frac{1078100+215620}{(1+0,2)^3} + \frac{1078100+215620}{(1+0,2)^4} + \frac{1078100+215620}{(1+0,2)^5} = 3006 \text{ тис. грн.}$$

Визначимо індекс прибутковості як відношення суми наведених ефектів (різниця вигід і поточних витрат) до величини інвестицій. Якщо  $PI > 1$ , проект ефективний, якщо  $PI < 1$  — неефективний.

$$PI = \frac{3868883,5}{861900} = 4,5$$

Отже, провівши ряд розрахунків ми виявили, що проект по виробництву пінобетону (піноблоків) є ефективним і доцільним для впровадження.

Прогнозується, що підприємство комбінат “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” нарощуватиме свої обсяги виробництва піноблоків щорічно на 10-15 % за рахунок випуску високоякісної продукції за доступною ціною. В результаті чого буде зростати прибуток даного підприємства.

## РОЗДІЛ 4

### БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

#### 4.1 Організація першої допомоги потерпілим на будівельному майданчику

Велике значення в збереженні життя і здоров'я людини має своєчасне надання першої долікарняної допомоги при нещасних випадках (НВ). Вона повинна надаватися швидко і кваліфіковано. Тому правила надання першої допомоги повинні обов'язково включатися в програми навчання робітників та ІТП.

Першу допомогу потерпілому при НВ слід надавати в такому порядку:

1. Звільнити потерпілого від подальшої дії на нього шкідливого чинника (від дії вантажу, що придавив його, електроструму, хімічних реагентів, води і т.д.), винести на свіже повітря, розстібнути пояс, гудзики.

2. Провести штучне дихання, зупинити кровотечу, накласти пов'язку, шину і т.д.

3. Викликати «швидку допомогу» і доставити потерпілого до найближчої лікувальної установи будь-яким транспортом, дотримуючи при цьому всіх правил обережності.

Одним із найчастіших і серйозних ускладнень при переломах кісток, опіках, важких пораненнях є шок. Він обумовлений важким порушенням ЦНС, яка регулює кровообіг, обмін речовин і дихання. Шок характеризується спочатку загальним збудженням, а потім пригніченням діяльності всього організму, блідістю шкірних покривів, зниженням температури тіла, частим і слабким пульсом, низьким кров'яним тиском. Шок, звичайно, не призводить хворого до непритомності. Роздратування, стурбованість, які з'являються спочатку, звичайно, змінюються байдужим ставленням до всього оточуючого. При наданні першої допомоги потерпілого необхідно укласти в зручне положення, при якому менше виникає больових відчуттів, зігріти грілками, дати збуджуючі напої – гарячий чай,

каву, спирт, вино, болезаспокійливі засоби. Необхідно в найкоротший термін надати лікарняну допомогу.

Удари, розтяги характеризуються появою припухлості, крововиливу і болю, а також обмеженням активності кінцівки.

При наданні першої допомоги необхідно забезпечити спокій потерпілому і накласти холод на ушкоджене місце (шматки льоду, сніг, рушник, змочений холодною водою).

При вивихах змінюється форма суглоба і довжина кінцівки. Перша допомога при вивиху полягає в створенні повного спокою ушкодженому суглобу.

Різні поранення небезпечні можливістю втрати великої кількості крові, забрудненнями і зараженнями. Іноді при пораненні можуть бути ушкоджені життєво важливі органи: м'язи, судини, нерви, кістки і т.д. Дуже небезпечними є рани, які проникають в порожнину черепа, грудної клітки, очеревини, суглобів.

Надаючи першу допомогу, попередньо необхідно чисто вимити руки з милом і протерти пальці йодним настоєм. Потім відкрити індивідуальний пакет, покласти стерильний матеріал на рану і зав'язати бинтом. У разі відсутності індивідуального пакета можна перев'язати рану бинтом, марлею або чистою тканиною. При цьому місце прикладення до рани необхідно змочити йодною настоячкою, щоб площа змочування була більше рани. Не дозволяється очищати рану від бруду, пилу, землі, крові і т.д., змащувати ліками, промивати водою, оскільки це може робити тільки лікар.

Переломи бувають двох видів – відкритий і закритий. Основна мета 95 першої допомоги при переломах – запобігти ушкодженню м'яких тканин уламками кістки (пошкодження судин, нервів, м'язів, шкіри) і важких ускладнень (шок, кровотечі, інфекція).

Хворому із переломом кістки потрібна негайна допомога, яку потрібно надавати спокійно, швидко і планомірно. Потерпілому необхідно надати зручне і спокійне положення, яке виключає рухливість пошкодженої частини тіла. Цього можна досягти фіксацією відламків за допомогою накладення шин. За відсутності спеціальних шин для фіксації відламків можна використовувати будь-які підручні

матеріали (дошки, палиці, шматки фанери, картону і т.д.). Кріпляться шини бинтами, ременями, мотузками і т.д. Правильне положення шин надає ушкодженій частині тіла нерухомий стан на час транспортування і зменшує біль.

Для запобігання забруднення рани при відкритому переломі необхідно змазати поверхню шкіри навколо рани йодним розчином і накласти стерильну пов'язку.

При важких опіках вогнем, гарячою водою, парою, розплавленим бітумом необхідно обережно зняти одяг (взуття), перев'язати обпалене місце стерильним матеріалом, закріпити бинтом і відправити потерпілого до лікувального закладу. У жодному випадку не допускається очищення обпаленого місця від частин одягу і змазування його будь-якими мазями і розчинами.

Перша допомога при опіках, які спричинені кислотами, негашеним вапном, полягає в негайному промиванні ураженого місця сильним струменем води, а за відсутності водопроводу – промиванні в ємності із чистою водою не менше 10-15 хв. Потім на обпалене місце накладається примочка із содового розчину при опіках кислотою і борної кислоти – при опіках негашеним вапном.

Організація першої допомоги на будівельному майданчику - це критично важливий аспект забезпечення безпеки працюючих. Наведемо основні напрямки підготовки та організації першої допомоги на комбінаті "Будіндустрія" ТОВ "Тернопільбуд":

1. Тренування персоналу: Усі працівники підприємства мають необхідну підготовку в наданні першої медичної допомоги. Регулярно організуються курси навчання щодо надання першої допомоги та реагуванню на надзвичайні ситуації.

2. На комбінаті забезпечена наявність усього необхідного медичного обладнання і матеріалів для надання першої допомоги.

3. На кожному будівельному майданчику розміщені станції першої медичної допомоги, щоб працівники в разі необхідності могли легко знайти допомогу.

4. План надзвичайних ситуацій. На комбінаті розроблений план надзвичайних ситуацій, який включає процедури надання першої допомоги в разі

аварії чи травми на будівельному майданчику. Всі працівники ознайомлені з цим планом.

5. Апарати зв'язку. На підприємстві забезпечена доступність засобів зв'язку для негайного виклику екстреної допомоги, якщо потрібно. Номери телефонів екстреної допомоги відомі всім працівникам.

6. Оновлення плану та підготовка. Регулярно переглядається план надзвичайних ситуацій та першої допомоги, оновлюється його відповідно до змін на будівельному майданчику, і ознайомлюється персонал щодо нових процедур або обладнання.

Надання першої допомоги на будівельному майданчику може допомогти у запобіганні серйозних травм та забезпечити швидке і ефективне реагування на надзвичайні ситуації.

#### **4.2 Пожежна безпека на будівельному майданчику**

На будівельних майданчиках пожежі відбуваються в результаті недотримання запобіжних засобів:

1. При електричному і газовому зварюванні.
2. Неправильній експлуатації електромереж.
3. Необережному поводженні з вогнем.
4. Несправності опалювальних приладів.
5. Самозайманні матеріалів.

Місця проведення зварювальних та ін. вогняних робіт (пов'язаних з нагріванням деталей до температур, здатних викликати запалювання матеріалів і конструкцій) можуть бути тимчасовими і постійними, коли вогняні роботи проводяться безпосередньо в будівлях, житлових будинках та інших спорудах, які будуються або експлуатуються та на територіях підприємств для ремонту устаткування або монтажу будівельних конструкцій.

До проведення зварювальних та ін. вогняних робіт допускаються особи, які пройшли в установленому порядку перевірку знань вимог пожежної безпеки, про що свідчить спеціальний талон.

Місця проведення тимчасових зварювальних та ін. вогняних робіт можуть визначатися тільки письмовим дозволом особи, відповідальної за пожежну безпеку об'єкта – керівника установи, цеха, лабораторії, майстерні, складу і т.п.

Вогняні роботи без отримання письмового дозволу можуть проводитися на будівельних майданчиках і в місцях, безпечних в пожежному відношенні, тільки фахівцями високої кваліфікації, обізнаними з програмою пожежно-технічного мінімуму. Список фахівців, допущених до самостійного проведення вогняних робіт без отримання письмового дозволу, оголошується керівником об'єкта.

Приступати до вогняних робіт дозволяється тільки після узгодження їх із пожежною охороною і виконання заходів, передбачених в дозволі на проведення вогняних робіт (наявність засобів пожежогасіння, очищення робочого місця від матеріалів, які згорають, захист конструкцій, які згорають).

Керівник об'єкта або посадова особа, відповідальна за пожежну безпеку приміщення (території, установи і т.п.), повинні забезпечити перевірку місця проведення тимчасових вогняних робіт протягом 3-5 годин після їх закінчення.

Тимчасові місця проведення вогняних робіт і місця установки зварювальних апаратів, балонів з газами і ємностей із горючою рідиною повинні бути очищені від горючих матеріалів в радіусі не менше 5 м.

Переносні ацетиленові генератори для роботи слід встановлювати на відкритих майданчиках. Допускається тимчасова їх робота в добре провітрюваних приміщеннях. Ацетиленові генератори необхідно обгороджувати і розміщувати на відстані не менше 10 м від місць проведення зварювальних робіт, від відкритого вогню і сильно нагрітих предметів, від місць забору повітря компресорами і вентиляторами. При установці ацетиленового генератора вивішуються написи «Вхід стороннім заборонений – вогненебезпечно», «Не курити», «Не проходити з вогнем».

Пожежна безпека на будівельному майданчику ТОВ “Тернопільбуд” це ще один важливий аспект забезпечення безпеки працюючих та запобігання можливим матеріальним збиткам. Ось деякі ключові кроки для забезпечення пожежної безпеки на будівельному майданчику досліджуваного підприємства:

1. План пожежної безпеки: Розроблений докладний план пожежної безпеки, який включає процедури евакуації, місцезнаходження вогнегасників, пожежних гідрантів та іншого обладнання для гасіння пожежі.

2. Попередні заходи: Проведені інспекції усіх будівельних майданчиків даного підприємства для виявлення потенційних загроз пожежі, таких як нагрівальні пристрої, електричне обладнання, легкозаймісті матеріали тощо. Вжито заходи для мінімізації цих ризиків.

3. Вогнегасники та пожежні гідранти: Вогнегасники та пожежні гідранти розміщені в легкодоступних місцях на будівельних майданчиках. Всі працівники знають, де вони розташовані, і як ними користуватися.

4. Евакуаційні маршрути: Визначені евакуаційні маршрути та зони збору на майданчику.

5. Навчання персоналу: Регулярно проводиться навчання персоналу щодо пожежної безпеки, включаючи правила поведінки в разі пожежі, використання вогнегасників та евакуації.

6. Моніторинг та попередження: На будівельних майданчиках підприємства встановлені системи моніторингу пожежі та сигналізації, які можуть вчасно виявляти пожежу та сповіщати працівників про небезпеку.

7. План дій: Розроблений докладний план дій в разі виникнення пожежі, включаючи розподіл обов'язків, виклик служб пожежної охорони та організацію евакуації.

8. Перевірки та аудити: Регулярно проводяться перевірки та аудити пожежної безпеки для впевненості в тому, що всі заходи забезпечені належним чином і відповідають вимогам.

Забезпечення пожежної безпеки на будівельному майданчику допомагає запобігти виникненню пожежі та зменшити її наслідки в разі виникнення.



## ВИСНОВКИ

Будівельна галузь є однією з ключових в економіці, оскільки впливає на розвиток інфраструктури, житлово-комунального господарства та транспортної мережі. Ефективність виконання її економічних та соціальних функцій залежить від того, наскільки успішно працюють і розвиваються підприємства цієї галузі, включаючи промисловість будівельних матеріалів, яка є основним постачальником ресурсів для будівництва. Головним засобом досягнення цієї мети є інноваційна діяльність, спрямована на забезпечення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, а також на вирішення проблем, пов'язаних із застарілими технологіями, низькою ефективністю, старінням обладнання та неефективною структурою.

На основі аналізу зарубіжного досвіду, в роботі було розроблено та запропоновано напрями активізації інноваційної діяльності вітчизняних підприємств будіндустрії.

Головною метою створення і функціонування комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” є отримання максимально можливого прибутку за рахунок реалізації споживачам вироблюваної продукції (виконаних робіт, наданих послуг), на основі якої задовольняються соціальні і економічні запити трудового колективу і власників засобів виробництва.

З проведеного SWOT-аналізу передумов активізації інноваційної діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” видно, що сильні сторони компанії переважають над слабкими, а ринок надає більше можливостей ніж загроз для інноваційного розвитку суб’єкта господарювання. Таким чином, для стимулювання інноваційної діяльності на комбінаті необхідно створити не лише відповідні умови на рівні зовнішнього середовища, але й всередині самої організації.

Сучасний стан інноваційної діяльності комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд” є наслідком впливу багатьох чинників, що сприяють та гальмують

швидкість інноваційних перетворень на ньому. Врахування даних факторів, а також пов'язаних із ними проблем інноваційного розвитку дозволило розробити напрями активізації інноваційної діяльності.

В роботі економічно обґрунтовано доцільність впровадження проекту щодо організації нового виробництва піноблоків з метою підвищення прибутковості підприємства, а також надано рекомендації з удосконалення інноваційного менеджменту на комбінаті «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд» через створення спеціальної консультативної групи, яка сприятиме активізації інновацій на підприємстві.

На нашу думку, впровадження вищенаведених пропозицій дозволить створити умови, що сприятимуть розкриттю та активізації інноваційного потенціалу кожного працівника і бажання працювати на результат. Прояв ефективності діяльності консультативної групи з удосконалення інноваційної діяльності буде відображатися на зростанні обсягів реалізації продукції, підвищенні прибутків та показників рентабельності комбінату «Будіндустрія» ТОВ «Тернопільбуд».

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Луциків І.В. Економічна суть інноваційної діяльності. *Галицький економічний вісник*. 2010. №2 (27). С. 89-95.
2. Іжевський В. В. Економічна суть інновацій та інноваційної діяльності підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. № 20 (3). С. 121-126.
3. Закон України “Про інноваційну діяльність” (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 36, ст.266). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
4. Закон України “Про інвестиційну діяльність” (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 47, ст.646). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>
5. Господарський кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 18, № 19-20, № 21-22, ст.144). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
6. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком промислових підприємств: монографія / С. М. Ілляшенко, О. А. Біловодська. Суми: Університетська книга, 2010. 281 с.
7. Шевченко О. О. Інновації та їх інвестиційне забезпечення: методологічний аспект: монографія / О.О. Шевченко. Краматорськ: ДДМА, 2009. 168 с.
8. Єлець О. П. Роль інноваційної діяльності у розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. Економічні науки. 2010. №4 Т.2. С. 51-54.
9. Квасницька Р. С. Особливості інноваційної діяльності підприємств у сучасних умовах. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 6. С. 247-251.
10. Мосій О.Б. Дослідження факторів, що впливають на сприйнятливість підприємств до нововведень. Інноваційні підходи в управлінні підприємствами : колективна монографія присвячена 20-літтю кафедри менеджменту у виробничій

сфері / за заг. ред. д. е. н., проф. Кирич Н. Б. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2016. 343 с.

11. Єжакова Н. В. Організаційно-економічний механізм активізації інноваційної діяльності підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 “Економіка та управління підприємствами” / Н. В. Єжакова. Київ, 2008. 20 с.

12. Малюта Л. Я. Економічний механізм активізації інноваційної діяльності підприємств сільськогосподарського машинобудування : дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Л. Я. Малюта. Тернопіль, 2011. 229 с.

13. Возняк Г. В. Інноваційна діяльність промислових підприємств та способи її фінансування в Україні: монографія / Г. В. Возняк., А. Я. Кузнєцова. К.: УБС НБУ, 2007. 183 с.

14. Савич А. Я. Сучасні аспекти розвитку інноваційної діяльності будівельних підприємств. Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання : матеріали VII міжн. студ. наук. – техн. конференція ТНТУ імені Івана Пулюя, (м. Тернопіль, 25-26 квітня 2024 року). Тернопіль: ТНТУ, 2011. – С. 221-222.

15. Волковська В. Будівництво житла 2023: пульс ще є. URL: <https://blog.liga.net/user/vvolkovska/article/50649>

16. Сайт Державної служби статистики. URL: <https://ukrstat.gov.ua>

17. Сайт комбінату “Будіндустрія” ТОВ “Тернопільбуд”. URL: <https://ternopilbud.com>

18. Луциків І. В. Формування методичного підходу до вибору напрямків активізації інноваційної діяльності підприємств. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2017. Вип. 1 (16). С. 102- 112.

19. Сороківська О.А., Турська Н.В. Проблеми та перспективи економічної безпеки інноваційного розвитку малого бізнесу. *Інноваційна економіка* 2013. Вип. 3 [41]. С. 338-341.

20. Охорона праці в будівництві : навч. посіб. посібник / Б. М Коржика, В.М. Іванова. Харків: Форт, 2010. 388 с.

# ДОДАТКИ

## Анкета

кандидата у склад консультаційної групи з удосконалення інноваційної діяльності на підприємстві

ПІП \_\_\_\_\_.

Дата народження \_\_\_\_\_

Адреса проживання \_\_\_\_\_

Сімейний стан \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Паспортні дані \_\_\_\_\_

ОСВІТА \_\_\_\_\_

Рік початку і закінчення	Повна назва навчального закладу	Спеціальність	Форма навчання

## ДОДАТКОВА ОСВІТА (курси, тренінги, семінари)

Період навчання	Назва	Назва організації

## СПЕЦІАЛЬНІ ЗНАННЯ ТА НАВИКИ:

ПК (назва програм)

Іноземні мови:

Мови	Рівень володіння		
	високий	середній	базовий

Наявність авто \_\_\_\_\_ Посвідчення водія \_\_\_\_\_ стаж водіння \_\_\_\_\_.

## ДОСВІД РОБОТИ:

Починаючи з останнього, вкажіть реальний досвід роботи, повну назву організації. Вкажіть у зворотному хронологічному порядку всі посади які Ви займали, відобразіть усі шаблі Вашої кар'єри і докладно опишіть функціональні обов'язки

Дата початку/закінчення	Посада
Назва організації	Посадові обов'язки (детальний опис роботи)
Розмір заробітної плати _____.	
Причина звільнення _____.	
Дата початку/закінчення	Посада
Назва організації	Посадові обов'язки (детальний опис роботи)
Розмір заробітної плати _____.	
Причина звільнення _____.	

1. Якими якостями, на Ваш погляд, повинен володіти учасник групи з удосконалення інноваційної діяльності підприємства?

особисті \_\_\_\_\_.

професійні \_\_\_\_\_.

2. В чому полягає Ваша основна мета на найближчі 3 роки?

\_\_\_\_\_.

3. Як Ви збираєтеся цього досягти?

\_\_\_\_\_.

4. Ви частіше погоджуєтеся чи сперечаєтеся? Чому?

\_\_\_\_\_.

5. Опишіть себе 4-ма прикметниками

\_\_\_\_\_.