

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Запорізька політехніка»

Економіко-гуманітарний інститут, факультет економіки та управління  
(повне найменування інституту, факультету)

кафедра менеджменту  
(повне найменування кафедри)

## Пояснювальна записка

до дипломного проекту (роботи)

магістр

(ступінь вищої освіти)

на тему: «Управління інвестиційними проектами підприємства  
на засадах державно-приватного партнерства»

Виконав: студент(ка) 2 курсу, групи 519м

Спеціальності 073 «Менеджмент»  
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма (спеціалізація)  
«Менеджмент організацій і адміністрування»

Рощина Д. С.  
(прізвище та ініціали)

Керівник Нечасва І. А.  
(прізвище та ініціали)

Рецензент \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
(повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут, факультет Економіко-гуманітарний інститут,  
факультет економіки та управління

Кафедра менеджменту

Ступінь вищої освіти магістр

Спеціальність 073 «Менеджмент»

(код і найменування)

Освітня програма (спеціалізація) «Менеджмент і адміністрування»

(назва освітньої програми (спеціалізації))

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року

**ЗАВДАННЯ**  
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)

Рощиної Дар'ї Сергіївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи) «Управління інвестиційними проєктами підприємства на засадах державно-приватного партнерства»

керівник проєкту (роботи) Нечаєва Ірина Анатоліївна, кандидат  
економічних наук, доцент кафедри менеджменту

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ року № \_\_\_\_\_

2. Строк подання студентом проєкту (роботи) 23.11.2020

3. Вихідні дані до проєкту (роботи): матеріали Державної служби статистики та Головного управління статистики Запорізької області, нормативно-правові акти, дані управлінської та фінансової звітності ДП «Івченко-Прогрес», дані періодичних видань, ресурси мережі Internet вільного доступу

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1 Теоретичні основи управління інвестиційними проєктами підприємства на засадах державно-приватного партнерства; 2 Аналіз практики управління інвестиційними проєктами підприємства (на прикладі державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка»); 3 Удосконалення управління інвестиційними проєктами підприємства на засадах державно-приватного партнерства.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

24 рисунки, 18 таблиць

## 6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада Консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
1	Нечаєва І. А., доцент каф. «Менеджмент»		
2	Нечаєва І. А., доцент каф. «Менеджмент»		
3	Нечаєва І. А., доцент каф. «Менеджмент»		
4	Журавель С. М., старший викладач каф. «Охорона праці і навколишнього середовища»		
Нормоконтроль	Панкова А. Ю., доцент каф. «Менеджмент»		

7. Дата видачі завдання « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ року.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Організаційне зібрання щодо термінів подання магістерської роботи та методики її виконання	02.03.2020	
2	Вибір теми	13.03.2020	
3	Затвердження переліку тем магістерських робіт на кафедрі	13.03.2020	
4	Огляд та опрацювання наукової та спеціальної літератури з теми	Постійно	
5	Наказ Ректора НУ «Запорізька політехніка» про затвердження тем магістерських робіт		
6	Видача завдання до магістерської роботи	13.03.2020	
7	Розробка робочого плану магістерської роботи узгодженням з науковим керівником	23.03.2020	
8	Написання 1 розділу та представлення його на кафедрі в друкованому вигляді	29.05.2020	
9	Написання 2 розділу та представлення його на кафедрі в друкованому вигляді	18.09.2020	
10	Написання 3 та 4 розділів та представлення їх на кафедрі в друкованому вигляді та чорнового варіанту роботи в цілому	19.10.2020	
11	Нормоконтроль	26.10.2020	
12	Попередньої захист магістерської роботи	02.11.2020	
13	Подання роботи на кафедрі в остаточному чистовому Оформленні	23.11.2020	
14	Захист магістерської роботи перед ЕК	22-24.12.2020	

Студент(ка)

\_\_\_\_\_ ( підпис )

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

\_\_\_\_\_ ( підпис )

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

Магістерська робота на тему «Управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства»: 147 с., 24 рис., 18 табл., 100 джерел.

Об'єктом дослідження є процес управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства. Мета дослідження - обґрунтування комплексу теоретичних та практичних підходів до управління інвестиційними проектами підприємства на засадах ДПП.

Методи дослідження: аналіз і синтез, методи групування, методи економіко-математичного моделювання та економіко-статистичного аналізу.

Результати та їх новизна. Обґрунтовано комплекс теоретичних та практичних підходів до управління інвестиційними проектами підприємства на засадах ДПП. Новизна роботи полягає в розробці механізму запровадження засад ДПП в управління інвестиційними проектами ДП «Івченко-Прогрес».

Основні положення роботи. Розглянуто теоретичні основи управління інвестиційними проектами підприємства на засадах ДПП, проведено аналіз практики управління інвестиційними проектами підприємства ДП «Івченко-Прогрес» та надані рекомендації щодо удосконалення управління інвестиційними проектами підприємства на засадах ДПП.

Значущість роботи і висновки. Удосконалення управління інвестиційними проектами підприємства на засадах ДПП дозволять здійснювати комплексний, довгостроковий моніторинг проекту, оцінювати його економічні, соціальні та екологічні наслідки, вести продуктивний діалог з усіма зацікавленими сторонами проекту.

Ключові слова: ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО, ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЕКТИ, УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА, РОЗВИТОК РЕГІОНУ, МЕХАНІЗМ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА.

## ЗМІСТ

Завдання на магістерську роботу.....	
Реферат.....	
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	12
1.1 Сутність державно-приватного партнерства.....	12
1.2 Державно-приватне партнерство: український та міжнародний досвід.....	23
1.3 Особливості управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства.....	33
Висновки до розділу 1.....	41
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА (НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЗАПОРІЗЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО «ПРОГРЕС» ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.Г.ІВЧЕНКА»).....	43
2.1 Проблеми розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні.....	43
2.2 Оцінка інвестиційної діяльності ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка» як передумови підприємницької інтеграції на засадах державно-приватного партнерства.....	55
2.3 Використання інструментів державно-приватного партнерства в управлінні інвестиційними проектами підприємства.....	62
Висновки до розділу 2.....	72

РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	75
3.1 Організаційні аспекти розвитку державно-приватного партнерства в Запорізькому регіоні.....	75
3.2. Обґрунтування форм та моделей управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства.....	85
3.3 Механізм запровадження засад державно-приватного партнерства в управління інвестиційними проектами ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка».....	94
Висновки до розділу 3.....	100
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	103
4.1 Аналіз потенційних небезпек.....	103
4.2 Заходи по забезпеченню безпеки.....	105
4.3 Заходи з виробничої санітарії та гігієни праці.....	108
4.4 Заходи безпеки у надзвичайних ситуаціях.....	114
4.4.1 Заходи пожежної безпеки.....	114
4.4.2 Повноваження місцевих державних адміністрацій і органів місцевого самоврядування у сфері цивільного захисту.....	115
Висновки до розділу 4.....	121
ВИСНОВКИ.....	123
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	127
ДОДАТКИ.....	139
Додаток А Найкрупніші міжнародні проекти на засадах державно-приватного партнерства за участю ДП «Івченко-Прогрес».....	139

## ВСТУП

Актуальність теми. Довгостроковий прогноз соціально-економічного розвитку України спирається на посилення інвестиційної спрямованості економічного зростання і тотальної економічної модернізації. Економічна модернізація вимагає інвестування у переозброєння основних галузей промисловості, створення сучасних виробництв, випереджального розвитку інфраструктури. Саме у виробничій сфері для більшості регіонів України зосереджена значна частина економічного потенціалу.

У світовій практиці об'єднання інвестиційних ресурсів в рамках державно-приватного партнерства дозволяє моделювати і управляти розвитком пріоритетних сфер економіки шляхом ефективного використання інвестиційних ресурсів державного та приватного секторів.

Практика розвинутих держав свідчить про те, що державно-приватне партнерство (ДПП) розглядається як універсальний та ефективний інструмент, що дозволяє вирішувати соціально-економічні завдання за умов обмеженості публічних ресурсів. Перебуваючи у прямій залежності від рівня соціально-економічного розвитку держави та від характеру політичних процесів, державно-приватне партнерство в кожній конкретній ситуації виступає як механізм вирішення стратегічних і тактичних завдань, задоволення інтересів держави, як специфічна форма її взаємодії з бізнесом.

Сьогодні в Україні питанням розвитку державно-приватного партнерства приділяється підвищена увага: вдосконалюється інституційне середовище, формується нормативно-правова база, розвиваються організаційно-економічні та методологічні аспекти реалізації державно-приватного партнерства. Однак перспективи його використання поки що є обмеженими, що у значній мірі знижує значимість даного інвестиційного інструменту для вітчизняної економіки.

Актуальність даного дослідження обумовлена необхідністю обґрунтування можливості підтримки інвестиційної активності підприємства, шляхом залучення ресурсів приватного сектора на засадах застосування інструментарію державно-приватного партнерства в галузях промисловості.

Проблематику формування та особливості розвитку державно-приватного партнерства досліджують А. Ахромкін [1], Н. Бабяк [2], Д. Бондаренко [3], В. Варнавський, С. Клименко [6], І. Карпа [37], А. Мельник, С. Підгаєць [45], та інші вчені.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування комплексу теоретичних та практичних підходів до управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства.

Реалізація мети роботи потребує вирішення наступних задач:

- визначити сутність державно-приватного партнерства;
- дослідити український та міжнародний досвід використання моделі державно-приватного партнерства;
- виявити особливості управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства;
- проаналізувати проблеми розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні;
- оцінити інвестиційну діяльність ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка»;
- дослідити використання інструментів ДПП в управлінні інвестиційними проектами ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка»;
- запропонувати організаційні аспекти розвитку ДПП в Запорізькому регіоні;
- обґрунтувати форми та моделі управління інвестиційними проектами підприємства на засадах ДПП;



– розробити механізм впровадження засад ДПП в управління інвестиційними проектами ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка».

Об’єктом дослідження є процес управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства.

Предметом дослідження є управлінські відносини, що виникають в процесі реалізації інвестиційних проектів на засадах ДПП.

Методи дослідження. У дослідженні застосовано загальнонаукові методи пізнання, включаючи системний, процесний, проектний підхід, аналіз і синтез, принципи логічного та порівняльного аналізу, методи групування та узагальнення.

Методи системного аналізу використовувалися для характеристики змістовних засад державно-приватного партнерства, виявлення особливостей українського та міжнародного досвіду державно-приватного партнерства.

Методи процесного та проектного підходів були використані для розробки організаційно-управлінських інструментів удосконалення управління інвестиційними проектами підприємства ДП «Івченко-Прогрес» на засадах державно-приватного партнерства.

Методи економіко-математичного моделювання застосовувалися для розробки кореляційно-регресійної моделі впливу інвестиційної діяльності з використанням інструментів державно-приватного партнерства на прибутковість ДП «Івченко-Прогрес».

Методи економіко-статистичного аналізу використовувалися для характеристики проблем розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні, виявлення особливостей та тенденцій.

Практичне використання економіко-статистичних та економіко-математичних методів здійснювалося з використанням пакетів програмних засобів MS Excel.

Інформаційними джерелами дослідження послужили матеріали Державної служби статистики та Головного управління статистики Запорізької області, нормативно-правові акти, що регулюють питання розвитку державно-приватного партнерства, стратегічні, програмні, нормативні та аналітичні матеріали КМУ та інших центральних органів виконавчої влади; матеріали вітчизняних та зарубіжних досліджень, опублікованих у наукових виданнях, дані управлінської та фінансової звітності ДП «Івченко-Прогрес», а також результати власних досліджень, проведених автором.

Дослідження виконане на фактичних матеріалах державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка».

Перелік сформованих компетентностей. У результаті написання магістерської дипломної роботи сформовані загальні та спеціальні компетентності:

- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність планувати і виконувати наукові та прикладні дослідження, презентувати їх результати;
- спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання, зокрема в контексті дослідницької роботи;
- розв’язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;

Апробація результатів магістерської дипломної роботи. За темою дослідження у фаховому виданні «Ефективна економіка» оприлюднена наукова стаття на тему «Використання організаційно-фінансового механізму державно-приватного партнерства: досвід Великобританії» [49].

Результати магістерської роботи пройшли апробацію на конференції «Тиждень науки-2020» з тезами на тему «Основні риси та форми державно-приватного партнерства в Україні» [48].

В роботі використані дослідження та доробки, що є результатом участі в студентському конкурсі з вирішення професійних етичних дилем фінансової та інвестиційної діяльності «Ethics Challenge CFA Society Ukraine».

Структура магістерської роботи. Дослідження складається з вступу, чотирьох розділів – теоретичного, що містить теоретичні засади управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства; аналітичного, що присвячений аналізу практики управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства (на прикладі державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О. Г. Івченка») та рекомендаційного, що містить пропозиції щодо удосконалення управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства; четвертого розділу з охорони праці, висновків, списку використаних джерел, додатків.

Дослідження містить 95 сторінок основного тексту магістерської дипломної роботи; 24 рисунки; 18 таблиць; 16 формул; 1 додаток на 9 сторінках; 100 використаних джерел.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

### 1.1 Сутність державно-приватного партнерства

За останні роки поглиблення кризової ситуації як в світі, так і в Україні призвело до ряду соціально-економічних проблем в українському суспільстві. Сьогодні особливо гостро стоїть питання про незадовільний стан національної інфраструктури та будівництва, низький розвиток об'єктів державного та регіонального значення, енергетики та добувної промисловості, стан систем освіти та охорони здоров'я, а також багато інших проблем в різних сферах та галузях, що значно позначаються на житті кожного українця та суспільства в цілому. Внаслідок такої ситуації, українська економіка значно відстає від економік сусідніх країн.

Не зважаючи на значний економічний потенціал країни, в силу наявності багатьох факторів, існує проблема постійного недофінансування. Державні кошти покривають лише частину фінансових потреб, саме тому виникає необхідність пошуку нових способів та джерел фінансування. Одним з таких способів є застосування механізму державно-приватного партнерства, який позитивно зарекомендував себе в інших країнах, але тільки починає розвиватися в Україні.

Поняття державно-приватного партнерства не нове, але з плином часу воно, як об'єкт дослідження, тільки набуває популярності серед українських та іноземних науковців. Не дивлячись на це, сутність державно-приватного партнерства в різних джерелах трактується неоднозначно. Через це виникає необхідність у з'ясуванні, які саме відносини між державою та приватним сектором називаються державно-приватним партнерством.

Перш ніж детальніше розглянути економічну категорію «державно-приватне партнерство», необхідно дати визначення поняттю «партнерство».

З французької мови термін «партнерство» перекладається як «організація співпраці, за якою дві або більше сторін домовляються про спільні дії з метою досягнення спільної мети» [81].

У «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» наводиться декілька визначень даного поняття, а саме: «Партнерство – узгоджені, злагоджені дії учасників спільної справи» та «Економічне партнерство – взаємні відносини, контакти держав, громадських угруповань, підприємств тощо, оснований на взаємовигідності та рівноправності» [81].

Згідно американського словника «Merriam-Webster» термін «партнерство» трактується наступним чином: «Партнерство – це правові відносини, що існують між двома та більше особами, контрактно пов'язаних в бізнесі» [91].

Отже, під партнерством в економіці розуміють рівноправну та взаємовигідну діяльність між учасниками відносин, направлену на досягнення спільної мети, що зазвичай закріплена угодою (контрактом, договором, тощо).

Не дивлячись на те, що відносини між державою та приватним сектором зароджувались досить давно та існують вже кілька століть, власне термін «державно-приватне партнерство» з'явився лише на початку 80-х років ХХ століття в Америці, в наслідок співпраці між державою та приватним сектором в галузі будівництва інфраструктурних об'єктів, таких як залізниці, аеропорти, енергетичні та телекомунікаційні мережі тощо.

На сьогоднішній день серед науковців не існує єдиного загальноприйнятого підходу до визначення «державно-приватне партнерство». Саме тому, щоб зрозуміти суть даного поняття необхідно розглянути та порівняти різні джерела й їх трактування терміну «державно-приватне партнерство» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

## Підходи до визначення терміну «державно-приватне партнерство»

№	Джерело терміну	Визначення терміну
1	2	3
1	Закон України «Про державно-приватне партнерство»	Державно-приватне партнерство - співробітництво між державою Україна, Автономною Республікою Крим, територіальними громадами в особі відповідних державних органів, що згідно із Законом України "Про управління об'єктами державної власності" здійснюють управління об'єктами державної власності, органів місцевого самоврядування, Національною академією наук України, національних галузевих академій наук (державних партнерів) та юридичними особами, крім державних та комунальних підприємств, установ, організацій (приватних партнерів), що здійснюється на основі договору в порядку, встановленому цим Законом та іншими законодавчими актами, та відповідає ознакам державно-приватного партнерства, визначеним цим Законом [69].
2	Всесвітній банк	Державно-приватне партнерство – це угоди між публічною і приватною сторонами з приводу виробництва і надання інфраструктурних послуг, які укладаються з метою залучення додаткових інвестицій і, що ще більш важливо, як засіб підвищення ефективності бюджетного фінансування [62].
3	Зелена книга «Державно-приватне партнерство та законодавство співтовариства державними контрактами і концесій» (ЄС)	Під державно-приватним партнерством розуміються форми кооперації між громадською владою і бізнесом, які мають на меті забезпечення фінансування, будівництва, модернізації, управління, експлуатації інфраструктури або надання послуг [20, с.18].
4	Міністерство транспорту США	Державно-приватне партнерство - це контрактна угода, укладена між партнерами державного та приватного секторів, яка допускає більш широку участь приватного сектору, ніж зазвичай. Угоди зазвичай включають в себе висновок договору держави з приватною компанією на ремонт, будівництво, експлуатацію, технічне обслуговування та / або управління об'єктом або системою [99].
5	В. Варнавський, А. Клименко та В. Корольов	ДПП – «юридично закріплена форма взаємодії між державою та приватним сектором стосовно об'єктів державної і муніципальної власності, а також послуг, що виконуються і надаються державними та муніципальними органами, установами і підприємствами з метою реалізації суспільно значущих проектів у широкому спектрі видів економічної діяльності» [6, с. 18].

## Закінчення табл. 1.1

1	2	3
6	М. І. Карпа	Державно-приватне партнерство - це відносини, за допомогою яких приватний сектор забезпечує суспільство інфраструктурними активами та інфраструктурними послугами, що традиційно надаються державою [37].
7	Національний інститут стратегічних досліджень	Державно-приватного партнерства трактується як рівноправне та взаємовигідне співробітництво між державою, територіальними громадами (в особі відповідних органів державної влади чи місцевого самоврядування) та приватними інвесторами у межах реалізації проєктів, спрямованих на вирішення важливих для території соціально-економічних проблем [52].

Розглянувши вищенаведені терміни, можна побачити, що, вони мають як схожі, так і відмінні аспекти. Головним чином, як в світовій так і в українській науковій літературі термін «державно-приватне партнерство» застосовується для позначення різних форм співпраці держави та приватного капіталу.

В сукупності дані визначення відбивають основні риси державно-приватного партнерства, а саме:

- партнерський (рівноправний) характер відносин;
- співпраця різних секторів економіки (державного та приватного);
- наявність середньострокових або довгострокових формалізованих відносин;
- наявність фінансових відносин;
- розподіл ризиків, відповідальності та винагород;
- результат співпраці державно-приватного партнерства - створення товарів або послуг суспільного характеру [48].

В сучасних умовах державно-приватне партнерство як взаємодія держави та бізнесу набуває нового змісту як універсальна форма співпраці держави з приватним сектором для вирішення соціально-економічних завдань. В такій співпраці держава виступає в ролі особливого суб'єкта економічних відносин, який використовує приватну форму капіталу для досягнення певних суспільних цілей.

Предметом державно-приватного партнерства виступає державна власність, а також послуги, що надає держава, муніципальні органи влади та організації бюджетного сектору.

Учасники державно-приватного партнерства взаємно несуть відповідальність за реалізацію проекту. У випадку успішної реалізації такого проекту з'являються певні переваги для обох сторін відносин. Основні переваги державно-приватного партнерства для держави та бізнесу представлені в табл. 1.2 [79, с. 23-25].

Таблиця 1.2

Переваги державно-приватного партнерства

№	Переваги для держави	Переваги для приватного сектору
1	Реалізація інтересів держави в необхідному обсязі за більш короткий термін.	Формування позитивного іміджу у вигляді надійного партнера.
2	Скорочення бюджетних коштів за рахунок залучення приватного капіталу.	Підвищення рентабельності за рахунок скорочення капітальних витрат.
3	Підвищення в результаті вартості основних фондів державної власності.	Довгостроковий характер партнерських відносин, що дозволяє впевнено та стабільно брати участь у діяльності.
4	Збільшення грошових надходжень від реалізації проектів ДПП в бюджеті різних рівней.	Отримання від державного партнера додаткових гарантій, зокрема мінімальної доходності.
5	Створення додаткових робочих місць.	Підтримка з боку держави у кризових періодах в економіці.
6	Використання досвіду, інновацій, технологій та ноу-хау, перейнятих у приватних партнерів.	Можливість отримати доступ до технологій, що контролюються державою.
7	Передача частини проектних ризиків приватному партнеру.	Передача частини проектних ризиків державному партнеру.
8	Перехід держави з функцій виконання проекту (проекткування, будівництво тощо) до функції цілепокладання, регулювання та контролю.	Отримання податкових та митних пільг, преференцій, а також державних гарантій на банківські позики від державного партнера.
9	Можливість перенаправлення бюджетних коштів в інші важливі соціально-економічні сфери.	Розширення сфери діяльності за рахунок секторів, що традиційно зайняті державою.



Таким чином, можна сказати, що в реалізації проектів державно-приватного партнерства знаходять свій інтерес як державний так і приватний сектор.

Важливо відмітити, що державно-приватне партнерство насамперед має орієнтуватися на інтереси суспільства. Державі необхідно визначити, яким чином проекти державно-приватного партнерства можуть служити громадським інтересам.

Зацікавленість кожного громадянина і суспільства в цілому в проектах державно-приватного партнерства полягає зазвичай в покращенні якості послуг, що надаються населенню, та зниженні тарифів на них. Також прискорюється будівництво об'єктів інфраструктури, що впливає на якість життя населення. Окрім того, завдяки проектам державно-приватного партнерства можна вирішувати соціально важливі питання.

Однак, говорячи про переваги, необхідно також розуміти, що як і для будь-яких інших економічних механізмів державно-приватному партнерству притаманний ряд недоліків та можливих ризиків, що обов'язково необхідно мати на увазі. В процесі реалізації проектів державно-приватного партнерства найпоширенішими недоліками виступають наступні:

- високий рівень корупції та надмірне втручання органів державного контролю;

- зниження гнучкості приватного партнера, за рахунок введення в проект державним партнером бюрократичної складової в процес прийняття управлінських рішень;

- зростання операційних витрат, зумовлене складністю закупівель, а також потреба в ресурсах для підготовки та моніторингу проекту;

- труднощі з дотриманням гарантій та взаємних зобов'язань партнерів у кризових ситуаціях;

- відмова від інших форм партнерських відносин між державним та приватним секторами на користь моделі державно-приватного партнерства;

- потреба у висококваліфікованих кадрових ресурсах;
- значні часові витрати як для підготовки проекту, так і для його реалізації;
- ризик розбіжностей з представниками суспільства, оскільки громадськість та профспілки можуть протистояти проектам державно-приватного партнерства [36, с. 55].

Таким чином, розглянувши вищенаведені переваги та недоліки державно-приватного партнерства, необхідно враховувати його неоднозначний характер.

Для того щоб отримати максимальну вигоду від проектів державно-приватного партнерства, необхідно приділити велику увагу розвитку інститутів підтримки, а також розробці відповідних процедур і процесів. Ефективне управління в сфері державно-приватного партнерства спирається на ряд основних принципів:

- участь (Participation) - ступінь залучення всіх зацікавлених сторін;
- порядність (Decency) - ступінь, в якій створення і контроль за виконанням правил здійснюються без заподіяння шкоди або не викликаючи незадоволення в населення;
- прозорість (Transparency) - ступінь ясності і відкритості процесу прийняття рішень;
- підзвітність (Accountability) - ступінь відповідальності політичних діячів перед суспільством за сказане чи зроблене;
- справедливість (Fairness): ступінь, в якій вимога дотримуватися правил поширюється рівною мірою на всіх членів суспільства;
- ефективність (Efficiency): ступінь використання обмежених людських і фінансових ресурсів без втрат, відстрочок та без заподіяння шкоди майбутнім поколінням [67, с. 15].

Дані шість основних принципів отримали найбільш широке розповсюдження, в свою чергу в Україні на законодавчому рівні закріплені

власні принципи здійснення державно-приватного партнерства, до яких відносять:

- рівність перед законом державних та приватних партнерів;
- заборона будь-якої дискримінації прав державних чи приватних партнерів;
- узгодження інтересів державних та приватних партнерів з метою отримання взаємної вигоди;
- забезпечення вищої ефективності діяльності, ніж у разі здійснення такої діяльності державним партнером без залучення приватного партнера;
- незмінність протягом усього строку дії договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства, цільового призначення та форми власності об'єктів, що перебувають у державній або комунальній власності чи належать Автономній Республіці Крим, переданих приватному партнеру;
- визнання державними та приватними партнерами прав і обов'язків, передбачених законодавством України та визначених умовами договору, укладеного у рамках державно-приватного партнерства;
- справедливий розподіл між державним та приватним партнерами ризиків, пов'язаних з виконанням договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства;
- визначення приватного партнера на конкурсних засадах, крім випадків, встановлених законом [86].

Сьогодні існує багато різних форм і моделей співпраці державного та приватного секторів. Найпоширеніші форми та їх види наведені в табл. 1.3 [79, с. 26-38].

Окрім вищенаведених форм існують моделі державно-приватного партнерства, що побудовані на концепції життєвого циклу проекту. Завдяки цим моделям можна чітко розподілити відповідальність та ризики між державним та приватним партнерами. До таких найвідоміших моделей відносять наступні табл. 1.4 [67, с. 43; 63, с. 49; 17, с. 6].

Таблиця 1.3

## Форми та види державно-приватного партнерства

Форми	Визначення	Види
Концесії	Концесія - угода про створення або реконструкцію об'єкта, що перебуває у державній власності, за рахунок інвестора, в результаті чого інвестор зможе експлуатувати об'єкт за плату та збирати дохід на свою користь.	класична концесія, «тіньова» концесія
Контракти	В контракті об'єктом економічних відносин виступає державна власність, затвердженням цих відносин є контракт або договір, що може використовуватися на різних рівнях економіки для вирішення завдань різномасштабного характеру.	контракти на виконання робіт, на управління, на надання суспільних послуг, на постачання продукції для державних потреб, на надання технічної допомоги
Оренда	Оренда передбачає передачу державної та комунальної власності у користування приватному підприємцю на договірних засадах за умови оплати та терміновості.	Традиційна оренда, лізинг
Змішані підприємства	Підприємства, в яких поєднуються різні форми власності, кожне з яких представлено своєю часткою (паєм)	акціонування, партнерства з пайовою участю у капіталі державних та муніципальних органів влади
Спеціальні економічні зони	Зони, в яких держава встановлює спеціальні режими роботи приватним інвесторам на спеціально виділених територіях.	Промислово-виробничі, техніко-впроваджувальні, туристично-рекреаційні та портові зони
Угода про розподіл продукції	Угода про розподіл продукції - це договір, відповідно до якого держава надає суб'єкту підприємницької діяльності на оплатній основі і на визначений термін виняткові права на пошуки, розвідку, видобуток мінеральної сировини на ділянці надр, зазначеному в угоді, і на ведення пов'язаних з цим робіт, а інвестор зобов'язується здійснити проведення зазначених робіт за свій рахунок і на свій ризик.	

Дані моделі розрізняються між собою за масштабом залучення та за ступенем розподілу ризиків державного і приватного секторів. Не можна стверджувати, що та чи інша форма державно-приватного партнерства є універсальною.

Таблиця 1.4

Моделі державно-приватного партнерства, що побудовані на концепції життєвого циклу проекту

Форми	Переклад	Характеристика
1	2	3
BOT «Build - Operate - Transfer»	«Будівництво - Експлуатація - Передача»	- приватний партнер проектує, фінансує і будує нову споруду на основі довгострокового концесійної угоди і експлуатує його в період дії цієї угоди. Після закінчення терміну дії угоди право власності повертається державному сектору
BOOT «Build - Own - Operate – Transfer»	«Будівництво - Володіння - Експлуатація - Передача»	- приватний сектор отримує право на фінансування, формування, побудову та експлуатацію споруди (а також на стягування плати за використання) на певний період, після закінчення якого право власності повертається державі
BLOT «Build - Lease - Operate – Transfer»	«Будівництво - Оренда - Експлуатація - Передача»	- приватний сектор отримує право на фінансування, проектування, будівництво та експлуатацію споруди (а також і стягування плати зі споживачів послуги) на період оренди, вносячи орендну плату
BBO «Buy - Build - Operate»	«Придбання - Будівництво - Експлуатація»	- передача державного майна приватній компанії на контрактних умовах, згідно з якими майно повинно бути модернізовано і експлуатуватися певний період часу. Державний контроль здійснюється протягом дії контракту про передачу майна.
BOO «Build - Own - Operate»	«Будівництво - Володіння - Експлуатація»	- приватний сектор фінансує, будує, володіє і експлуатує споруду або надає послугу на основі довічного володіння або оренди
DBFO «Design - Build - Finance – Operate»	«Проектування - Будівництво - Фінансування - Експлуатація»	- приватний сектор проектує, фінансує, будує і експлуатує нову споруду на основі і в період довгострокової оренди, а після її закінчення передає дану споруду до державного сектору
Finance Only	Участь у фінансуванні	приватний сектор (як правило, компанія з надання фінансових послуг) фінансує проект безпосередньо або за допомогою різних механізмів, таких, як довгострокова оренда або випуск цінних паперів (облігацій)
O & M - Operation & Maintenance Contract	Контракт на експлуатацію та обслуговування	товариство з обмеженою відповідальністю відповідно до умов контракту експлуатує певний період часу майно, яке належить державному сектору. Право власності на майно зберігається за державною структурою

## Закінчення табл. 1.4

1	2	3
DB «Design – Build»	«Проектування - Будівництво»	приватний сектор проектує і будує об'єкти інфраструктури на основі будівельного контракту для задоволення запиту державного сектора на послуги, надаються за фіксованою вартістю. Таким чином, ризик за перевитрати передається приватному сектору
Operation License	Право на експлуатацію	приватний оператор отримує право (ліцензію) на виробництво і надання суспільної послуги, як правило, на певний період. Така модель часто використовується в проектах по інформаційним технологіям (IT).

Вибір форми партнерства залежить від конкретно вирішуваного завдання і галузі економіки, регіону, в якому буде реалізовуватися проект; умов даного проекту, його учасників і багато інших чинників. Крім того, безпосередній механізм реалізації партнерства, види та форми партнерства повинні змінюватись в залежності від певних обставин.

Згідно українського законодавства реалізація проектів державно-приватного партнерства може бути здійснена у формах концесійного договору, договору управління майном, договору про спільну діяльність та у формі інших договорів [69].

Важливим аспектом є те, що проекти державно-приватного партнерства, незалежно від їх моделі чи форми, мають носити стратегічний характер для економіки країни та повинні відображати спільні інтереси держави, бізнесу та суспільства. Окрім того, правильний розподіл прав, обов'язків та відповідальності між приватним та державним партнерами є запорукою успішного розвитку механізму державно-приватного партнерства.

## 1.2 Державно-приватне партнерство: український та міжнародний досвід

Світова історія багата на приклади успішної реалізації проектів державно-приватного партнерства. Велика кількість країн світу вже досить

давно в повній мірі оцінила можливості та переваги, що надає співпраця держави та бізнесу.

Світовий досвід вказує на те, що головною обставиною співпраці держави і бізнесу є недостатня кількість державних ресурсів для створення або модернізації інфраструктурних об'єктів, або відсутність у державі спеціалістів з необхідним досвідом в сфері управління даними об'єктами. Зазвичай такі проекти виникали під час кризових періодів в економіці.

Протягом історії становлення та розвитку практики державно-приватного партнерства в усьому світі було засновано низку асоціацій, організацій та банків, як на міжнародному, так і на національному рівнях, що займаються питаннями співпраці держави та бізнесу. До найвідоміших міжнародних організацій відносяться наступні [97]:

- Міжнародний центр ДПП Європейської економічної комісії ООН (UNECE International PPP Centre of Excellence);
- Європейський консультативний центр ДПП (European PPP Expertise Centre);
- Національна рада з питань ДПП США (The National Council For Public-Private Partnerships);
- Ресурсний центр щодо ДПП у секторі інфраструктури (PPP in Infrastructure Resource Center);
- Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР, IBRD);
- Міжнародна асоціація розвитку (МАР, IDA);
- Європейський банк реконструкції і розвитку (ЕБРР);
- Міжнародна асоціація фінансування проектів (International Project Finance Association (IPFA));
- Організація промислового розвитку ООН (UNIDO);
- Європейський форум ДПП, створений на базі Європейського інституту державного управління (European Institute of Public Administration, EIPA)
- Міжнародна фінансова корпорація (IFC) та інші.

На національному рівні в більшості країн також створюються інститути розвитку, наприклад [98]:

- Китайський банк розвитку (China Development Bank);
- Німецький банк розвитку (Kreditanstalt für Wiederaufbau);
- Банк розвитку Японії (Development Bank of Japan);
- Бразильський банк розвитку (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) та інші.

Дані організації займаються вивченням особливостей співпраці державного та приватного секторів в різних країнах світу, проводять дослідження та збирають статистичну інформацію, дозволяють переймати успішний досвід реалізації проектів державно-приватного партнерства, надають консультаційну, правову та інші види підтримки учасникам ДПП, проводять навчання, займаються підвищенням кваліфікації партнерів та багато іншого.

Окрім того, більшість міжнародних організацій займається стандартизацією з питань державно-приватного партнерства. Стандарти державно-приватного партнерства відображають найкращий міжнародний досвід в програмах державно-приватного партнерства з метою досягнення наступних цілей: розширити доступ до життєво необхідних послуг, сприяти справедливості та рівності, підвищити ефективність проектів, проекти мають бути відтворюваними навіть в найскладніших правових рамках [98].

Вітчизною державно-приватного партнерства вважається Великобританія, де вперше було застосовано даний механізм в 1980-х роках. В той час державна політика не підтримувала залучення приватного капіталу для фінансування проектів соціальної інфраструктури. Однак з плином часу стало зрозумілим те, що дані правила необхідно змінювати, оскільки обмеження заважали залученню важливих інвестицій.

Новий імпульс розвитку ДПП отримало в 1992 р., коли представник уряду Джон Мейджор заснував "Приватну фінансову ініціативу" (The Private Finance Initiative - PFI) з метою підвищення якості державних послуг для



населення. Ціллю PFI стало залучення приватного фінансування в суспільну інфраструктуру [94, с. 4].

З того часу процедури PFI постійно вдосконалювалися, починаючи з 1997 р. управління програмою PFI прийняло на себе Казначейство (Міністерство фінансів). Під час реалізації цієї програми були створені спеціальні консультативні органи з представників держави і бізнесу, відповідальні за підготовку ДПП-проектів Великобританії. Передбачалося, що ці органи будуть тимчасовими, але з часом переваги державно-приватного партнерства стали очевидними [94, с. 22]

В рамках PFI в Великобританії з 1990 по 2020 рр. було успішно реалізовано 1031 проект загальною вартістю 160 млрд. євро, в таких галузях як транспорт, медицина, освіта, екологія, житлово-комунальні послуги, відпочинок, комунікації, оборона, інновації тощо [92].

Сьогодні програму державно-приватного партнерства в Великобританії можна вважати зрілою, оскільки з кожним роком динаміка нових проектів зростає (рис. 1.1). Основна маса цих проектів реалізується завдяки центральному уряду, а потім – завдяки місцевим органам влади. Таким чином, в Британії контроль і регулювання за проектами державно-приватного партнерства відбувається на загальнонаціональному рівні. При цьому приватний партнер в таких проектах виступає не лише в якості інвесторів і підрядників, але і в якості аналітичних, експертних і консалтингових груп. На відміну від більшості інших країн, Великобританія відмовилася від концесійних форм та складають свої проекти на основі угоди «Готовність об'єкту да експлуатації» [36, с. 76].

Успішний досвід Великобританії посприяв розвитку державно-приватного партнерства в таких країнах як США, Франція, Німеччина, Іспанія та інших країнах світу.

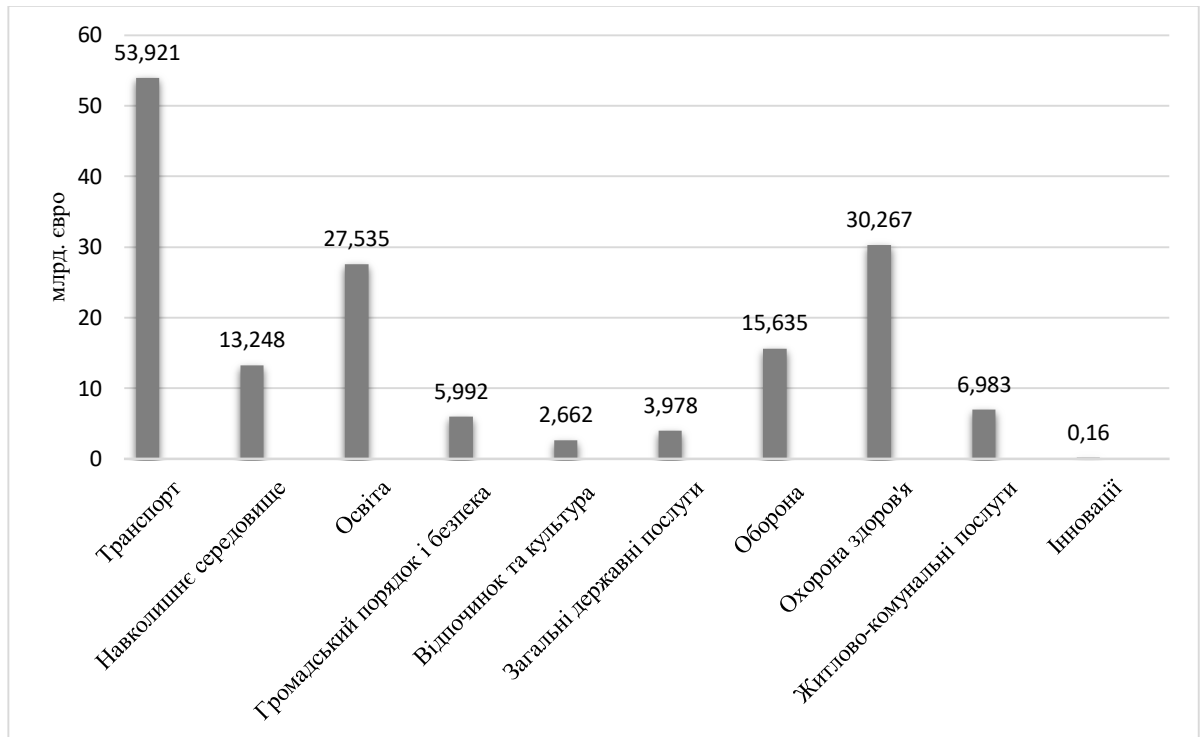


Рис. 1.1. Загальна кількість проектів ДПП за галузями у Великобританії, 1990-2020 рр.

Франція також відноситься до країн-лідерів з реалізації проектів державно-приватного партнерства. Особливістю розвитку механізму державно-приватного партнерства в цій країні є те, що держава разом з приватними інвесторами утворюють спільні підприємства (Societe d'Economie Mixte, SEM), з метою ефективною співпраці. Обов'язковим є те, що при формуванні уставного капіталу такого підприємства частка державних органів складає 50 - 85 %. SEM здійснюють свою діяльність в галузі будівництва, мають право керувати промисловими об'єктами, і виконують свої функції з надання суспільних послуг. Слід зазначити що окрім спільних підприємств Франція використовує концесії для реалізації проектів державно-приватного партнерства [90].

Починаючи з 1998 року по 2020 рік у Франції на засадах державно-приватного партнерства було реалізовано 183 проекти загальною вартістю 38,5 млрд. євро (рис. 1.2) [92].

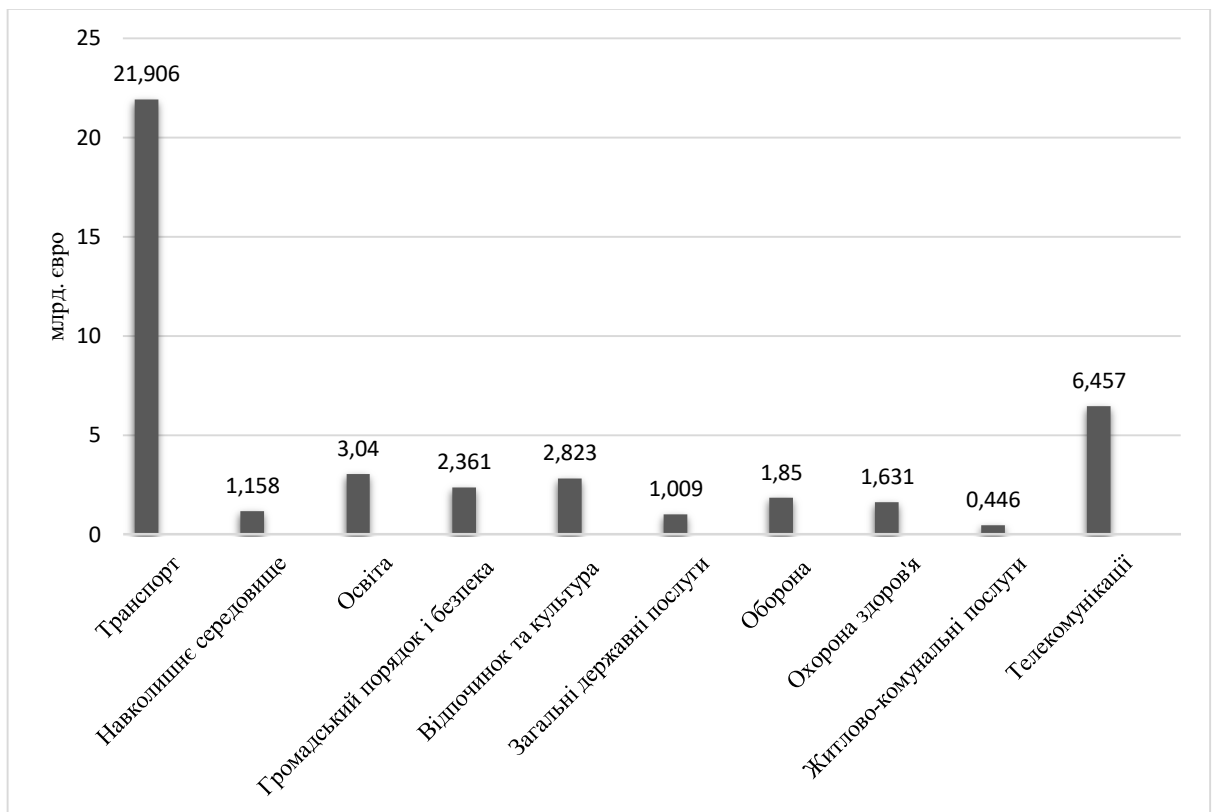


Рис. 1.2. Загальна кількість проектів ДПП за галузями у Франції, 1998-2020 рр.

За час існування державно-приватного партнерства у Франції найбільш масштабним став проект будівництва євротунелю під протокою Ла-Манш, який було реалізовано спільно з Великобританією. Проте, ефективність даного проекту протягом довгого терміну залишалась невизначеною, тому що перевитрати при будівництві тунелю склали 80 %, фактичні витрати на фінансування перевищили прогнозовані на 140 %, а дохід від реалізації проекту склав менше половини від очікуваного.

На відміну від Великобританії та Франції, Німеччина розпочала реалізацію проектів державно-приватного партнерства 2003 року. Особливістю німецької моделі державно-приватного партнерства є створення широкої інфраструктури центрів підтримки державно-приватного партнерства. В 2008 році було створено центр Deutschland AG (Partnerschaften Deutschland). В Німеччині державно-приватне партнерство здійснюється за допомогою різних

моделей та форм, а саме: концесії, аренди, лізингу, спільного підприємства тощо [90].

Динаміка реалізації проектів державно-приватного партнерства в Німеччині постійно зростає, в період з 2003 року по 2020 рік було реалізовано 125 проектів загальною вартістю 16,1 млрд. євро (рис. 1.3) [91].

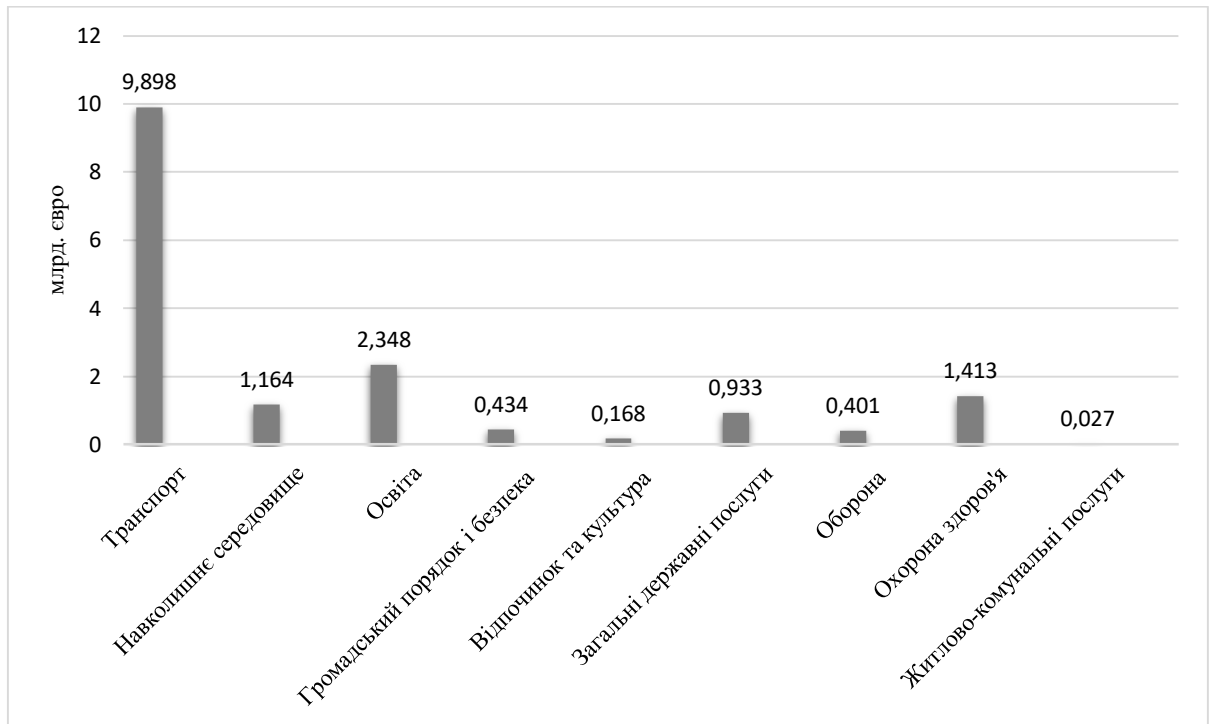


Рис. 1.3. Загальна кількість проектів ДПП за галузями у Німеччині, 2003-2020 рр.

Переважають проекти державно-приватного партнерства в Німеччині здійснюються в таких сферах як освіта, транспорт, охорона здоров'я.

В інших країнах центральної та східної Європи кількість проектів постійно зростає, але державно-приватне партнерство в цих країнах знаходиться на стадії становлення.

Практика державно-приватного партнерства в США також має давню історію, на відміну від інших країн приватний сектор завжди відіграв важливу роль у сфері суспільної інфраструктури, наприклад, ще в ХХ ст. комунальні служби розвивалися завдяки приватним компаніям і не були

націоналізовані. Починаючи з 1980 рр. постійно зростає кількість приватних в'язниць. Також від приватного фінансування в США залежав розвиток та будівництво доріг, автомагістралей, мостів. В США проекти державно-приватного партнерства особливо розповсюджені на муніципальному рівні, а на державному рівні розробляються стратегії координації в сфері державно-приватного партнерства. Головним органом, який виконує координуючі функції є Національна рада з державно-приватного партнерства. (The National Council for Public-Private Partnerships, NCPPP). Загальнонаціональні програми і проекти державно-приватного партнерства в свою чергу регламентуються конгресом [86, с. 92].

Національна рада з державно-приватного партнерства була утворена в штаті Колумбія як некомерційна організація в складі уряду. Місія даного органу, що регулює питання державно-приватного партнерства в США, полягає в пропаганді і сприянні формуванню державно-приватного партнерства на федеральному, державному та місцевому рівнях, де це доречно, і в підвищенні обізнаності урядів і приватного сектора з приводу співпраці, яка може економічно ефективно надавати якісні товари, послуги та обладнання населенню. Такий спектр завдань Національної ради з ДПП дозволяє робити висновки про розвиненість досліджуваного економічного явища в США, а також вказує на тенденцію до популяризації його серед приватного сектора і залучення все більшої кількості агентів. Можна стверджувати, що США також є одним з лідерів в реалізації державно-приватного партнерства, кількість проектів з плином часу збільшується [100].

Азійський регіон також активно застосовує механізм державно-приватного партнерства. Значним лідером серед східних країн є Китайська Народна Республіка. Розвиток механізмів державно-приватного партнерства в Китаї регулюється за допомогою таких нормативно-правових документів: «Про методи управління державними комунальними концесіями» (регулює реалізацію проектів з покращення міської інфраструктури) та «Висновок

Державної Ради» (сприяє розвитку недержавного сектору економіки). Більша частина проектів державно-приватного партнерства в Китаї здійснюється в наступних галузях: енергетика, телекомунікації, транспорт, водні ресурси та водовідведення [87, с. 92].

Таким чином, зарубіжний досвід вказує на те, що тенденції співпраці держави та бізнесу з кожним роком зростають. Залучення приватного бізнесу до будівництва держаних об'єктів в різних країнах схожі між собою, але є національні відмінності в економіко-правовому регулюванні.

В Україні державно-приватне партнерство знаходиться на етапі свого активного розвитку. Регулювання державно-приватного партнерства в Україні здійснюється на основі наступних нормативно-правових актів [61]:

- Господарський кодекс України;
- Цивільний кодекс України;
- Закон України "Про державно-приватне партнерство" від 01 липня 2010 р. № 2404-VI;
- Закон України "Про концесію" від 03 жовтня 2019 р. № 155-IX;

Окрім того існують ряд інститутів, що сприяють розвитку державно-приватного партнерства в Україні. Серед них:

- Український центр сприяння розвитку публічно-приватного партнерства [84];
- Програма розвитку державно-приватного партнерства, що фінансується Агенством США з міжнародного розвитку (USAID) [100];
- Проектний офіс з розвитку державно-приватного партнерства «SPILNO» [72];
- Європейська Асоціація з державно-приватного партнерства C.R.E.A.M Europe PPP Alliance [90];

За даними Всесвітнього банку в Україні в період з 1992 року по 2020 рік було реалізовано 81 проект на засадах державно-приватного партнерства в галузях електроенергії, інформаційно-комунікаційних технологій,

транспортування природного газу, збору води та водовідведення, а загальна сума інвестицій в ці проекти склала 6,873 млн. дол. США (рис. 1.4) [62].

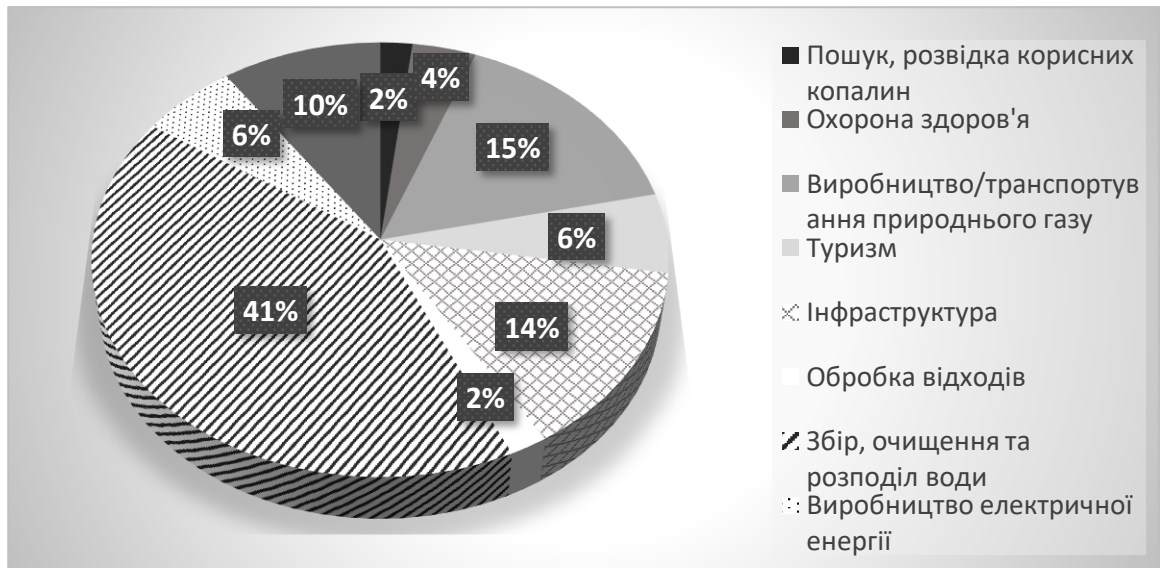


Рис. 1.4. Розподіл угод державно-приватного партнерства в Україні за галузевою спрямованістю станом на 1 січня 2020 р.

В свою чергу Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України наводить наступну статистичну інформацію щодо кількості проектів державно-приватного партнерства: всього укладено 187 договорів, з яких реалізується 52 договори (34 – договорів концесії, 16 – договорів про спільну діяльність, 2 – інші договори), 135 договори не реалізується (4 договори – закінчено термін дії, 18 договорів – розірвано, 113 договорів – не виконується) (рис. 1.5) [60].

Слід зазначити що у 2014 році було представлено інтерактивну інвестиційну карту України, яка була створена Державним агентством з інвестицій та управління національними проектами України спільно з проектом Місцевого економічного розвитку міст України. Така інтерактивна карта дозволяє оцінити можливості для інвестицій як для окремих регіонів так і для країни в цілому. Метою цієї карти також є популяризація України в світі, формування інвестиційної привабливості її регіонів та розширення

можливостей для ознайомлення потенційних інвесторів з об'єктами інвестування. Завдяки даній карті можна залучати інвестиції на засадах державно-приватного партнерства для розвитку інфраструктурних об'єктів, галузей освіти, охорони здоров'я, стану екології тощо. В результаті це сприятиме покращенню соціально-економічної ситуації в регіонах та країні [31].



Рис 1.5. Договори, укладені на засадах ДПП, які реалізуються станом на 01.01.2020

Не дивлячись на вищезазначені інструменти, державно-приватне партнерство лише починає розвиватися в Україні. Приватний бізнес не проявляє достатньої ініціативи до співпраці з державою. Перш за все така ситуація склалася через відсутність єдиного розуміння сутності державно-приватного партнерства. Українці не розуміють з якою метою застосовується державно-приватне партнерство, в яких галузях його доцільно застосовувати, через які форми та моделі. Головною причиною цього стала недосконалість законодавчої бази. За законом державно-приватне партнерство може бути



реалізоване лише у договірній формі, тобто законодавчо співпраця держави та бізнесу не може здійснюватися в інституційних формах. Також слід зазначити, що в Україні відсутній офіційний орган, який би займався збором та систематизацією інформації щодо державно-приватного партнерства, наданням консультаційної допомоги для учасників, як на загальнонаціональному так і на регіональному рівнях.

Тому, враховуючи міжнародний досвід, необхідно вдосконалювати українське законодавство щодо державно-приватного партнерства, створювати спеціалізовані консультаційні органи, заохочувати приватний та державний сектори до співпраці. Окрім того, міжнародна практика свідчить, що проекти державно-приватного партнерства необхідно здійснювати в соціально важливих галузях країни, а в результаті проектів мають бути задовільнені інтереси населення.

### 1.3 Особливості управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства

За останні роки загострення кризової ситуації в Україні призвело до ряду соціально-економічних проблем. Зокрема, задля ефективного функціонування, більшість українських підприємств не мають можливості залучати кошти та реалізовувати свої інвестиційні проекти. Це стає перешкодою для приватного сектору, адже успішна діяльність та конкурентоспроможність підприємства залежить від багатьох факторів, серед яких одним з найважливіших є інвестиційна діяльність компанії. Як показує зарубіжний досвід, в даній ситуації дієвим способом вирішення даної проблеми може стати використання механізму державно-приватного партнерства. Таке об'єднання потенціалів органів державної влади та приватного сектору дозволяє успішно займатися інвестиційною діяльністю, реалізовувати спільні інвестиційні проекти, а також розподіляти ризики та винагороди між партнерами.

В Законі України «Про інвестиційну діяльність» зазначається : «Інвестиційною діяльністю є сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій». Також під інвестиційною діяльністю підприємства розуміють діяльність, що пов'язана з вкладенням інвестицій на певний термін з метою отримання прибутку чи іншого корисного ефекту [70].

Обов'язковою складовою в процесі здійснення інвестиційної діяльності підприємства є підготовка та управління інвестиційними проектами. Інвестиційним проектом називається сукупність цілеспрямованих організаційно-правових, управлінських, аналітичних, фінансових та інженерно-технічних заходів, які здійснюються суб'єктами інвестиційної діяльності та оформлені у вигляді планово-розрахункових документів, необхідних та достатніх для обґрунтування, організації та управління роботами з реалізації проекту. Розробленню інвестиційного проекту може передувати розроблення проектної (інвестиційної) пропозиції [68].

Розробка інвестиційного проекту складається з наступних трьох стадій, які в свою чергу характеризуються певними діями. Перша фаза - передінвестиційна - починається з пошуку інвестиційних ідей, потім попередня підготовка проекту, формулювання проекту, оцінка його економічної доцільності, остаточне рішення щодо прийняття чи відхилення проекту. Дана фаза є дуже важливою та закладає основу для успішного здійснення всього проекту.

Згідно українського законодавства перш ніж заключити договір щодо співпраці держави та бізнесу і перейти до стадії реалізації, необхідно пройти етапи підготовки проекту, які включає передінвестиційна фаза (рис. 1.6) [33].

Друга фаза – інвестиційна - включає перелік консультативно-проектних робіт, перш за все в сфері управління проектами. Заключною третьою є експлуатаційна фаза, яка включає отримання та експлуатацію інвестором результатів інвестування.

Управління проектом – це складний довготривалий процес, який передбачає планування, організацію та контроль за фінансовими, трудовими, матеріальними та іншими видами ресурсів протягом всього життєвого циклу проекту з метою досягнення встановлених цілей в умовах часових обмежень [21, с. 21].

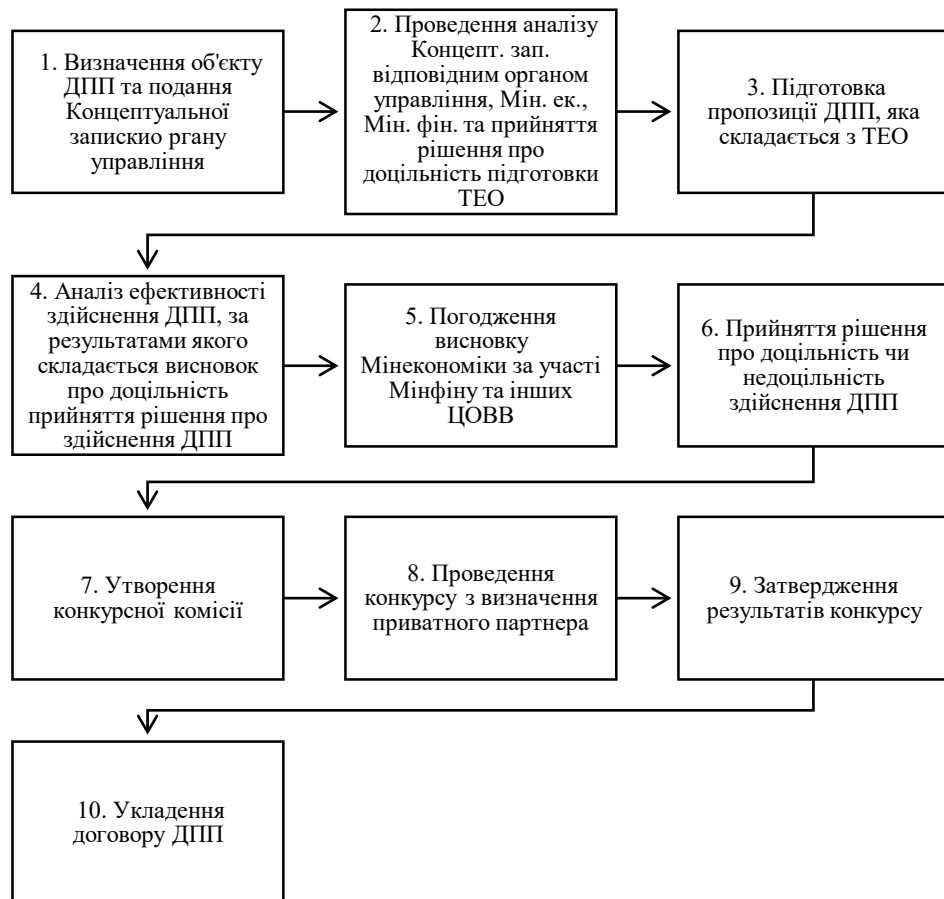


Рис. 1.6. Схема підготовки проектів щодо об'єктів державної власності

Насамперед управління інвестиційними проектами на засадах державно-приватного партнерства має ґрунтуватися на законодавчо-правовому регулюванні. Враховуючи, що сьогодні в Україні законодавство щодо державно-приватного партнерства недосконале, необхідно подбати про відповідну підготовку як приватного так і державного партнера, які будуть займатися реалізацією спільного інвестиційного проекту. Зазвичай трапляється так, що при реалізації проекту державно-приватного партнерства його учасники переслідують різні інтереси, та не дивлячись на це, кожна сторона має бути

зацікавлена в його успішній реалізації. Приватний та державний партнер мають бути ознайомлені із законодавством, однаково інтерпретувати поняття державно-приватного партнерства, при інвестиційній діяльності враховувати принципи державно-приватного партнерства, розуміти особливості форми, в якій здійснюється співпраця держави та бізнесу тощо.

Управління інвестиційними проектами на засадах державно-приватного партнерства базується на стадіях життєвого циклу проекту. Життєвий цикл проекту включає наступні стадії: ініціювання, організація, реалізація та завершення проекту. Так як проект здійснюється на засадах державно-приватного партнерства, тоді управління та відповідальність має певним чином розподілятися відповідно до кожної стадії життєвого циклу проекту між учасниками таких відносин (табл. 1.5) [8, с. 135].

Ефективне управління інвестиційними проектами на засадах державно-приватного партнерства можливе лише за наявності добре організованого контролю. Суть контролю в управлінні інвестиційними проектами полягає у відслідковуванні процесу реалізації проекту, порівнянні фактичних показників із плановими, та проведення за необхідності відповідних коректувальних дій.

*Таблиця 1.5*

Управління інвестиційним проектом на засадах державно-приватного партнерства

Стадія життєвого циклу інвестиційного проекту	Управління інвестиційним проектом на засадах державно-приватного партнерства	
	з боку державного партнера	з боку приватного партнера
1	2	3
Ініціювання проекту	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ідентифікація проекту;</li> <li>– первинний аналіз показників проекту та оцінка його ефективності;</li> <li>– експертиза концепції проекту;</li> <li>– доцільність реалізації проекту на засадах ДПП;</li> <li>– рішення про підготовку;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– розробка концепції проекту:</li> <li>– ідентифікація проекту,</li> <li>– первинний аналіз і розрахунок показників ефективності проекту,</li> <li>– попередній розподіл ризиків за проектом;</li> <li>– подача заявки на конкурс;</li> </ul>

## Продовження табл. 1.5

1	2	3
Організація проекту	<ul style="list-style-type: none"> <li>– розроблення та затвердження переліку необхідної документації для проекту ДПП;</li> <li>– вибір правової моделі реалізації проекту ДПП та форми угоди з урахуванням інтересів всіх зацікавлених сторін;</li> <li>– оцінка та розподіл ризиків, зазвичай у вигляді матриці ризиків;</li> <li>– вибір фінансової моделі: джерел, механізму фінансування і розподілу доходів, а також виду державної підтримки ДПП;</li> <li>– проведення незалежної експертизи за проектом ДПП;</li> <li>– підготовка документів необхідних для конкурсу;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– розробка і затвердження повного пакету документації за проектом, а саме паспорта проекту, ТЕО, плану управління проектом тощо;</li> <li>– оцінка та розподіл ризиків, зазвичай у вигляді матриці ризиків;</li> <li>– підготовка конкурсної документації;</li> </ul>
Управління конкурсом і управління контрактом	<ul style="list-style-type: none"> <li>– затвердження документів, необхідних для конкурсу;</li> <li>– оголошення конкурсу,</li> <li>– прийом, попередній відбір заявок на конкурс;</li> <li>– прийом, розгляд та оцінка конкурсних пропозицій;</li> <li>– призначення переможця конкурсу за проектом ДПП;</li> <li>– проведення перемовин з переможцем конкурсу;</li> <li>– укладення угоди про ДПП;</li> <li>– організація проектного фінансування та фінансове завершення проекту;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участь в конкурсному відборі;</li> <li>– подача заявки на конкурс;</li> <li>– подача конкурсних пропозицій;</li> <li>– укладення угоди про проект ДПП;</li> <li>– управління реалізацією проекту;</li> <li>– управління ресурсами;</li> <li>– управління очікуваннями зацікавлених сторін;</li> <li>– інтеграція та виконання операцій проекту згідно плану;</li> </ul>
Моніторинг та контроль проекту	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моніторинг виконання Угоди про ДПП, а також планових показників за проектом;</li> <li>– моніторинг ефективності використання асигнувань;</li> <li>– моніторинг ризиків і зобов'язань у рамках проекту;</li> <li>– моніторинг якості послуг, що підпадають під дію угоди;</li> <li>– управління змінами за проектом;</li> <li>– контроль проектування, будівництва, введення в експлуатацію та експлуатації предмета угоди;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моніторинг виконання планових показників та результатів реалізації проекту;</li> <li>– моніторинг ризиків проекту;</li> <li>– контроль проектування, будівництва, введення в експлуатацію та експлуатації предмета угоди;</li> <li>– управління змінами за проектом;</li> </ul>

## Закінчення табл. 1.5

1	2	3
Завершення проекту	– закриття проекту; – закриття контракту;	– закриття проекту; – закриття контракту; – архівування всіх важливих документів в інформаційній системі управління проектами; – оцінка всіх членів команди та вивільнення ресурсів проекту тощо.

Для спрощення процесу контролю інвестиційного проекту підприємства необхідно завчасно передбачити наступні аспекти його здійснення:

- призначення особи або створення окремого центру для здійснення процесу контролю за виконанням проекту;
- визначення методів контролю;
- визначення контрольованих параметрів проекту;
- визначення частоти проведення контрольних вимірювань та перевірок [64, с. 35].

Забезпечення такої системи контролю дозволяє керівництву спростити складний процес управління проектом. При управлінні інвестиційними проектами компанії особливу увагу слід приділяти контролю за витратами та бюджетом проекту, який повинен враховувати такі складові:

- моніторинг показників проекту з метою виявлення відхилень від бюджету проекту;
- коригування бюджету з метою його виконання;
- запобігання помилкових рішень щодо бюджету;
- інформування всіх учасників проекту про стан виконання бюджету [27, с. 111].

Ще одним важливим елементом управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства є управління змінами в цих проектах. Управління змінами проекту – це коригування проекту протягом його життєвого циклу в зв'язку з впливом на результат проекту зовнішнього та внутрішнього середовища [5, с. 163].

Управління змінами проекту надзвичайно важливе для його успішної реалізації, адже полягає в забезпечення цілісності проекту. У процесі управління змінами в інвестиційних проектах підприємства приймаються управлінські рішення та вживаються конкретні заходи щодо зниження можливих негативних впливів на проект [5, с. 164].

Всі зміни проекту поділяються на контрольовані та неконтрольовані, і тому керівництво може впливати на контрольовані зміни, тобто керувати ними. На відміну від контрольованих, неконтрольованими змінами важко керувати, але можна їх передбачити та зменшити ймовірність негативних наслідків або їх масштаб. При управлінні змінами проекту необхідно враховувати пріоритет вирішення проблем, а також фазу реалізації проекту, оскільки чим ближче проект до фази завершення, тим вища вартість внесення змін у його структуру.

Інвестиційна діяльність підприємства на засадах державно-приватного партнерства завжди характеризується наявністю ризикових рішень, пов'язаних з невизначеністю великої кількості чинників. Тому, для успішної реалізації проекту важливо керувати ризиками проекту. Існує велика кількість ризиків, що можуть вплинути на реалізацію інвестиційного проекту, але найпоширенішими є наступні групи ризиків. По-перше, виробничий ризик пов'язаний з несправністю механізмів, машин, обладнання, неякісними матеріалами тощо. По-друге, маркетинговий ризик, що пов'язаний з втратою доходу в результаті зменшення цін і обсягів реалізації. По-третє, економічний ризик пов'язаний із невиконанням партнерами контрактних зобов'язань і ризику втрати конкурентоспроможності на ринку. По-четверте, ризик інновацій, пов'язаний зі складністю впровадження нових технологій, розробок, ноу-хау, використання нових матеріалів тощо. Останній - інфляційний ризик - пов'язаний з можливістю погіршення очікуваної прибутковості; даний вид ризику слід завжди враховувати при розрахунку ефективності будь-якого інвестиційного проекту, навіть при низьких темпах зростання інфляції [27, с. 101].

Необхідність прогнозування ризиків інвестиційного проекту зумовлена тим, що проектні ризики можуть виникати як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі проектів, окрім того, вони здатні негативно впливати на результат проекту. Тому, проектній команді слід розробити заходи направлені на мінімізацію можливих ризиків. Цей етап проектних робіт має назву «управління ризиками» та характеризується наступними процесами:

- планування ризиків – визначення підходів та планування заходів з управління ризиками проекту;
- ідентифікація ризиків – визначення ризиків та їх документування;
- оцінка ризиків – проведення якісної та кількісної оцінки ризиків;
- реакція на ризики – розробка заходів щодо зниження негативного впливу на результати та параметри проекту;
- моніторинг і контроль ризиків – здійснюється протягом всього життєвого циклу проекту [85, с. 393-399].

Управління інвестиційними проектами відіграє велике значення в діяльності підприємства, оскільки ефективний розвиток підприємства безпосередньо залежить від успішної реалізації того чи іншого проекту. Для ефективного управління інвестиційним проектом на засадах державно-приватного партнерства учасники проекту мають дотримуватися наступних аспектів управління:

- враховувати інтереси всіх учасників інвестиційного проекту;
- враховувати особливості кожного етапу життєвого циклу інвестиційного проекту;
- підтримувати систему контролю за показниками проекту;
- враховувати зміни, які відбуваються в процесі реалізації проекту;
- враховувати всі ризики на всіх етапах життєвого циклу проекту;
- сприяти позитивним результатам;
- розглядати інвестиційний проект як єдину складно організовану систему, яка вимагає гнучкого підходу управління.



## Висновки до розділу 1

Встановлено, що під партнерством розуміють рівноправну та взаємовигідну діяльність між учасниками відносин, направлену на досягнення спільної мети, що зазвичай закріплена угодою (контрактом, договором, тощо).

Відповідно до законодавчо закріпленого визначення, державно-приватне партнерство - співробітництво між державою Україна, Автономною Республікою Крим, територіальними громадами в особі відповідних державних органів, що згідно із Законом України «Про управління об'єктами державної власності» здійснюють управління об'єктами державної власності, органів місцевого самоврядування, Національною академією наук України, національних галузевих академій наук (державних партнерів) та юридичними особами, крім державних та комунальних підприємств, установ, організацій (приватних партнерів), що здійснюється на основі договору в порядку, встановленому цим Законом та іншими законодавчими актами, та відповідає ознакам державно-приватного партнерства, визначеним цим Законом.

Дослідження зарубіжного досвіду свідчить, що тенденції співпраці держави та бізнесу з кожним роком зростають. Залучення приватного бізнесу до будівництва державних об'єктів в різних країнах схожі між собою, але є національні відмінності в економіко-правовому регулюванні.

В Україні державно-приватне партнерство знаходиться на етапі свого активного розвитку. Головною причиною того, що ДПП не набуло достатнього поширення є недосконалість законодавчої бази. За законом державно-приватне партнерство може бути реалізоване лише у договірній формі, тобто співпраця держави та бізнесу не може здійснюватися в інституційних формах.

Враховуючи міжнародний досвід, необхідно вдосконалювати українське законодавство щодо державно-приватного партнерства, створювати спеціалізовані консультаційні органи, заохочувати приватний та державний сектори до співпраці. Міжнародна практика свідчить, що проекти державно-

приватного партнерства необхідно здійснювати в соціально-важливих галузях країни.

Встановлено, що інвестиційна діяльність підприємства - це діяльність, що пов'язана з вкладенням інвестицій на певний термін з метою отримання прибутку чи іншого корисного ефекту. Управління інвестиційними проектами на засадах державно-приватного партнерства відбувається з урахуванням фаз життєвого циклу проекту: ініціювання, організація, реалізація та завершення.

Зокрема, ефективне управління інвестиційним проектом на засадах ДПП має здійснюватися як з боку державного, так і з боку приватного партнера, а також враховувати інтереси всіх учасників інвестиційного проекту, включати управління змінами та управління ризиками, мати злагоджену систему контролю над показниками проекту.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА (НА ПРИКЛАДІ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЗАПОРІЗЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО «ПРОГРЕС» ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.Г.ІВЧЕНКА»)

#### 2.1 Проблеми розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні

Запорізький регіон, на матеріалах якого проведене дослідження – володіє значним соціально-економічним та інвестиційним потенціалом. У регіоні створений потужний металургійний комплекс, сьогодні м. Запоріжжя є одним з найбільших промислових центрів України і Східної Європи.

У структурі промислового виробництва регіону найбільшу питому вагу мають чорна металургія, електроенергетика, машинобудування та металообробка, кольорова металургія. У регіоні виробляється четверта частина усієї електроенергії країни, основним виробником якої є Запорізька АЕС в Енергодарі.

У Запорізькому регіоні добре розвинуте сільськогосподарське виробництво; у числі найбільш популярних у агровиробників культур – зернові та соняшник.

За даними Рейтингу найбагатших та найбідніших регіонів України, що складений у 2019 р. Радіо Свобода та за даними Державної служби статистики, Запорізька область посідає третє місце (після м. Київ та Дніпропетровської області) із наявним доходом мешканців регіону 75 407 грн. на рік у розрахунку на одну особу [55]. За показником середньої заробітної плати штатних працівників Запорізька область на п'ятому місці із показником 10 480 гривень [54]. За площею і чисельністю населення область на 9 місці серед усіх регіонів України.

Проблеми розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні є актуальними, оскільки розвиток державно-приватного партнерства є вагомим чинником зростання конкурентоспроможності регіону (рис. 2.1).

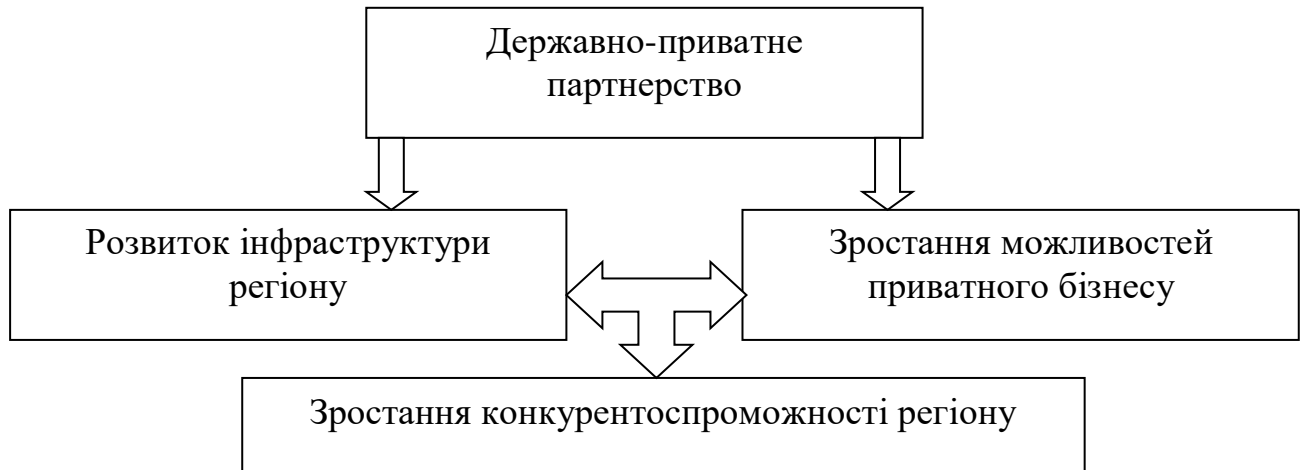


Рис. 2.1. Взаємозв'язок конкурентоспроможності економіки регіону та розвитку державно-приватного партнерства

Державно-приватне партнерство є ефективним механізмом прискореного розвитку інфраструктури, яка, у свою чергу, є необхідною умовою підвищення конкурентоспроможності регіону. Залучаючи приватний бізнес до проектів розвитку інфраструктури, у Запорізькому регіоні виникають умови для отримання бізнесом додаткових доходів, що означає зростання конкурентоспроможності окремих господарюючих суб'єктів. З точки зору стимулювання зростання конкурентоспроможності того регіону, в якому реалізується проект ДПП, в даному контексті вкрай важливим є завдання залучення в проект місцевого бізнесу (тобто організацій, що мають юридичну реєстрацію в даному регіоні, і, відповідно, сплачують відповідні податки у бюджет цього регіону). Як правило, у великих проектах ДПП провідну роль відіграють приватні компанії світового або національного рівня, що володіють відповідними технологіями та фінансовими ресурсами.

Характеризуючи економічний стан Запорізького регіону, слід зазначити, що економічно він займає досить вагоме місце у національній економіці (табл. 2.1 та рис. 2.2) [55].

Таблиця 2.1

Частка валового регіонального продукту Запорізької області у валовому внутрішньому продукті

Показник	2014	2015	2016	2017	2018*	Середній приріст, %
ВРП, млн. грн.	65968	89061	104323	130377	147076	22,19
Частка у ВВП, %	4,2	4,5	4,4	4,4	4,1	-0,1

\*Примітка. Оприлюднені дані Державної служби статистики, за 2019 рік дані відсутні

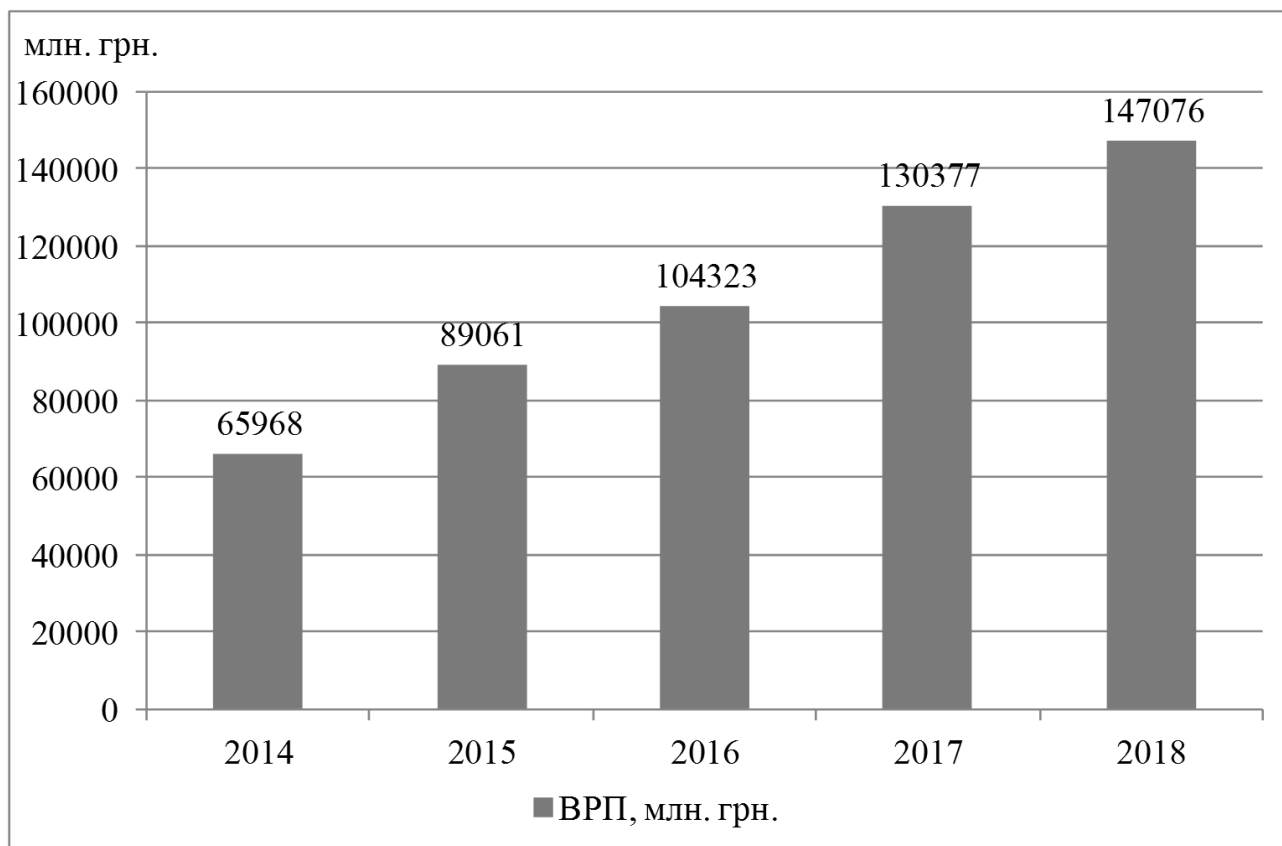


Рис. 2.2. Динаміка обсягів валового регіонального продукту Запорізького регіону, 2014-2018 рр.

Незважаючи на зменшення частки ВРП Запорізької області у складі ВВП України з 4,5 % у 2015 р. до 4,1 % у 2018 р., спостерігається зростання абсолютного показника ВРП з 65 968 млн. грн. у 2014 р. до 147 076 млн. грн. у 2018 р. Відповідно загальне зростання обсягів валового регіонального продукту за період становило 122,95% або 22,19% в середньому щорічно. В масштабах національної економіки, внесок Запорізького регіону є значним та вагомим.

Динаміка індексів промислового виробництва Запорізького регіону (рис. 2.3), свідчить про зниження індексу промислового виробництва Запорізької області протягом 2017-2019 рр., розвиток промисловості продовжує надавати визначаючий вплив на темпи розвитку економіки області, оскільки, за даними Інвестиційного паспорту Запорізького регіону, у 2019 р. промисловість становила 42 % у структурі економіки регіону [54].



Рис. 2.3. Динаміка індексів промислового виробництва Запорізького регіону, 2014-2019 рр.

Відмінною особливістю галузевої структури обробних виробництв Запорізького регіону є висока питома вага металургійного виробництва. Експортоорієнтована металургія формує сильну залежність економіки області від кон'юнктури світових ринків сировини і металів.

Важливим аспектом стану державно-приватного партнерства є частка організацій, що здійснюють технологічні інновації, оскільки проекти ДПП мають інноваційну спрямованість. На рис. 2.4 наведено динаміку питомої ваги підприємств, що займалися інноваціями у Запорізькому регіоні протягом 2013-2019 рр. [53].

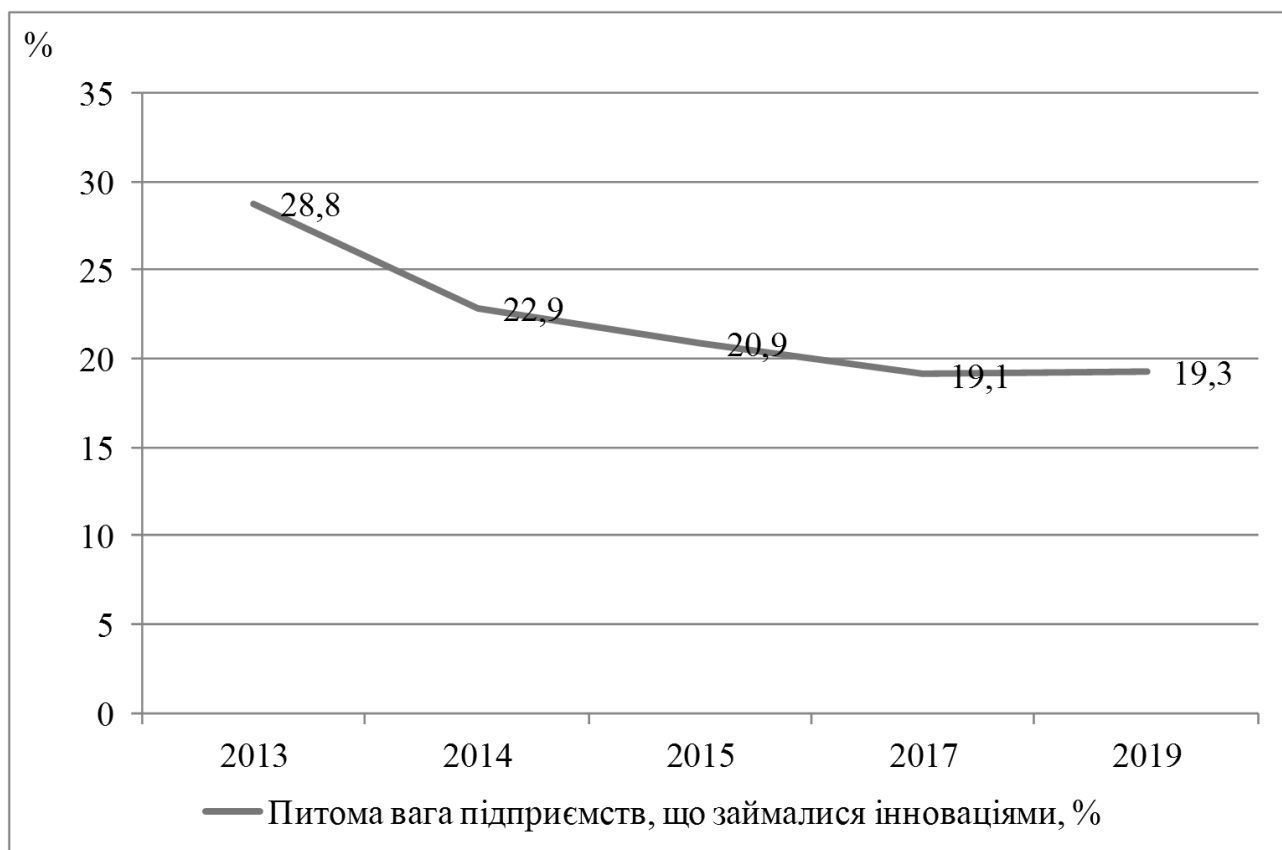


Рис. 2.4. Питома вага підприємств, що займалися інноваціями у Запорізькому регіоні, 2013-2019 рр.

Найбільша питома вага організацій Запорізької області, що здійснюють технологічні інновації, спостерігається у 2013 р. (28,8%), найменшим цей показник був у 2017 р. – 19,1%. У 2019 р. відбулося незначне зростання питомої

ваги підприємств, що займалися інноваціями до 19,3%. В цілому, як видно з рис. 2.4, динаміка питомої ваги підприємств, що займалися інноваціями у Запорізькій області засвідчує, що, протягом 2013-2019 рр. відбулося значне їх скорочення на 9,5 процентних пункти. Такі зміни спричинені, у тому числі, кризовими явищами в економіці внаслідок початку бойових дій на Сході країни, що призвело до потужної фінансово-економічної кризи. Починаючи з 2015 р. з кожним роком спостерігається скорочення організацій, які здійснюють фінансування інновацій, що є наслідком несприятливої ринкової кон'юнктури.

Досліджуючи передумови розвитку ДПП також важливо визначити, що основу матеріального розвитку економіки складають інвестиції в основний капітал. Основні фонди є базою промислового розвитку індустріального регіону, що зумовлює спрямованість інвестиційних процесів у вигляді капітальних інвестицій. У промисловості Запорізької області спостерігаються неоднозначні тенденції зміни інвестиційної діяльності. На рис. 2.5 побудовано динаміку зміни обсягів інвестицій в основний капітал в економіці регіону [53].

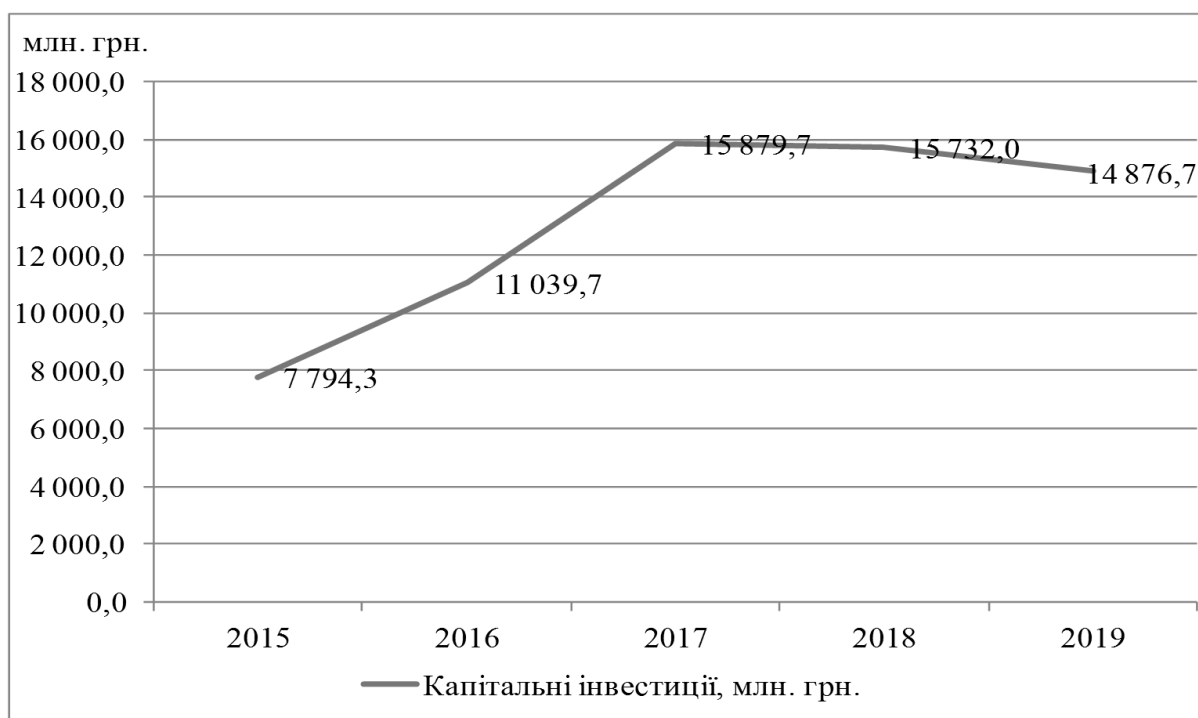


Рис. 2.5. Обсяги інвестицій в основний капітал у Запорізькій області, 2015-2019 рр.



Як видно з рис. 2.5, за період 2015-2017 рр. інвестиції в основний капітал зросли на 103,7%; у 2018 р. порівняно із 2017 р. відбулося незначне скорочення на 0,93%, у 2019 р. порівняно із 2018 р. – відповідно на 5,43%. В цілому за 2017-2019 рр. скорочення фінансування оновлення основного капіталу підприємств Запорізького регіону становило 6,32% – з 15 879,7 млн. грн. у 2017 р. до 14 876,7 млн. грн. у 2019 р.

Отже, рішення задач активізації інвестиційної та інноваційної активності в Запорізькій області, в умовах що склалися, вимагає, у тому числі, інтенсивного розвитку процесів інтеграції державного і приватного секторів.

Доцільним є розгляд інструментарію ДПП в ракурсі стимулювання інвестиційної діяльності в реальному секторі з точки зору даних щодо джерел фінансування інвестицій в основний капітал та інноваційну діяльність (рис. 2.6).

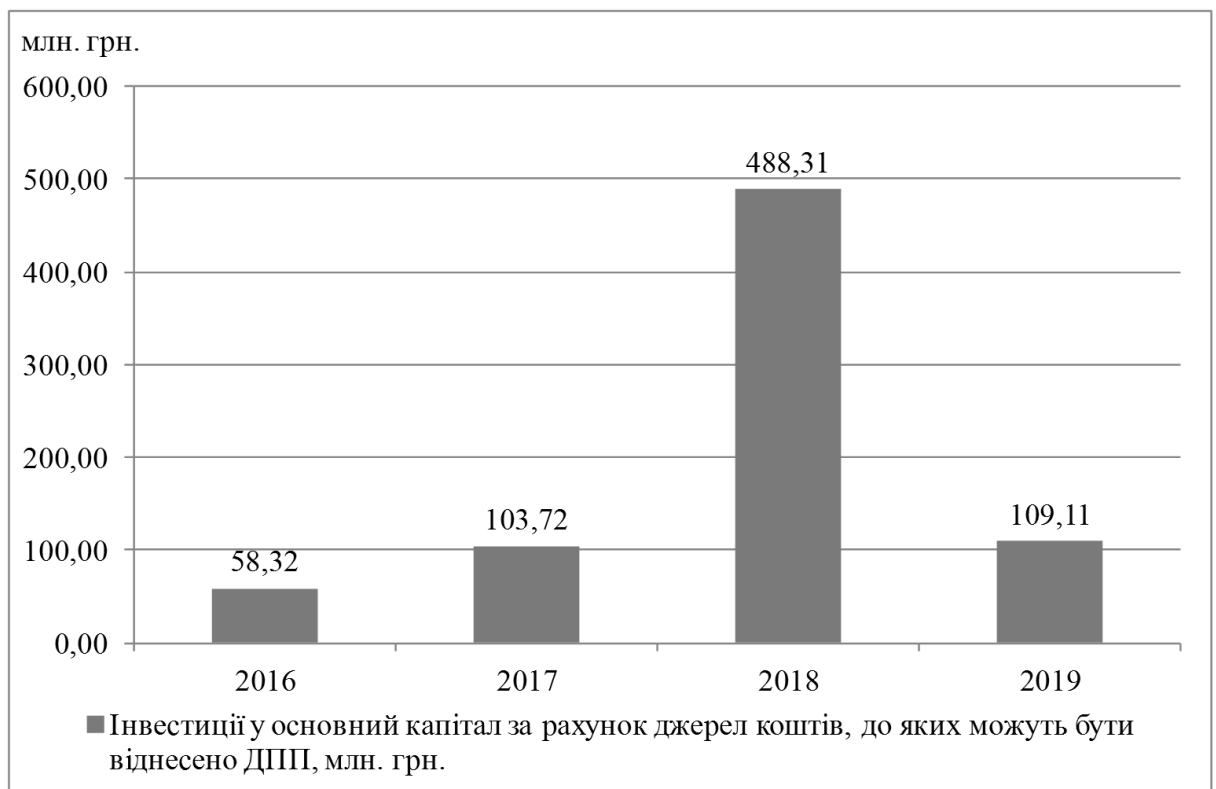


Рис. 2.6. Динаміка інвестицій у основний капітал за рахунок джерел коштів, що можуть бути віднесені до ДПП, 2016-2019 рр.\*

\*Примітка. Оприлюднені дані ГУ статистики Запорізької області

Таким чином, можна зробити висновок, що з 2016 р. по 2018 р. спостерігається стабільне зростання інвестицій у основний капітал, що профінансовані за рахунок джерел коштів, які можуть бути віднесені до державно-приватного партнерства.

Приріст інвестицій завдяки ДПП за даний період становить 429,99 млн. грн., більше ніж у 8 разів. У 2019 р. спостерігається значне скорочення інвестицій до 109,11 млн. грн. (на 77,7%). Загальне зростання обсягів фінансування, що віднесені до результатів державно-приватного партнерства за період склало 87,09%. Це позитивно впливає на розвиток регіону та дозволило більш усталено фінансувати інновації на підприємствах [54].

В результаті узагальнення результатів дослідження доцільно виділити та структурувати найбільш значущі проблеми державно-приватного партнерства в Запорізькій області.

Кореневою проблемою слід виділити нерозвиненість як формальних, так і неформальних інститутів державно-приватного партнерства, наслідком якої є інституційна неготовність до партнерства значної кількості стейкхолдерів. Ключовим формальним інститутом ДПП є Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

До його основних завдань належать формування та забезпечення реалізації політики у сфері ДПП, яке покладено на Департамент інвестицій та інновацій. Міністерство проводить моніторинг ефективності діяльності органів виконавчої влади й органів місцевого самоврядування у сфері ДПП, організовує перевірки виконання договорів, укладених у межах державно-приватного партнерства.

Відповідно до даних Департаменту інвестицій та інновацій Міністерства, в Україні станом на 01.01.2020 на засадах державно-приватного партнерства укладено 187 договорів, з яких реалізується 52 договори (34 – договорів концесії, 16 – договорів про спільну діяльність, 2 – інші договори. При цьому, у Запорізькій області таких договорів укладено 4, з них 3 – збір, очищення та

розподіл води та 1 проект, віднесений до категорії «інших». За кількістю проектів на базі ДПП Запорізька область поступається Донецькій області (5 договорів), Київській області (6 договорів), Львівській (5 договорів), Миколаївській (11 договорів) та Одеській (6 договорів) [53].

На сьогодні в Україні відсутній регулюючий орган, який відповідав би за реалізацію проектів ДПП, координував взаємодію між Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, іншими центральними органами виконавчої влади, регіональними органами влади тощо.

Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України, яке забезпечувало реалізацію державної політики у сфері інвестиційної діяльності ДПП та управління національними проектами, брав участь в укладенні й виконанні договорів концесії, інших договорів, забезпечував розробку і реалізацію проектів ДПП було ліквідоване у 2015 р.

Таким чином, реалізація політики ДПП сьогодні в основному покладена на місцеві органи влади, які формують й забезпечують реалізацію політики розвитку ДПП на відповідному рівні управління. Однак за таких умов функціонування названих органів у сфері ДПП не має системного характеру, не координуються достатньою мірою уповноваженим державним органом.

Велика частина проблем сконцентрована саме на інституційній неготовності держави до реалізації проектів на засадах ДПП. Серед ключових вад системи ДПП слід виділити наступні.

Недосконалість законодавства – рамковий характер законодавства, що фактично обмежується законом України «Про державно-приватне партнерство», відсутність підзаконних нормативних актів у більшості регіонів, зокрема, у Запорізькій області.

Неузгодженість окремих елементів правового поля, що регламентують практичну реалізацію проектів ДПП. Так, передбачене використання набору інструментів, пропонованих законодавством – концесійного договору, договору

про спільну діяльність та інших видів договорі. Слід зазначити, що механізми останніх не закріплені у відповідних нормативно-правових актах.

Відсутність інфраструктури управління проектами ДПП у Запорізькому регіоні, під яким слід розуміти:

- відсутність єдиного спеціалізованого органу ДПП у Запорізькій області, до функцій якого можуть бути віднесені контроль, юридичне, методичне та інформаційне супроводження;

- відсутність єдиної (універсальної) методики та оцінки ефективності механізму ДПП призводить до відсутності універсальних критеріїв, непрозорості та суб'єктивності відбору проектів ДПП, а отже, до високих витрат часу, фінансових та інших ресурсів бізнесу при підготовці документації для участі в проектах ДПП;

- інформаційна асиметрія, пов'язана з відсутністю інфраструктури.

Пов'язана з бізнесом проблематика ДПП багато в чому виникає з нерозвиненості неформальних інститутів, таких як відсутність довіри до держави - потенційного партнера, обумовлене високим рівнем корупційності, непрозорості відносин і, зокрема, конкурсних процедур.

Таким чином, можна стверджувати, що спільною проблемою розвитку ДПП є неопрацьованість механізмів державно-приватного партнерства - складнощі виникають як з розумінням процедурних моментів, так і з загальною прозорістю взаємодії учасників ДПП.

Разом з тим наявність у Запорізькій області великого бізнесу, який володіє значними фінансовими ресурсами та зацікавленого в подальшому розвитку, зумовлює пріоритетність державно-приватного партнерства серед можливих механізмів реалізації промислової політики.

Можливими напрямками розвитку ДПП в промисловому секторі можуть бути: підтримка перспективних технологічних напрямків, розвиток міжрегіональної кооперації тощо.

Зазначимо також наявні в Запорізькій області елементи інституційної інфраструктури інвестиційного розвитку на основі державно-приватного партнерства. В даний час в Запорізькій області офіційно функціонують:

- Інвестиційний портал Запорізької області [34];
- Регіональний фонд підтримки підприємництва в Запорізькій області [73];
- Департамент промисловості та розвитку інфраструктури Запорізької обласної Державної адміністрації, що виконує дорадчу функцію в сфері інвестиційної діяльності у Запорізькій області, бере участь у відборі інвестиційних проектів для отримання субсидій обласного бюджету [54].

Водночас існує підтримка державно-приватного партнерства у Запорізькій області органами місцевого самоврядування на рівні окремих ОТГ. Так, 6 лютого 2020 р. Широківська сільська рада оголосила ряд конкурсів з визначення приватного партнера за рядом проектів, що спрямовані на розвиток ОТГ [19]. У табл. 2.2 наведений SWOT-аналіз стану інвестиційних процесів із залученням ДПП у Запорізькій області.

*Таблиця 2.2*

SWOT-аналіз стану державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>Значний промисловий, енергетичний та сільськогосподарський потенціал регіону</p> <p>Кваліфікована робоча сила із рівнем оплати праці на п'ятому місці серед інших регіонів</p> <p>Фінансова та технічна підтримка з боку міжнародних організацій зі значним досвідом реалізації проектів ДПП у світі</p> <p>Існування Проектного Офісу ICC Ukraine із реалізації інвестиційних проектів, у тому числі ДПП</p> <p>Існування локального інституційного забезпечення ДПП у регіону</p>	<p>Відсутність спеціального державного регулятора, що координує ДПП, внаслідок чого неефективна взаємодія між державними та самоврядними органами влади</p> <p>Нестабільна економічна ситуація, високий рівень інфляції та низька купівельна спроможність населення</p> <p>Складність ведення бізнесу в Україні, рейтинг Doing Business (64 місце за загальним рейтингом у 2020)</p> <p>Відсутність досвіду та кваліфікованих спеціалістів у реалізації ДПП</p> <p>Відсутність регіональної стратегії розвитку проектів ДПП</p>

## Закінчення табл. 2.2

Можливості	Загрози
<p>Продовження реформи децентралізації збільшує фінансові можливості на місцях щодо розширення інвестиційної діяльності, зокрема, на засадах ДПП</p> <p>Наявність політичної та суспільної підтримки реалізації ДПП у інфраструктурних проектах</p> <p>Значний спектр об'єктів інфраструктури у регіоні, що є привабливими для ДПП</p> <p>Значна кількість проектів у сфері промисловості та енергетики, що можуть зацікавити закордонних партнерів</p>	<p>Вплив пандемії COVID-19, що певним чином обмежує інвестиційну активність та взаємодію</p> <p>Швидка зміна державної політики та законодавчої бази, що ускладнює планування ДПП</p> <p>Вплив військових дій на території країни, нестабільна економічна та політична ситуація</p> <p>Нестабільний бюджетний процес, що ставить під загрозу затвердження фінансування проектів ДПП</p> <p>Більш висока вартість приватного капіталу, порівняні із державним фінансуванням</p> <p>Проблема корупції, що спричиняє обмеження конкуренції на ринку, дискримінацію учасників ринку, що зацікавлені у ДПП</p> <p>Відсутність гарантій захисту інвестицій, компенсації збитків та виконання своїх зобов'язань державою в обумовлені терміни</p>

Слід зазначити, що серед найбільш вагомих загроз для розвитку ДПП у Запорізькому регіоні – вплив пандемії COVID-19, яка вчинила значний негативний вплив на економіку країни в цілому та Запорізького регіону зокрема, обмежила інвестиційну активність та взаємодію.

За підсумками аналізу організаційного забезпечення інвестиційних процесів у Запорізькій області та умови реалізації ДПП, зробимо ряд висновків.

По-перше, у Запорізькій області в недостатньому обсязі сформовано нормативно-правове забезпечення інвестиційного розвитку галузей промисловості на основі державно-приватного партнерства – існує базовий закон, але немає локальних нормативних актів.

По-друге, в Запорізькій області активно розвиваються заходи підтримки промислових підприємств та арсенал інструментарію інвестиційного розвитку досить значний. Економічна криза, безумовно, обмежила можливості обласного бюджету, однак субсидії промисловим організаціям пріоритетних напрямків продовжують виділятися.

Разом з тим необхідно відзначити, що інструментарій державно-приватного партнерства не вбудований у систему промислового розвитку Запорізької області, що обмежує можливості регіональної влади щодо його активного застосування для найбільш пріоритетних промислових організацій.

2.2 Оцінка інвестиційної діяльності ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка» як передумови підприємницької інтеграції на засадах державно-приватного партнерства

Державне підприємство «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г. Івченка» (далі – ДП «Івченко-Прогрес») входить до складу концерну «Укроборонпром».

Сфера діяльності ДП «Івченко-Прогрес»:

– проектування, виготовлення дослідних зразків, проведення випробувань дослідних зразків, матеріально-технічна підтримка льотних випробувань дослідних зразків;

– авторське конструкторське супроводження виробництва і експлуатації серійних авіаційних двигунів, а також проектування модифікацій авіаційних двигунів цивільного і воєнного призначення;

– техобслуговування, капітальний і середній ремонт авіаційних двигунів і виготовлення компонентів до них;

– проектування, виробництво, ремонт і технічне обслуговування газотурбінних приводів промислового застосування;

проектування, монтаж і технічне обслуговування засобів пожежогасіння [56].

Можливість здійснювати інвестиційну діяльність обумовлена, в першу чергу, результатами діяльності підприємства: його фінансовими показниками, такими як обсяги реалізації, величиною чистого доходу, прибутку, тощо.

На рис. 2.7 представлені дані щодо обсягів реалізації ДП «Івченко-Прогрес». Як видно за наведених даних, у 2019 р. ДП «Івченко-Прогрес» отримало виручку від реалізації у розмірі 3 083 041 тис. грн. Для порівняння, за підсумками 2018 р. виручка становила 2 231 797 тис. грн., що на 38,14% менше, ніж у 2019 р. Загалом зростання виручки у 2015-2019 рр. становило 249,99%.

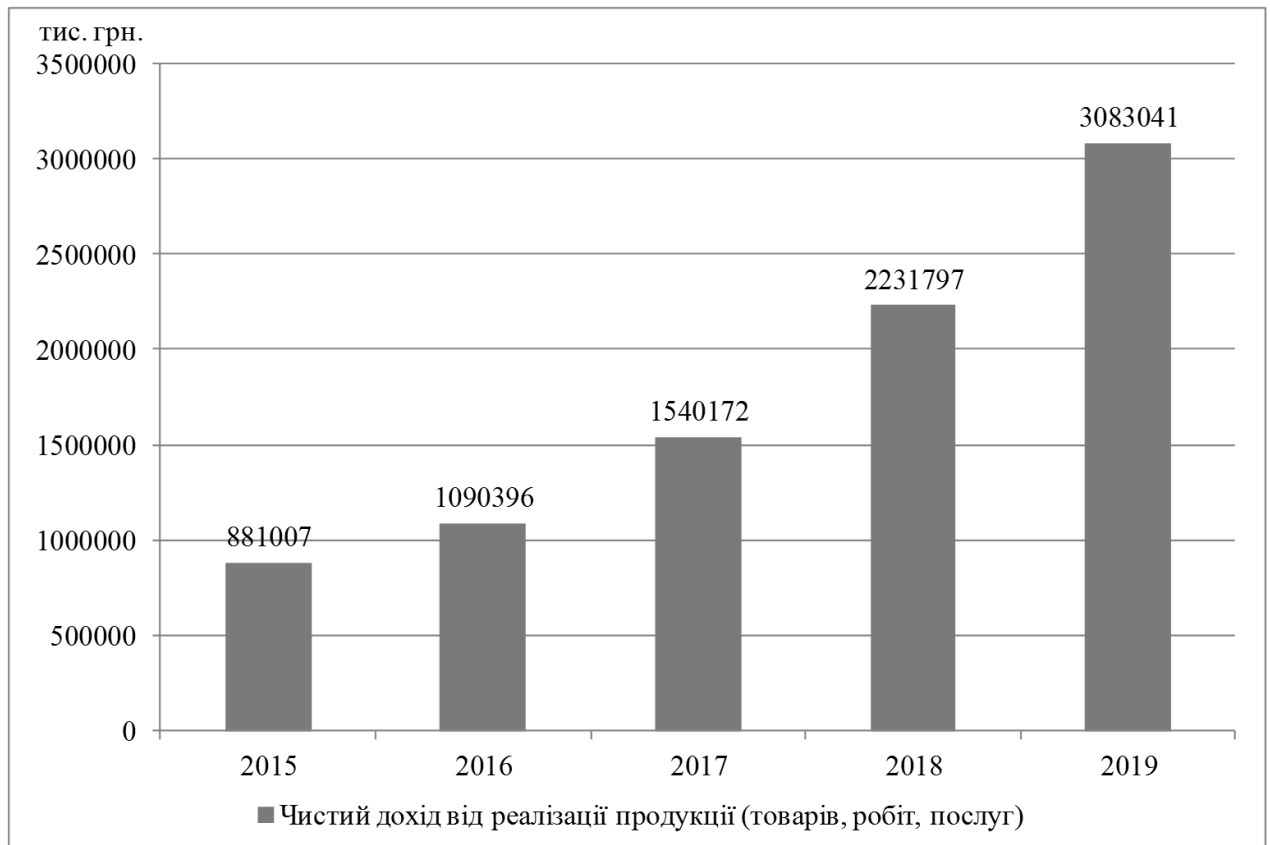


Рис. 2.7. Динаміка виручки від реалізації ДП «Івченко-Прогрес», 2017-2019 рр.

Аналіз показників чистого прибутку (рис. 2.8) дозволяє зробити висновок про неритмічність діяльності підприємства: у 2015 р. підприємство отримало чистий прибуток у розмірі 94 277 тис. грн., але у 2016 р. ситуація із прибутковістю значно погіршилася – підприємство отримало чистий збиток 212 804 тис. грн., у 2017 р. знову був отриманий збиток у розмірі 125 504 тис. грн., хоча й менший за обсягом, ніж у 2015 р. У наступні два роки, 2018-2019 рр. ДП «Івченко-Прогрес» отримувало лише додатні показники фінансової



результативності: у 2018 р. чистий прибуток становив 211 541 тис. грн., а у 2019 р. відбулося значне зростання прибутковості та чистий прибуток становив 655 654 тис. грн., що є позитивною ознакою. Якщо порівнювати із 2018 роком, наявне зростання чистого прибутку на 444 113 тис. грн. (+209,94%), більш ніж утричі [56].

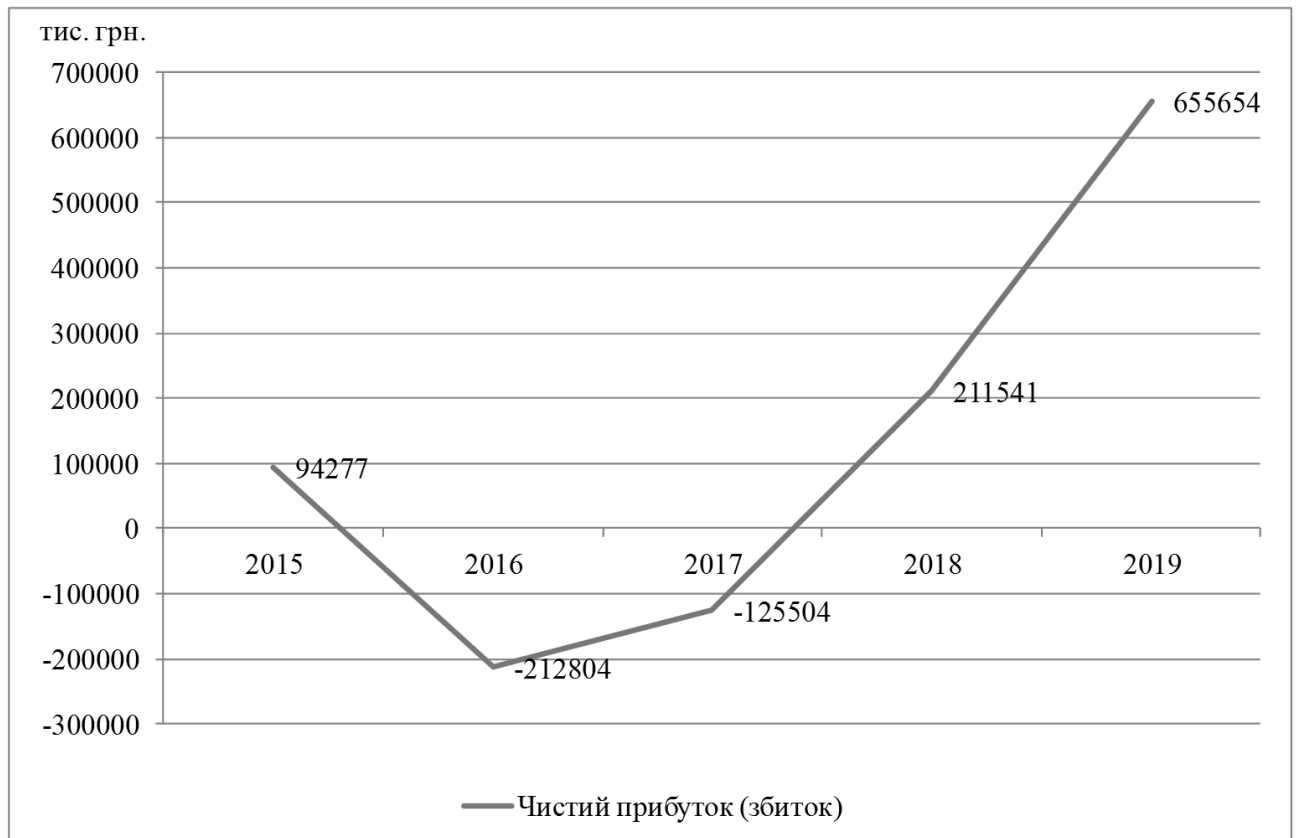


Рис. 2.8. Чистий прибуток ДП «Івченко-Прогрес», 2015-2019 рр.

Фінансова результативність ДП «Івченко-Прогрес» є нестабільною. 2016 р. та 2017 р були збитковими для підприємства, два наступні роки підприємство показує позитивну динаміку за показниками виручки та чистого прибутку.

Слід зазначити, що якість продукції є пріоритетом для ДП «Івченко-Прогрес», тому підприємство приділяє особливу увагу якості і безпеці усіх видів продукції, яка виробляється і інвестує в інновації та в якість. У 2010 р. підприємство пройшло сертифікацію виробництва за стандартом ДСТУ ISO 22000:2007\*, який підтверджує, що система менеджменту якості підприємства

відповідає міжнародному рівню. ДП «Івченко-Прогрес» сертифіковано на відповідність вимогам ключових стандартів управління (Бюро Верітас), сертифікат BS EN ISO 9001:2015, EN 9100:2018 відповідності системи менеджменту якості підприємства вимогам EN 9100:2018.

Система управління інвестиційною діяльністю ДП «Івченко-Прогрес» складається з наступних процесів [56]:

- Ініціація інвестиційних проектів. Забезпечує формування переліку інноваційно-інвестиційних проектів, доцільних для реалізації;
- Формування програми інвестицій на черговий плановий період. У рамках цього процесу здійснюється вибір проектів з переліку інноваційно-інвестиційних проектів;
- Коригування програми інвестицій;
- Координація і моніторинг виконання програми. Відноситься до операційного управління, націленого на своєчасне виконання затвердженої програми інвестицій. До завдань моніторингу виконання відноситься відстежування і своєчасне реагування на негативні події і тенденції, що виникають в процесі реалізації програми інвестицій підприємства;
- Формування звітності і аналіз виконання програми. Є регулярним процесом, за результатами якого приймаються рішення, що відносяться як до виконання програми інвестицій, так і до необхідності її коригування;

До складу джерел фінансування інвестиційної програми ДП «Івченко-Прогрес» входять власні і залучені джерела (табл. 2.3).

До власних джерел відносяться:

- амортизація;
- невикористана амортизація минулих років;
- чистий прибуток звітного року;
- інші власні джерела.

Таблиця 2.3

Джерела фінансування інвестиційної програми ДП «Івченко-Прогрес», 2017-2019 рр.

Показники	2017	2018	2019	Відхилення за період, %
Власні джерела				
Амортизація	25811	27443	52379	102,93
Чистий прибуток	-125504	211541	655654	+622,42
Разом власних джерел	-99693	238984	708033	+810,21
Позикові джерела				
Позикові кошти, у т.ч.	1536392	2130064	1277074	-16,88
Кредити	-	-	-	-
фінансування за ДПП	100 221	1 203 529	570 664	469,41
Разом джерел фінансування	1 636 613	3 333 593	1 847 738	12,90

До залучених джерел фінансування інвестицій ДП «Івченко-Прогрес» відносяться:

- позикові кошти;
- кредити;
- кошти державного та місцевого бюджетів;
- фінансування за державно-приватним партнерством.

За наведених у табл. 2.3 даних слід зазначити, що сумарне зростання джерел фінансування інвестиційної програми ДП «Івченко-Прогрес» у 2017-2019 рр. становить 12,9%, що безумовно є позитивною характеристикою досліджуваного підприємства. У тому числі, зростання амортизації як джерела фінансування за 2017-2019 рр. склало 102,3%, а показник чистого прибутку виявив найбільше зростання серед усіх інших джерел. Однак сумарний вклад власних джерел фінансування значно поступається залученим, до складу яких включено фінансування на засадах ДПП [56].

Показники, які характеризують особливості інвестиційної діяльності ДП «Івченко-Прогрес»:

- придбання необоротних активів та основних засобів;
- коефіцієнт придатності основних засобів;

- продуктові інвестиції, їхнє фінансування;
- оцінка витрат на інвестиції за видами.

Для більш повного аналізу інвестиційної діяльності на ДП «Івченко-Прогрес» розглянута динаміка сумарних витрат на інвестиції підприємством з 2017 р. по 2019 р. (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Витрати ДП «Івченко-Прогрес» на інвестиційну діяльність на засадах державно-приватного партнерства, 2017-2019 рр.\*

Показники	2017	2018	2019	Відхилення 2019 р. від 2017 р.	
				(+,-)	%
Загальна сума витрат у тому числі:	100 221	1 203 529	570 664	470 443	469,41
поточні витрати	34 038	132 346	168 026	133 988	393,64
нематеріальні інвестиції	16 163	16 163	17 488	1 325	8,20
капітальні вкладення (довгострокові інвестиції)	50 020	1 055 020	385 150	335 130	669,99
За напрямками використання					
виробниче проектування, інші види підготовки виробництва для випуску нових продуктів, впровадження нових методів їх виробництва	32 422	130 406	165 577	133 156	410,70
дослідження і розробки (без амортизації)	1 616	1 940	2 448	832	51,48
придбання нових технологій	16 163	16 163	17 488	1 325	8,20
придбання машин, обладнання, установок, інших основних фондів	50 020	1 055 020	385 150	335 130	669,99
та капітальні витрати, пов'язані із упровадженням інвестицій					
Із загальної суми витрат - за типами інвестицій :					
продуктові інвестиції	34 038	132 346	168 026	133 988	393,64
процесові інвестиції	66 183	1 071 183	402 638	336 455	508,37

\* Примітка. Період визначений даними, що представлені ДП «Івченко-Прогрес»

Динаміка витрат ДП «Івченко-Прогрес» на інвестиційну діяльність на засадах державно-приватного партнерства показана на рис. 2.9.

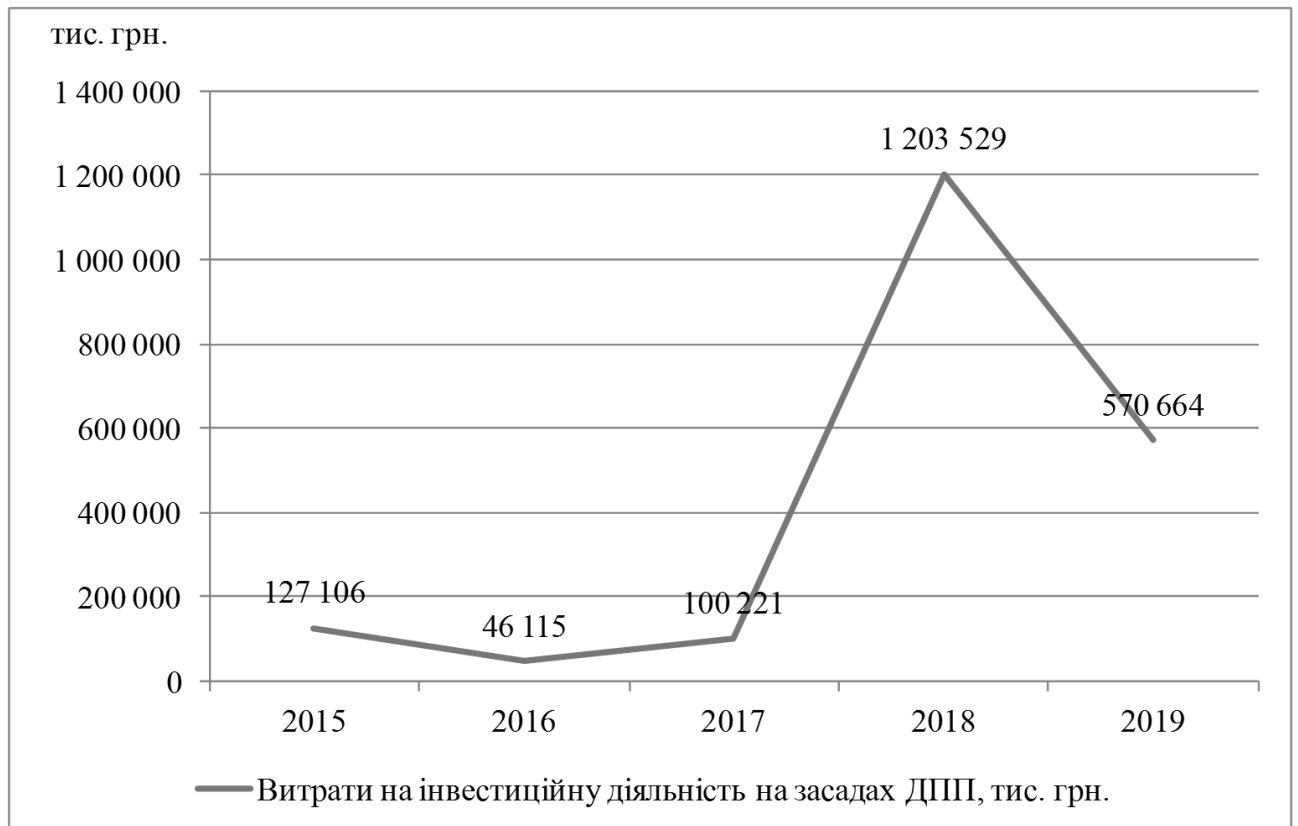


Рис. 2.9. Витрати на інвестиційну діяльність ДП «Івченко-Прогрес» на засадах державно-приватного партнерства, 2015-2019 рр.

Протягом 2017-2019 рр. сума поточних інвестиційних витрат на підприємстві була меншою за капітальні витрати, що є позитивною характеристикою інвестиційних процесів на досліджуваному підприємстві.

Якщо в 2017 р. у ДП «Івченко-Прогрес» частка поточних витрат на інвестиції становила 33,96% від загальної суми витрат, то у 2019 р. цей показник складав 29,44%. Що стосується капітальних вкладень (довгострокових інвестицій) – у 2017 р. вони займали 49,91% у загальній структурі витрат, а у 2019 р. збільшилися до 67,49%. При цьому максимальний показник витрат припадає на 2018 р., коли був введений у експлуатацію новий комплекс з випробувань двигунів [56].

За напрямками використання найбільша сума витрат на інвестиції припадає на процесові інвестиції ДП «Івченко-Прогрес» (придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів), протягом аналізованого періоду їх питома вага у загальній структурі збільшилася – з 66,04% у 2017 р. до 89% у 2018 р. та 70,56% у 2019 р.. Питома вага обсягу фінансування на придбання безпатентних ліцензій, ноу-хау, технологій становить менше 5% у 2018-2019 рр., та 16,13% в 2017 р. в загальній структурі витрат на інвестиції.

Загальне зростання витрат на інвестиції на засадах ДПП для ДП «Івченко-Прогрес» у 2019 р. в порівнянні з 2017 роком становить 5,69 разів – на 470 443 тис. грн. або на 469,41%, що є також позитивною характеристикою інвестиційної діяльності досліджуваного підприємства. Якщо порівнювати із 2015 роком, то зростання інвестицій на засадах ДПП відбулося з 127 106 тис. грн. у 2015 р. до 570 664 тис. грн. у 2019 р. [56].

### 2.3 Використання інструментів державно-приватного партнерства в управлінні інвестиційними проектами підприємства

Закон України «Про державно-приватне партнерство» визначає наступні інструменти (форми) ДПП [69]:

– концесійний договір – його сутність полягає в укладанні контракту на експлуатацію й утримання на певний період часу, які передбачають передачу приватному підприємству об'єктів державної власності. При цьому держава має право зберігати за собою кінцеву власність на цей об'єкт;

– договір управління майном (виключно за умови передбачення у договорі, укладеному в рамках державно-приватного партнерства, інвестиційних зобов'язань приватного партнера);

– договір про спільну діяльність – за таким договором сторони (учасники) зобов'язуються спільно діяти без створення юридичної особи для досягнення певної мети, що не суперечить законодавству (ст. 1130 Цивільного кодексу,

далі – ЦК). Тобто при укладенні договору про спільну діяльність окремий суб'єкт господарювання не реєструється.

У своїй діяльності ДП «Івченко-Прогрес» бере участь у наступних інвестиційних проектах на засадах державно-приватного партнерства (рис. 2.10), які укладені на умовах договору спільної діяльності:

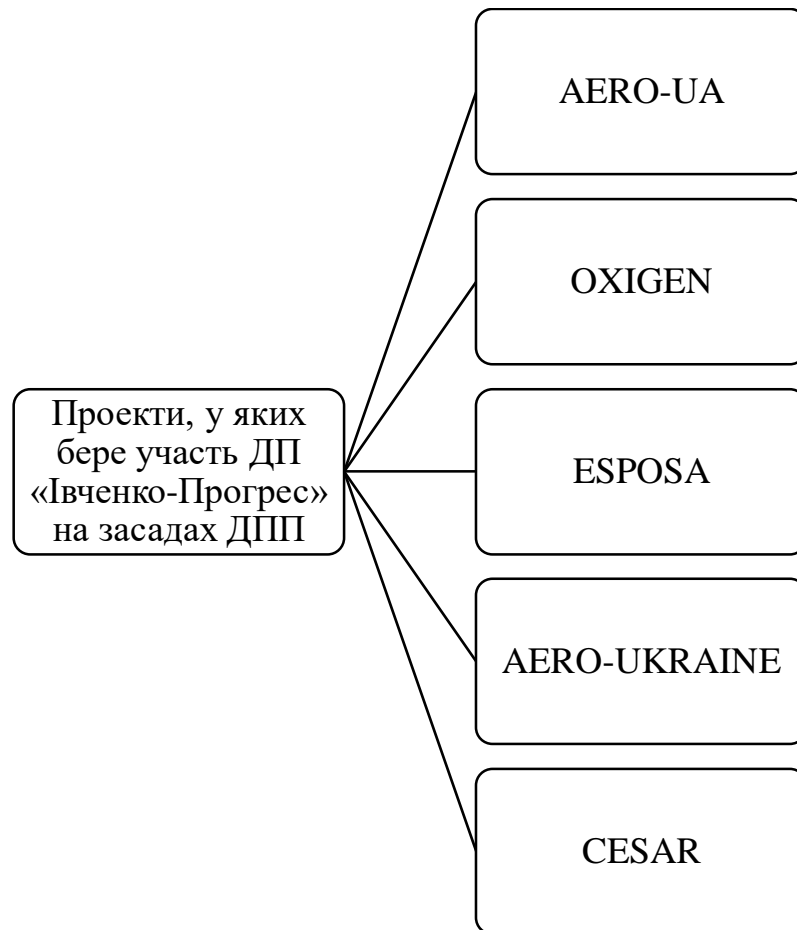


Рис. 2.10. Проекти, у яких бере участь ДП «Івченко-Прогрес» на засадах державно-приватного партнерства на умовах договору спільної діяльності

Детальніше наведені проекти розглянуті у додатку А. Для надання характеристики того, наскільки ефективно ДП «Івченко-Прогрес» використовує інструменти державно-приватного партнерства у інвестиційній діяльності, у дослідженні було розраховано та проаналізовано показники фондівіддачі та фондомісткості, які відображають вплив інвестиційних процесів у виробництві.

Динаміка показників фондівдачі ДП «Івченко-Прогрес» у досліджуваному періоді наведена на рис. 2.1.

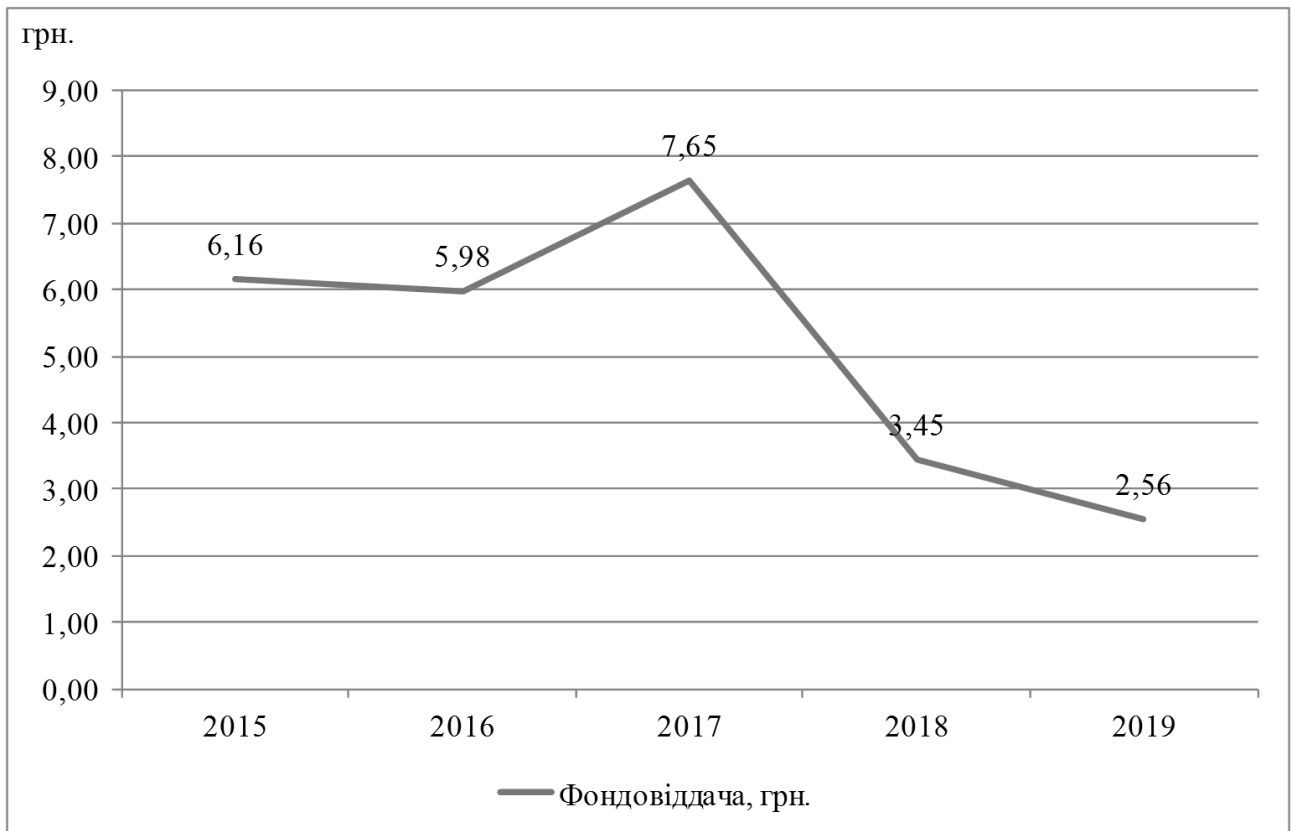


Рис. 2.11. Динаміка показників фондівдачі ДП «Івченко-Прогрес», 2015-2019 рр.

Показники фондівдачі ДП «Івченко-Прогрес» мають тенденцію до скорочення, а показники фондомісткості продукції до зростання. Обчислені показники фондівдачі та фондомісткості продукції ДП «Івченко-Прогрес» показали, що їх рівень у 2019 р. встановив 2,56 грн. і 0,39 грн., відповідно, тобто на 1 грн. вартості основних виробничих засобів приходилося 2,56 грн. виробленої продукції, а на виробництво 1 грн. продукції було залучено 0,39 грн. основних засобів. Найкращі показники фондівдачі та фондомісткості продукції спостерігалися у 2017 р. [56].



Таким чином, наведені дані свідчать про скорочення виробничої ефективності інвестицій у основні виробничі засоби, профінансованих на засадах ДПП.

Проведені обчислення та оцінка показників інвестиційної активності підприємства на засадах ДПП за показниками зростання вартості інтелектуальної власності (рис. 2.12).

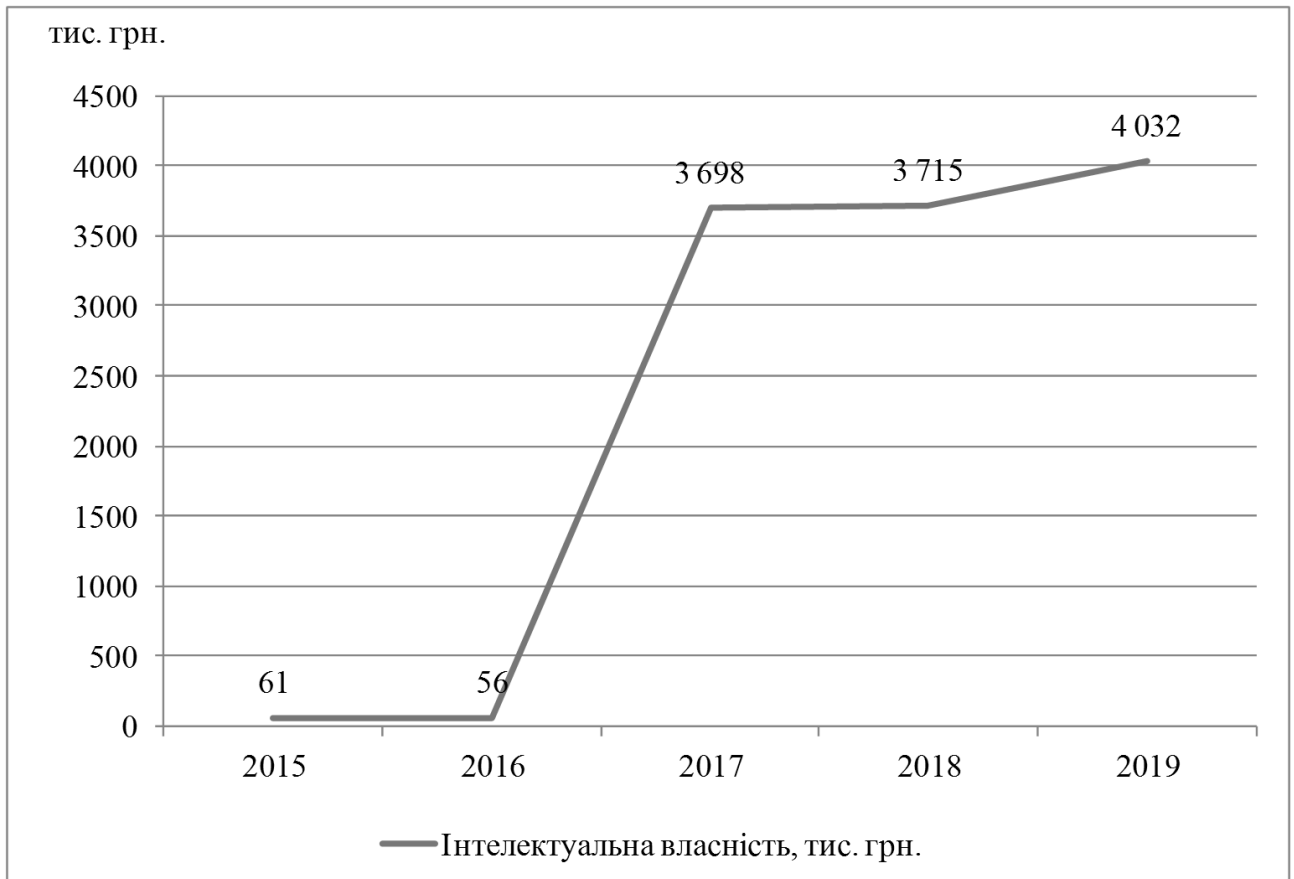


Рис. 2.12. Динаміка вартості інтелектуальної власності ДП «Івченко-Прогрес», 2015-2019 рр. (на кінець періоду)

Підприємство має стабільне зростання по всіх параметрах інвестиційної активності. Так, зростання вартості інтелектуальної власності протягом досліджуваного періоду відбулося більш ніж у 66 разів, з 61 тис. грн. до 4 032 тис. грн. Не в останню чергу саме за рахунок інвестиційної діяльності на засадах державно-приватного партнерства. Протягом 2017-2019 рр. зростання

вартості інтелектуальної власності ДП «Івченко-Прогрес» становило +9,03%. Причому, у період 2018-2019 рр. збільшення вартості інтелектуальної власності ДП «Івченко-Прогрес» становило 8,53%, що є позитивною характеристикою інвестиційної активності підприємства ДП «Івченко-Прогрес» засадах державно-приватного партнерства. Також збільшилися всі інші чинники інвестиційної активності – протягом досліджуваного періоду ДП «Івченко-Прогрес» активно нарощував обсяги знов введених основних засобів (показник фондівіддачі скоротився саме внаслідок того, що темп приросту середньорічної вартості основних засобів є вищим за темп приросту чистих доходів підприємства) та обсяги інвестиційної продукції.

Отже, підсумовуючи отримані результати, ДП «Івченко-Прогрес» веде виважену та ефективну інвестиційну діяльність на засадах державно-приватного партнерства, про що свідчать проведені розрахунки. Тобто, результати реалізації інвестиційних проектів державно-приватного партнерства на підприємстві супроводжується ефективним використанням ресурсів, додатковим завантаженням потужностей підприємства, оновленням основних виробничих засобів та нематеріальних активів. Внаслідок цього ДП «Івченко-Прогрес» має значну віддачу від витрачених на інвестиційну діяльність ресурсів, що може призводити до зростання прибутку внаслідок реалізації інвестиційних проектів у довгостроковому періоді. Але вже сьогодні підприємство отримує позитивну динаміку результативності інвестицій, про що свідчить проведений аналіз.

Одним з реалізованих інноваційних проектів на засадах державно-приватного партнерства є впровадження нового комплексу з випробувань двигунів – відповідно до проекту AERO-UA, який схвалений та фінансований ЄС у рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт 2020» (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Результативність впровадження нового комплексу з випробувань двигунів в межах проекту AERO-UA для ДП «Івченко-Прогрес», тис. грн.

Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік (план)
Зростання чистого доходу (виручки)	34 038	132 346	168 026	181 468
Економія витрат собівартості	188 901	333 822	448 286	515 529
Сумарний ефект	222 939	466 168	616 312	696 997

Отже, в результаті придбання та впровадження у експлуатацію нового комплексу з випробувань двигунів для ДП «Івченко-Прогрес» плановий ефект протягом зазначеного часу становить 2 002 416 тис. грн.

У табл. 2.6 наведені розрахунки показника ефективності інноваційних витрат на придбання та впровадження нового комплексу з випробувань двигунів для ДП «Івченко-Прогрес» за методикою чистої приведеної вартості (формула 2.1).

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0, \quad (2.1)$$

де  $C_t$  – чистий грошовий потік за проектом; чистий грошовий потік – сумарний результат (див. табл. 2.5);

$r$  – ставка відсотка.  $r$  приймемо рівною 9,95% на рік – оскільки саме під цей відсоток ДП «Івченко-Прогрес» могло б розмістити засоби, витрачені на проект представлених заходів на депозиті у банку «Приватбанк» за програмою для корпоративних клієнтів;

$C_0$  – обсяг інвестицій, вартість нового комплексу з випробувань двигунів становить 1 055 020 тис. грн.

Розрахована чиста приведена вартість інноваційних вкладень у новий комплекс з випробувань двигунів для ДП «Івченко-Прогрес» за проектом АЕРО-UA на умовах ДПП (табл. 2.6)

Таблиця 2.6

Чиста приведена вартість інноваційних вкладень у новий комплекс з випробувань двигунів для ДП «Івченко-Прогрес» за проектом АЕРО-UA на умовах ДПП

Період	Чистий грошовий потік	Коефіцієнт дисконтування при $r = 9,95\%$	ЧПС <sub>1</sub>	Коефіцієнт дисконтування при $r = 15\%$	ЧПС <sub>2</sub>
0	-1 055 020	1,000	-1 055 020	1,000	-1 055 020
1	222 939	0,910	202 764	0,870	176 316
2	466 168	0,827	385 613	0,756	291 579
3	616 312	0,752	463 676	0,658	304 875
4	696 997	0,684	476 925	0,572	272 683
Разом	947 395		473 958		-9 567

Внутрішню ставку доходу за проектом розраховано за формулою 2.2.

$$IRR = A + \frac{a(B - A)}{a - b}, \quad (2.2)$$

де  $A$  – величина ставки дисконту, при якій  $NPV > 0$ ;

$B$  – величина ставки дисконту, при якій  $NPV < 0$ ;

$a$  – величина додатної чистої нинішньої вартості  $NPV$  при величині ставки дисконту  $A$ ;

$b$  – величина від'ємної чистої нинішньої вартості  $NPV$  при величині ставки дисконту  $B$ .

При річній ставці дисконту 9,95% величина  $NPV$  дорівнює 473 958 тис. грн.

При річній ставці дисконту 15% величина NPV = -9 567 тис. грн.

Таким чином, IRR складає:

$$IRR = 9,95 + \frac{473958 \cdot (15 - 9,95)}{473958 - (-9567)} = 14,9 \%$$

Тобто 14,9% - це рівень доходності досліджуваного проекту для ДП «Івченко-Прогрес».

Далі розрахований індекс рентабельності вкладень у визначені заходи – відношення дисконтованого грошового потоку до обсягу інвестицій (формула 2.3).

$$PI = \sum \frac{I_n}{C_0}, \quad (2.3)$$

де  $I_n$  – дисконтована вартість грошей.

$$PI = \frac{202\,764 + 385\,613 + 463\,676 + 476\,925}{1\,055\,020} = 1,45$$

Індекс рентабельності за проектом показав, що на кожен вкладений у придбання та впровадження нового комплексу з випробувань двигунів гривню є віддача у розмірі 1,45 грн. приросту прибутку від продажів.

Витрати на придбання та впровадження нового комплексу з випробувань двигунів для ДП «Івченко-Прогрес» повністю окупляться протягом трьох повних років (оскільки  $-1\,055\,020 + 202\,764 + 385\,613 + 463\,676 = -2\,967$  тис. грн.) та  $\frac{2967}{476925} = 0,0062$  року.

Узагальнені показники ефективності приведемо в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Показники ефективності інновацій щодо придбання та впровадження нового комплексу з випробувань двигунів для ДП «Івченко-Прогрес» за проектом АЕРО-UA на умовах ДПП

Показник	Позначення	Значення
Чиста приведена вартість, тис. грн.	NPV	473 958
Внутрішня ставка доходності, %	IRR	14,90
Індекс рентабельності, грн./грн.	PI	1,45
Термін окупності	років	3,0062

Таким чином, інвестиційний проект щодо впровадження нового комплексу з випробувань двигунів у діяльності ДП «Івченко-Прогрес» проектом АЕРО-UA на умовах ДПП з метою отримання економії на паливно-енергетичних витратах та отримання додаткового прибутку від реалізації у рамках визначених цілей підприємства є прибутковим, а отже – ефективним.

В якості підсумку, визначено вплив витрат на інвестиційну діяльність ДП «Івченко-Прогрес» на умовах ДПП на результативність (прибутковість) підприємства. Для цього складена економіко-математична модель, яка дає можливість визначити тенденцію чистого прибутку від фінансування інвестицій на засадах державно-приватного партнерства, щоб отримати можливість спрогнозувати їхній вплив на результативність діяльності ДП «Івченко-Прогрес».

Наведена розрахункова таблицю 2.8 для визначення параметрів однофакторного зв'язку та їхньої оцінки.

Таблиця 2.8

Вихідні дані для побудови моделі для визначення тенденції зміни чистого прибутку ДП «Івченко-Прогрес» внаслідок інвестиційної діяльності на засадах ДПП

Рік	Чистий прибуток, тис. грн..	Витрати на інвестиції за ДПП, тис. грн.
1	2	3
2014	169 861	202 104

## Закінчення табл.2.8

1	2	3
2015	94 277	127 106
2016	-212 804	46 115
2017	-125 504	100 221
2018	211 541	1 203 529
2019	655 654	570 664

Розраховані основні статистичні характеристики, користуючись оболонкою Microsoft Excel та інструментарієм «Дані – Аналіз даних – Регресія» (рис. 2.13). Рівень значимості оберемо рівним 95 %.

Рік	Чистий прибуток, тис. грн.	Витрати на інвестиції за ДПП, тис. грн.
2014	169 861	202 104
2015	94 277	127 106
2016	-212 804	46 115
2017	-125 504	100 221
2018	211 541	1 203 529
2019	655 654	570 664

Рис. 2.13. Проведення регресійного аналізу у середовищі Excel

Розрахунок коефіцієнтів регресії наведений у табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Розрахунок коефіцієнтів регресії

	Коефіцієнти рівняння регресії	Стандартна помилка	t-статистика	P-значення
Y-перетин	-1092,9	162164	-0,0067	0,99495
Змінна X <sub>1</sub>	0,35541	0,29257	1,21479	0,29125

Таким чином, рівняння регресії має наступний вигляд:

$$Y = b_0 + b_1x_1 \quad (2.4)$$

$$Y = -1092,9 + 0,355x_1 \quad (2.5)$$

Коефіцієнт детермінації  $R_{\text{розр}}$  становить 0,5191, або 51,91 %. Тобто, з ймовірністю 95 % можна стверджувати про наявність значимості даного рівняння регресії. Перевірка значимості коефіцієнтів регресії виявила, що значимим є коефіцієнти  $b_1$  (0,355) (табл. 2.9).

Таким чином, встановлено, що зв'язок між рівнем прибутковості ДП «Івченко-Прогрес» і показниками інвестиційної діяльності підприємства на засадах ДПП – досить тісний. Аналізуючи параметри моделі, можна стверджувати, що за умови усунення впливу решти факторів в середньому збільшення витрат на інвестиційну діяльність на 1% приведе до збільшення чистого прибутку на 0,355%.

## Висновки до розділу 2

Проведений аналіз практики управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства на прикладі ДП «Івченко-Прогрес», дозволив зробити наступні висновки.

Встановлено, що проблеми розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні є актуальними, оскільки розвиток державно-приватного партнерства є вагомим чинником зростання конкурентоспроможності регіону.

В Україні станом на 01.01.2020 на засадах державно-приватного партнерства укладено 187 договорів, з яких реалізується 52 договори (34 – договорів концесії, 16 – договорів про спільну діяльність, 2 – інші договори. При цьому, у Запорізькій області таких договорів укладено 4, з них 3 – збір, очищення та розподіл води та 1 проект, віднесений до категорії «інших».



Зазначимо також наявні в Запорізькій області елементи інституційної інфраструктури інвестиційного розвитку на основі державно-приватного партнерства. Зокрема, у Запорізькій області офіційно функціонують: інвестиційний портал Запорізької області; Регіональний фонд підтримки підприємництва в Запорізькій області; Департамент промисловості та розвитку інфраструктури Запорізької обласної Державної адміністрації. Існує підтримка державно-приватного партнерства у Запорізькій області органами місцевого самоврядування на рівні окремих ОТГ.

Дослідження проведене на матеріалах державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г. Івченка» (ДП «Івченко-Прогрес»), що входить до складу концерну «Укроборонпром». Виявлено, що фінансова результативність ДП «Івченко-Прогрес» є нестабільною. 2016 р. та 2017 р. були збитковими для підприємства, два наступні роки підприємство показує позитивну динаміку за показниками виручки та чистого прибутку.

Встановлено, що сумарне зростання джерел фінансування інвестиційної програми ДП «Івченко-Прогрес» у 2017-2019 рр. становить 12,9%, що безумовно є позитивною тенденцією. За напрямками використання найбільша сума витрат на інвестиції припадає на процесові інвестиції ДП «Івченко-Прогрес» (придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів), протягом аналізованого періоду їх питома вага у загальній структурі збільшилася – з 66,05% у 2017 р. до 89% у 2018 р. та 70,56% у 2019 р. Загальне зростання витрат на інвестиції на засадах ДПП для ДП «Івченко-Прогрес» у 2019 р. в порівнянні з 2017 роком становить 5,69 разів – на 470 443 тис. грн. або на 469,41%.

Визначений перелік проектів на засадах державно-приватного партнерств, у яких ДП «Івченко-Прогрес» бере участь на умовах договору спільної діяльності, надано їх коротку характеристику.

ДП «Івченко-Прогрес» веде виважену та ефективну інвестиційну діяльність на засадах державно-приватного партнерства, про що свідчать проведені розрахунки. Підприємство має значну віддачу від витрачених на інвестиційну діяльність ресурсів, що призводить до зростання прибутку у довгостроковому періоді.

Одним з реалізованих інвестиційних проектів на засадах державно-приватного партнерства є впровадження нового комплексу з випробувань двигунів – відповідно до проекту AERO-UA, який схвалений та фінансований ЄС у рамковій програмі з досліджень та інновацій «Горизонт 2020». Проведені розрахунки показали, що даний інвестиційний проект у рамках визначених цілей підприємства є прибутковим, а отже – ефективним.

У дослідженні визначено вплив витрат на інвестиційну діяльність ДП «Івченко-Прогрес» на умовах ДПП на результативність (прибутковість) підприємства. Розрахована економіко-математична модель, яка дає можливість визначити динаміку чистого прибутку від фінансування інвестицій на засадах державно-приватного партнерства та спрогнозувати вплив на результативність діяльності ДП «Івченко-Прогрес». Встановлено зв'язок між рівнем прибутковості ДП «Івченко-Прогрес» і показниками інвестиційної діяльності підприємства на засадах ДПП.

## РОЗДІЛ 3

### УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

#### 3.1 Організаційні аспекти розвитку державно-приватного партнерства в Запорізькому регіоні

Аналіз стану розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні, проведений у попередньому розділі, встановив проблеми насамперед інфраструктурного характеру – рис. 3.1.

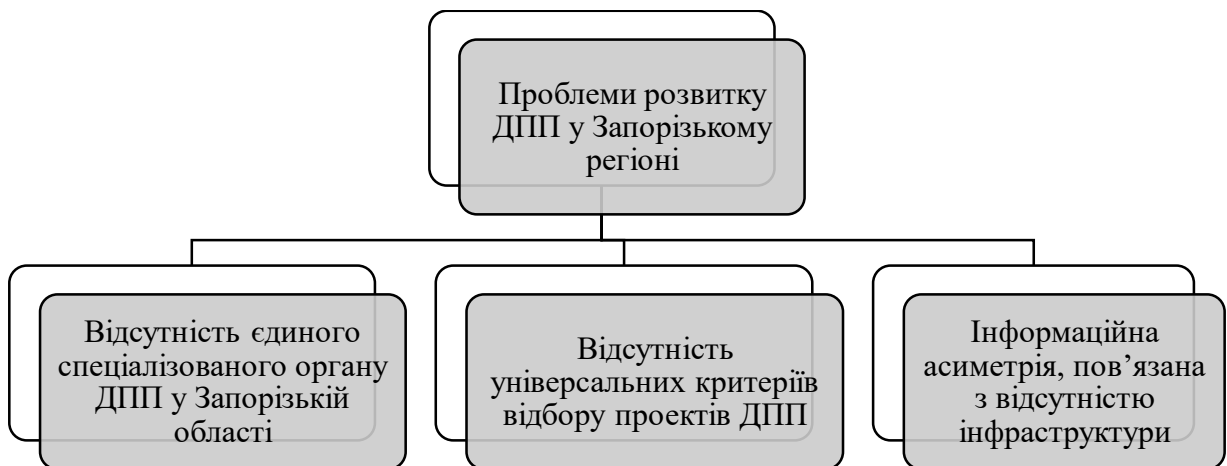


Рис. 3.1. Основні проблеми розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні

Для того, щоб вирішити наведені проблеми у регіоні, необхідно запровадити вдосконалення державної політики у сфері ДПП, з встановленням пріоритетів на регіональному рівні. Тобто, державна політика у сфері ДПП має визначати принципове ставлення до застосування державно-приватного партнерства в країні та відповідно в регіонах, що входять до її складу.

При цьому критично важливим вдосконалити державну політику у сфері ДПП таким чином, щоб вирішення питань про обсяги та способи державної

участі у регіональних проектах ДПП ґрунтувалося на оцінці самим регіоном економічної та соціальної значущості проекту з урахуванням альтернативних варіантів його реалізації і прийнятих стратегічних планів розвитку економіки.

Крім того, наявність чітко вибудованої державної політики у сфері ДПП сприяє тому, щоб органи виконавчої влади, особливо на регіональному та місцевому рівнях, розуміючи загальні «правила гри» з більшою впевненістю, та вмотивованістю ініціюватимуть проекти ДПП. З іншого боку, для приватного сектора, який планує інвестувати кошти в проекти ДПП, це також підвищить рівень впевненості та зацікавленості [57].

Під державною стратегією управління ДПП розуміється сукупність інституційних механізмів, що здійснюються органами влади всіх рівнів, щодо створення сприятливих умов для всіх залучених в проект ДПП сторін з метою підвищення інвестиційної діяльності та, як наслідок, зростання конкурентоспроможності регіональної економіки.

У державній стратегії управління ДПП виділимо шість рівнів інституційних механізмів (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

Основні рівні державної стратегії управління державно-приватним партнерством, що пропонується

Рівень державної стратегії управління ДПП	Найменування та характеристика інституційного механізму державної стратегії управління ДПП
I рівень	Механізм державного регулювання ДПП на основі нормативно-правових актів, що регулюють сферу інвестиційної діяльності та ДПП
II рівень	Загальнодержавний інституційний механізм розвитку ДПП, що включає в себе встановлення цілей, завдань та функцій окремих інститутів, відповідальних за розвиток ДПП в країні (наприклад, ЦОВВ, подібний до раніше існуючого Державного агентства з інвестицій та управління національними проектами України)
III рівень	Регіональний механізм регулювання ДПП на засадах регіональних програм розвитку як складова частина стратегії соціально-економічного розвитку регіону

## Продовження табл. 3.1

IV рівень	Регіональний інституційний механізм розвитку ДПП, що включає в себе встановлення цілей, завдань та функцій інститутів ДПП, що відповідальні за розвиток ДПП в регіоні. Зокрема, на цьому рівні доцільне створення регіональних центрів ДПП, асоціації ДПП
V рівень	Муніципальний інституційний механізм розвитку ДПП, що включає в себе цілі, завдання та функції органів виконавчої влади щодо реалізації інфраструктурних проектів на основі державно-приватного партнерства
VI рівень	Інституційний механізм досудового вирішення спорів, що виникають в процесі реалізації проектів ДПП (наприклад, арбітраж, медіація проектів ДПП)

При цьому рівні з III по VI передбачають регулювання питання ДПП саме на регіональному рівні та можуть бути впроваджені у Запорізькому регіоні.

Важливо зазначити, що тактика управління ДПП у Запорізькому регіоні – оскільки стратегія має бути вироблена на загальнодержавному рівні – повинна полягати у розробці та реалізації конкретних механізмів, що забезпечують з боку Запорізького регіону підтримку інвестиційної активності бізнесу, особливо у інфраструктурних галузях, зважене управління ризиками проектів ДПП, що сприяє знаходженню оптимального балансу інтересів регіону та приватного партнера.

До таких механізмів віднесені наступні:

- розробка методологічного посібника з організації регіональних проектів ДПП у Запорізькому регіоні, включаючи типові договори ДПП з правом вносити в них корективи з урахуванням особливостей конкретного проекту;
- розробка механізмів управління ризиками та їх розподіл між сторонами;
- розробка фінансових аспектів регіональних проектів ДПП, включаючи види тарифів і платежів, а також інструменти підтримки з боку місцевих бюджетів;
- розробка на регіональному рівні інституційного аспекту управління ДПП, включаючи механізми врегулювання суперечок (див. рис. 3.2).

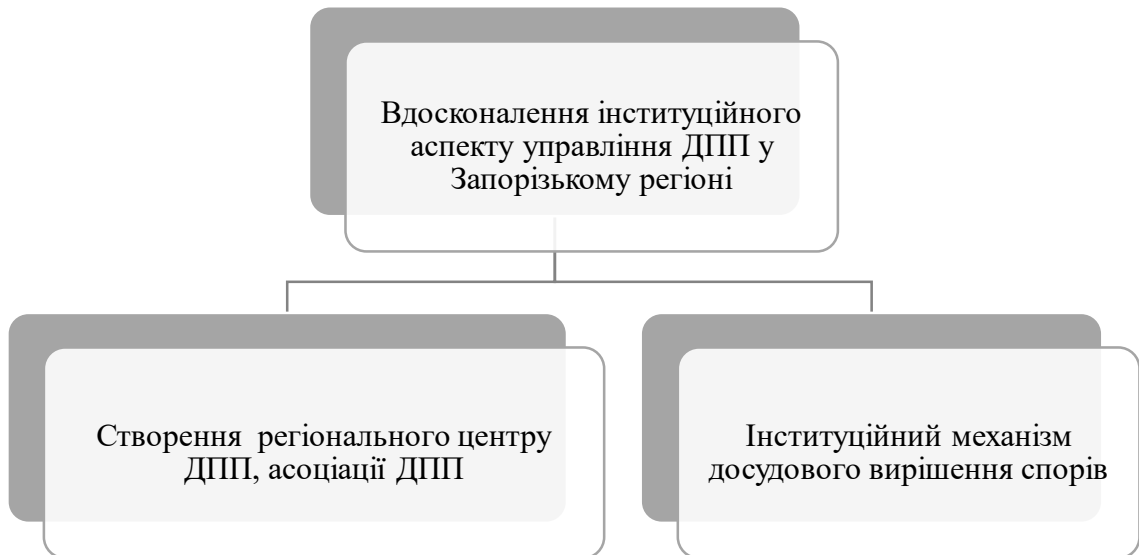


Рис. 3.2. Пропозиції щодо інституційного аспекту управління ДПП у Запорізькому регіоні

Також необхідно враховувати, що в регіоні на ефективність реалізації проектів ДПП істотно впливає рівень професійної підготовки фахівців. У зв'язку з цим є також актуальною задача підвищення професійних навичок державних службовців та службовців в органах місцевого самоврядування у сфері ДПП, для чого необхідна наявність в Запорізькому регіоні центрів підвищення кваліфікації для отримання відповідних компетенцій.

Рішення про необхідність реалізації регіонального проекту ДПП повинно прийматися регіональним органом влади з урахуванням наступних факторів:

- знаходження оптимального балансу бюджетних коштів при здійсненні інвестиційних (одноразових капітальних) витрат та експлуатаційних (поточних) витрат за проектом;
- визначення фактичного співвідношення попиту та пропозиції на продукт або послугу за проектом;
- обґрунтування вибору: або реконструювати діючі об'єкти (за наявності таких), або (не дивлячись на наявність таких) створювати нові на сучасній технологічній основі [29, с. 63].

Після того як прийнято остаточне рішення про доцільність реалізації того чи іншого проекту, одним з ключових питань, яке слід вирішити регіональному органу влади, який ініціює проект, є обґрунтування вибору конкретного способу реалізації проекту – стандартні державні закупівлі або ДПП.

Для обґрунтування такого вибору пропонується використовувати методику експрес-аналізу доцільності застосування механізму ДПП при реалізації регіонального проекту (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Методика експрес-аналізу доцільності застосування механізму ДПП при реалізації проектів, що пропонується для Запорізького регіону

1. Додаткові витрати у порівнянні з реалізацією проекту на умовах державних закупівель (наприклад, залучення фінансових, технічних, юридичних консультантів) збільшують вартість проекту не більш ніж на 10% від його первісної оцінки. У іншому випадку таке подорожчання навряд чи буде нівельовано перевагами ДПП	
Так (1 бал)	Ні (0 балів)
2. Проект охоплює щонайменше два етапи його реалізації (проекткування, будівництво, експлуатація). Зокрема, через технічну складність проекту існує істотний ризик того, що наявність різних виконавців на кожному з етапів в результаті може привести до істотного погіршення експлуатаційних характеристик проекту (тобто до погіршення якості послуг або продукту проекту)	
Так (3 бали)	Ні (0 балів)
3. Проект потребує залучення місцевим бюджетом позикового фінансування (наприклад, облігації, кредит), тобто коштів у бюджеті певного рівня недостатньо для повної реалізації проекту	
Так (1 бали)	Ні (0 балів)
4. Існує розуміння з боку регіональної влади того, що у короткий проміжок часу має бути вирішене важливе соціально-економічне завдання, тобто, використовуючи тільки бюджетні кошти (без збільшення боргового навантаження бюджету), таке завдання можливо вирішити тільки у значно триваліші терміни. Зокрема, прогнозний період часу від ініціації проекту до фінансового закриття збільшує загальний термін реалізації проекту ДПП не більше ніж на 25% у порівнянні з прогнозним часовим періодом, що витрачається на реалізацію проекту на основі традиційних держзакупівель	
Так (3 бали)	Ні (0 балів)
5. Чи є цікавою участь у інвестиційному проекті для приватних інвесторів (на підставі попередніх консультацій із потенційними інвесторами)	
Так (3 бали)	Ні (0 балів)

Якщо підсумок балів, отриманий за результатом відповідей дорівнює 9 балів або більше, то регіональний проект доцільно реалізовувати із застосуванням механізмів державно-приватного партнерства.

Кінцевою метою регулювання ринку проектів ДПП у Запорізькому регіоні є створення умов ефективної реалізації окремих проектів на основі державно-приватного партнерства.

Визначені наступні три варіанти регулювання ринку ДПП у Запорізькому регіоні. Важливо, кожен із зазначених варіантів регулювання доповнює та підсилює інші (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Взаємозв'язок форм регулювання проектів ДПП у Запорізькому регіоні та організаційних структур, які їх здійснюють

Адміністративне регулювання, яке полягає в тому, що уповноважений регіональний орган регулює доступ приватних партнерів на регіональний ринок ДПП, а також на початковому етапі бере участь у вирішенні спорів між органом влади, що ініціював проект ДПП та приватною стороною.

Незалежне регулювання, яке полягає в тому, що незалежна експертна рада або консультант / група консультантів здійснюють моніторинг ходу реалізації регіональних проектів ДПП, а також здійснюють досудовий арбітраж спірних ситуацій, що виникають між сторонами регіонального проекту ДПП.



Контрактне регулювання – вид регулювання взаємовідносин сторін регіону та приватної сторони в рамках проекту ДПП, що засноване на умовах укладеного договору (контракту) ДПП.

Пропонується, що адміністративне регулювання у Запорізькому регіоні повинно здійснюватися центром ДПП, який доцільно створити; незалежне – Асоціацією ДПП, що також повинна бути створена; контрактне – впливає з тих прав і обов’язків сторін, які були зафіксовані у договорі.

Кожна із зазначених організаційних структур, які пропонується створити у Запорізькому регіоні (центр ДПП та Асоціація ДПП) при виконанні своїх функцій повинна дотримуватися ряду принципів:

- забезпечувати повну прозорість (транспарентність) всіх своїх рішень та дій. Своєчасно і в достатньому обсязі надавати необхідну інформацію всім зацікавленим сторонам;

- сприяти тому, щоб усі зацікавлені сторони мали можливість брати участь у процесі прийняття рішень, включаючи постійні комунікації з громадськістю;

- при прийнятті будь-яких рішень брати до уваги, що кінцевою метою функціонування регулятора є стимулювання участі приватного сектора у проектах ДПП і, отже, розвиток ринку проектів ДПП Запорізького регіону в цілому.

В цьому аспекті є доцільним створити у структурі регіональної влади Запорізької області Центру ДПП, який буде здійснювати адміністративне регулювання, у тому числі, наступні функції:

Визначення стратегії та напрямків розвитку ДПП у Запорізькому регіоні:

- здійснювати з сукупності всіх регіональних проектів вибір тих, які доцільно реалізовувати на основі державно-приватного партнерства;

- прогноз ефективності реалізації проектів, які будуть реалізовані на основі державно-приватного партнерства, у відповідності із цілями та

завданнями діючої стратегії соціально-економічного розвитку Запорізького регіону;

- координація дій з іншими органами влади щодо вирішення питань, пов'язаних із застосуванням ДПП в регіоні;

- прогнозування появи у регіоні потенційних обмежень, здатних знизити ефективність реалізації регіональних проектів ДПП, та розробка відповідних рекомендацій щодо їх своєчасного усунення;

- підвищення ефективності реалізації проектів ДПП на регіональному та муніципальному рівні на основі виділення фінансування та з метою залучення досвіду зовнішніх консультантів при підготовці та реалізації проектів ДПП;

- проведення систематичного навчання працівників органів місцевої влади щодо реалізації регіональних проектів ДПП;

- збір, обробка та розповсюдження інформації про ДПП з метою його популяризації на регіональному рівні;

- додатково до вище означених функцій Запорізький центр ДПП має виконувати функцію вдосконалення методологічних аспектів реалізації проектів ДПП, забезпечувати інформаційний обмін провідними практиками та надавати консультаційну допомогу.

Оскільки запропонований Запорізький центр ДПП буде частиною регіональної влади, то у першу чергу, буде відстоювати саме її інтереси. При цьому для забезпечення повного балансу інтересів всіх сторін, що беруть участь у проекті ДПП, зокрема, приватного бізнесу, пропонується створення у Запорізькому регіоні спеціалізованого незалежного експертного інституту, який був би здатний забезпечити об'єктивність досягнення балансу інтересів всіх залучених у проект ДПП сторін.

Пропонується створити Асоціацією ДПП у Запорізькому регіоні. Передбачено, що членами Асоціації ДПП у Запорізькому регіоні повинні стати наступні суб'єкти:

- представники приватного бізнесу, потенційно зацікавлені в участі у проектах ДПП;
- інституційні інвестори (фінансові організації), які готові надавати позикове фінансування реалізації проектів ДПП у Запорізькому регіоні;
- громадські об'єднання, основним завданням функціонування яких є представлення та захист інтересів приватного бізнесу (зокрема, Запорізька торгово-промислова палата);
- науковці, що володіють необхідними експертними навичками у економіці, фінансах, юриспруденції та інженерії.

Асоціація ДПП у Запорізькому регіоні має виконувати наступні функції:

- експертно-консультаційна функція, яка полягає у проведенні незалежної експертизи об'єктивної необхідності реалізації проекту з використанням ДПП. Крім того, Асоціація ДПП може висловлювати свою думку щодо вибору моделі ДПП, структури проекту ДПП, включаючи об'єктивність розподілу ризиків між учасниками та вибору інструментів залучення фінансових ресурсів;
- фінансова функція, яка полягає у формуванні передумов, що забезпечують залучення інституціональних інвесторів, потенційно зацікавлених фінансувати регіональний проект ДПП з одночасним стимулюванням участі у таких проектах малого та середнього бізнесу Запорізького регіону;
- арбітражна – сприяння сторонам регіонального проекту ДПП у досудовому вирішенні взаємних суперечок;
- контрольна – моніторинг об'єктивності та неупередженості проведення конкурсних процедур при виборі приватного партнера.

У Запорізькому регіоні Асоціація ДПП може відповідати за виконання або лише експертно-консультаційної функції, або реалізовувати певний набір із зазначених вище функцій.

Суттєвим моментом створення Асоціації ДПП у Запорізькому регіоні є те, що її діяльність дозволить підвищити рівень об'єктивності застосування

механізмів державно-приватного партнерства у розвитку Запорізького регіону. Крім того, вона створюватиме передумови залучення у проекти ДПП регіональної бізнес-спільноти – важливо підкреслити, що у зв'язку із дуже великою капіталомісткістю інвестиційних у Запорізькому регіоні у переважній більшості випадків в якості приватної сторони здатні виступати тільки представники великих бізнес-структур. Як наслідок, діяльність Асоціації ДПП у Запорізькому регіоні підвищуватиме ефективність реалізації окремих проектів ДПП, що, в свою чергу, стимулює розвиток економіки регіону.

Створення та повсякденна діяльність Асоціації ДПП у Запорізькому регіоні повинна базуватися на положеннях відповідних нормативно-правових документів.

Найбільш доцільно передбачити у законі України «Про державно-приватне партнерство» положення, які закріплять створення на регіональному рівні регіональних центрів ДПП та асоціацій ДПП та встановлять їх основні функції.

Таким чином, запропоновані напрями розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні включають реалізацію відповідної політики розвитку ДПП, а також створення ряду організаційних структур (Запорізького центру ДПП та Асоціації ДПП у Запорізькому регіоні), що здійснюватимуть регулювання розвитком ДПП на регіональному рівні.

Такий підхід дозволить посилити переваги, одержувані від застосування ДПП відповідно до цілей регіональної політики, спрямованої на розвиток регіону та підвищення його конкурентоспроможності.

Створення Асоціації ДПП у Запорізькому регіоні надасть унікальну можливість підвищити ефективність реалізації проектів ДПП та розвивати їх. Крім того, будуть створені умови для залучення представників малого та середнього бізнесу, які здійснюють свою діяльність у Запорізькому регіоні до реалізації проектів ДПП. У результаті буде досягнутий мультиплікативний

ефект впливу розвитку ДПП на конкурентоспроможність економіки у Запорізького регіону.

### 3.2 Обґрунтування форм та моделей управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства

Інвестиційні проекти, що реалізуються ДП «Івченко-Прогрес» на засадах ДПП мають специфічні риси, які пов'язані з тим, що в проекті підприємство представляє участь держави як провідного партнера, який визначає рамкові умови партнерства.

До основних форм управління проектами відносять:

- планування (оптимізації комерційних і виробничих циклів тощо);
- управління проектними ризиками, їх страхування;
- розподіл витрат та ресурсів за проектом, матеріально-технічне забезпечення;
- проведення тендерів та конкурсів за проектом;
- комплексне оцінювання проекту;
- експертиза та моніторинг проекту;
- оперативне управління проектом.

Вивчивши особливості управління проектами на засадах ДПП у ДП «Івченко-Прогрес», побудуємо модель управління, що є характерною для управління концесійними проектами державно-приватного партнерства (рис. 3.4).

Слід зазначити, що деякі складові наведеної моделі є цілком притаманні традиційному управлінню інвестиційним проектом у ДП «Івченко-Прогрес» та вони перенесені до управління проектами ДПП практично без змін (визначення проекту, розробка технічного завдання, експертиза проекту), а деякі є абсолютно новими для традиційного управління проектами: оцінка економічної, соціальної, бюджетної результативності проекту, вибір способу

здійснення проекту (ДПП або традиційне фінансування з держбюджету), спільне управління ризиками.

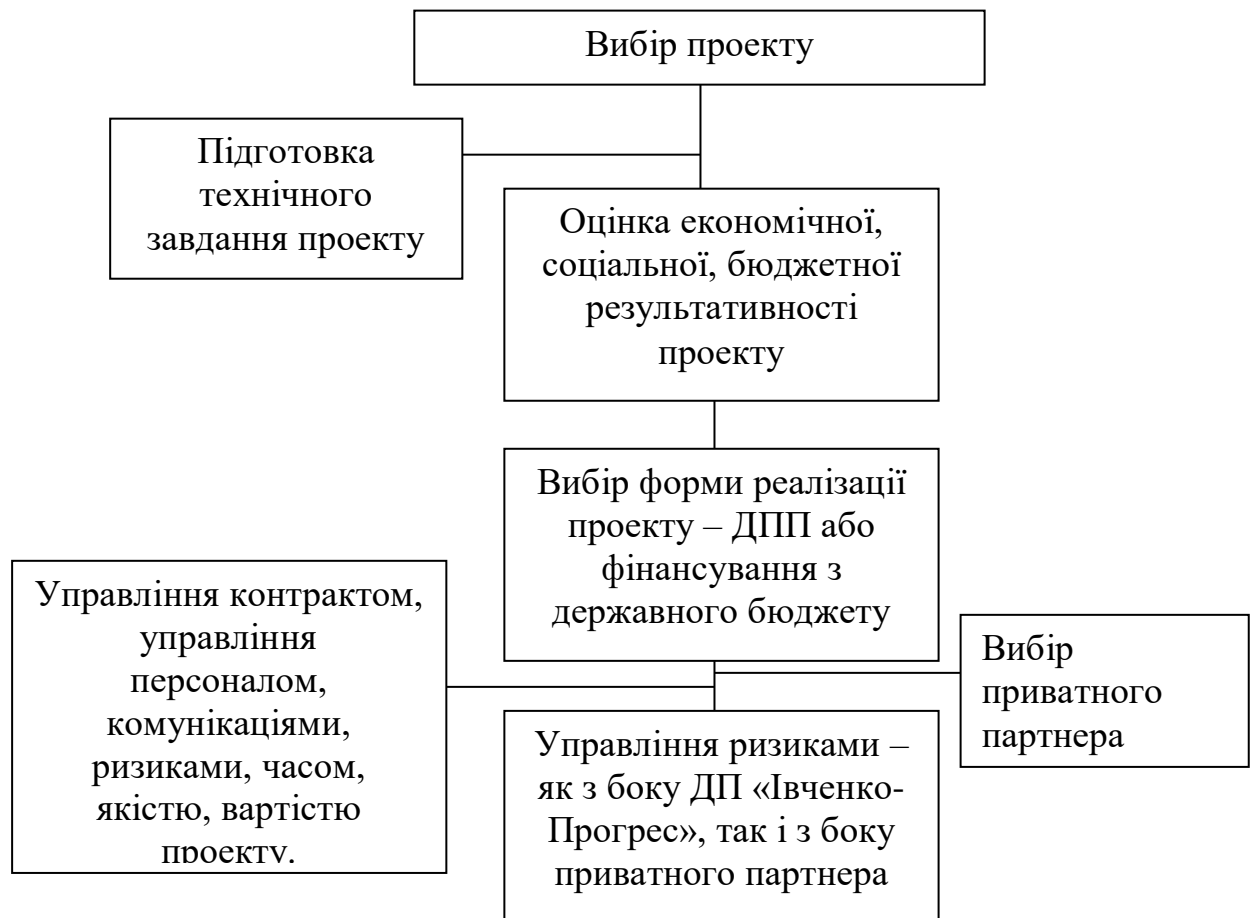


Рис. 3.4. Модель управління проектами державно-приватного партнерства на умовах концесії у ДП «Івченко-Прогрес»

До особливих процедур управління проектом на засадах ДПП у ДП «Івченко-Прогрес» слід віднести укладання договорів (контрактів) ДПП за конкурсом (тендером). Конкурсні процедури покликані розвивати конкуренцію для вибору найбільш підходящого партнера ДПП проекту за рахунок максимізації числа претендентів, захисту відкритості, прозорості, мінімізації ризиків корупційної поведінки і помилкових рішень. Це складний, дорогий і тривалий процес. Часто ДП «Івченко-Прогрес» залучає і самих учасників

конкурсних процедур для вироблення умов, узгодження вимог і інших положень.

Для оптимізації управління конкурсними процедурами є ряд вимог:

- повинні проводитися відкриті конкурси з широким колом кваліфікованих учасників;
- необхідно максимально скоротити можливість корупції з боку чиновників та лобізм великих компаній;
- потрібно здійснювати всебічний економічний аналіз заявок претендентів з оцінкою достовірності наданої інформації. Найчастіше для цього залучаються незалежні консультанти та організації, яким надаються всі необхідні дані для докладних розрахунків.

На завершальних стадіях етапу розробки проекту та початку фінансування інвесторами – приватними партнерами ДП «Івченко-Прогрес» формується проектна компанія. ДП «Івченко-Прогрес», виступаючи від імені держави, може вимагати включення до складу проектної компанії місцевих інвесторів – компаній Запорізького регіону, щоб зробити можливим передачу технологій, створення нових робочих місць та навчання місцевих кадрів. Проектна компанія лежить в основі контрактних і фінансових відносин за проектом ДПП. У разі ДПП з використанням проектного фінансування (що у практиці ДП «Івченко-Прогрес» відбувається досить часто), як правило, приватний інвестор створює нову компанію – спеціальну проектну компанію (СПК) (special purpose vehicle – SPV) із обмеженою відповідальністю, яка укладає договір із ДП «Івченко-Прогрес».

Доцільність створення СПК викликана наступним:

- Дана схема дозволяє приватному партнеру ДП «Івченко-Прогрес» фінансувати проект на умовах «обмеженого права регресу». Право регресу, надане кредиторам, обмежується в основному або повністю активами проекту. Рівень права регресу на активи акціонерів часто називається «спонсорською підтримкою», яка може включати зобов'язання покрити непередбачені витрати

проекту з власного капіталу акціонерів або надати субординований кредит для покриття перевитрат;

– На неї не можуть вплинути проблеми, що виникають в інших сферах бізнесу приватного партнера, що не пов'язані із здійсненням проекту ДПП.

Існує кілька альтернативних моделей управління. З одного боку, проектна компанія може не мати постійного штату співробітників, тобто всі ключові управлінські дії: будівництво, оперативне управління та експлуатація – виконуються субпідрядниками. А моніторинг та контроль за діяльністю субпідрядників та складанням фінансової звітності передається до незалежних спеціалізованих компаній. Єдина постійна структура, яку має у такій моделі проектна компанія, – це рада директорів.

З іншого боку, проектна компанія може запросити субпідрядників тільки для виконання будівельних робіт, а інші функції взяти на себе. Такий підхід найчастіше використовується в концесійній моделі ДПП, якою користується ДП «Івченко-Прогрес».

В цілому для проектною компанію, на нашу думку, краще мати невеликий штат працівників, та віддати велику кількість вузьких функцій досвідченим, спеціалізованим організаціям. Це істотно полегшує процес комунікації та контролю для ДП «Івченко-Прогрес».

Після того, як основні капітальні витрати за проектом ДПП були здійснені, для ДП «Івченко-Прогрес» здійснює:

- встановлення внутрішніх інструкцій для управління проектом: стверджується графік та план проведення робіт;
- моніторинг виконання проектною компанією своїх зобов'язань і забезпечення виконання зобов'язань ДП «Івченко-Прогрес»;
- аудит і підготовку звітності про результати роботи;
- моніторинг фінансової стійкості проекту;
- попередження, виявлення та вирішення спорів на ранніх етапах їх виникнення.



Особливої важливості набувають ефективні механізми координації взаємодії ДП «Івченко-Прогрес» з усіма зацікавленими сторонами протягом усього життєвого циклу проекту. Тільки в разі забезпечення відкритості та прозорості цих механізмів і прийнятті необхідних рішень своєчасно проект ДПП буде реалізовуватися у відповідності до вимог та очікувань замовників і користувачів проекту.

Підводячи підсумок, наведемо запропоновані заходи з управління проектами ДПП у ДП «Івченко-Прогрес», виділивши ключові фактори успіху на трьох базових етапах реалізації проекту (табл. 3.3).

В цілому підвищення ефективності управління на всіх етапах реалізації проекту ДПП для ДП «Івченко-Прогрес» може бути досягнуто застосуванням наступних заходів:

- поліпшення доступу громадськості до інформації про проект ДП «Івченко-Прогрес» на умовах ДПП, процедурах конкурсу;
- створення окремих веб-сайтів для залучення до участі потенційних компаній-партнерів до конкурсу (особливо це стосується середніх і невеликих проектів);
- створення повноцінно функціонуючої проектною команди;
- надання кредиторам, які несуть великі фінансові втрати при виникненні корупційних схем в проекті, можливості проведення вибіркового моніторингу виконання робіт за участю зовнішніх консультантів, що підвищить прозорість і контроль в цілому, знизить рівень корупції.

Окремою важливою рекомендацією щодо обґрунтування форм та моделей управління інвестиційних проектів державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка» на засадах державно-приватного партнерства є розвиток критеріїв оцінки результативності проекту ДПП. Важливо підкреслити, що оцінка результативності проектів ДПП та партнерських відносин має складну та таку, що розрізняється для кожного учасника природу.

Таблиця 3.3

Ключові фактори успіху ДП «Івченко-Прогрес» на всіх етапах реалізації проекту на засадах ДПП

	Етап планування	Етап укладення договору (концесії)	Етап операційного управління проектом
Основна діяльність	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення потреб у інвестуванні.</li> <li>2. Оцінка економічної, соціальної, бюджетної результативності проекту.</li> <li>3. Визначення правових рамок проекту.</li> <li>4. Аналіз основних Ризиків.</li> <li>6. Визначення основних управлінських функцій.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процес переговорів з потенційними приватними партнерами.</li> <li>2. Процедура кваліфікованого відбору запропонованих потенційними партнерами варіантів проекту.</li> <li>3. Визначення стандартів управління проектом.</li> <li>4. Остаточний вибір приватного партнера та укладення договору концесії.</li> <li>5. Створення системи управління ризиками;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управління контрактом та взаємодією з приватним партнером.</li> <li>2. Внесення необхідних коригувань.</li> <li>3. Моніторинг виконання проектною компанією своїх зобов'язань та забезпечення виконання власних зобов'язань.</li> <li>4. Моніторинг фінансової стійкості проекту.</li> <li>5. Аудит та підготовка звітності по результатах роботи.</li> </ol>
Ключові фактори успіху	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення ефективної управлінської команди.</li> <li>2. Вивчення позитивного та негативного досвіду реалізації подібних проектів ДПП.</li> <li>3. Визначення рівня максимально можливого збільшення витрат за проектом.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Створення детального регламенту на проведення конкурсних процедур.</li> <li>2. Залучення незалежних фірм-консультантів.</li> <li>3. Максимізація числа кваліфікованих учасників конкурсу без домінування певного претендента, без лобізму великих компаній.</li> <li>4. Всебічний економічний аналіз заявок претендентів з оцінкою достовірності представленої інформації.</li> <li>5. Максимізація можливостей для інновацій у проекті.</li> <li>6. Створення ефективно працюючої системи комунікації з усіма зацікавленими сторонами.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формулювання внутрішніх інструкцій для управління проектом.</li> <li>2. Попередження, виявлення та вирішення спорів на ранніх етапах їх виникнення.</li> <li>3. Розробка регламенту внесення у договір.</li> <li>4. Відкриті і регулярні комунікації між та ДП «Івченко-Прогрес» та партнером проекту.</li> <li>5. Публічні процедури.</li> <li>6. Можливість незалежного моніторингу інвесторами основних показників проекту для підвищення відкритості</li> </ol>

Важливо мати на увазі, що ДП «Івченко-Прогрес», вступаючи у партнерську взаємодію із бізнесом задля реалізації проекту, керується передусім не підприємницькими мотивами, а перш за все суспільними інтересами, цілями та публічної корисністю. Більш того, ДПП дозволяє державі розділити з приватними структурами, які виступають в ролі його партнера, ризики проекту, пов'язані з плануванням, будівництвом, фінансуванням і управлінням поточною діяльністю об'єктів.

Пропонується ДП «Івченко-Прогрес» вдосконалити показники оцінки результативності ДПП проекту. Алгоритм такої оцінки повинен включати в себе (рис. 3.5):

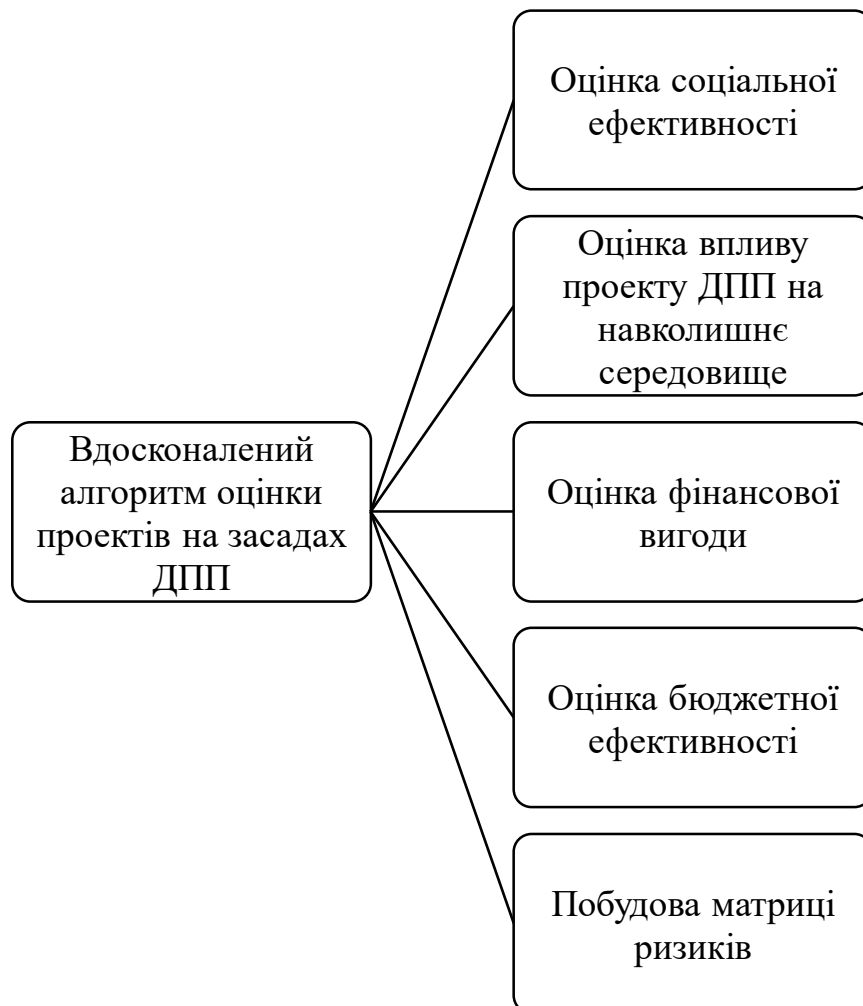


Рис. 3.5. Вдосконалений алгоритм оцінки проектів на засадах ДПП, що пропонується ДП «Івченко-Прогрес»

Оцінка соціальної ефективності проекту. До соціальної ефективності слід віднести фактори, які впливають або позитивно або негативно на основні параметри соціальної сфери:

- економічний розвиток Запорізького регіону;
- створення нових робочих місць/вплив проекту на рівень прямої та непрямой зайнятості населення регіону;
- навчання та розвиток персоналу ДП «Івченко-Прогрес»;
- нові технології та досвід тощо.

Кількісна оцінка соціальної сфери відбувається за врахування показників валового регіонального продукту (ці відомості публікує Держстат), а також показника зміни кількості робочих місць у Запорізькому регіоні.

Наступною є оцінка впливу проекту ДПП на навколишнє середовище.

Оцінка доходів та витрат проекту, фінансової вигоди проекту. З метою проведення аналізу прибутку та витрат від проекту (cost-benefit analysis) ДП «Івченко-Прогрес» використовує показники чистої приведеної вартості (NPV – net present value) на основі дисконтування грошових потоків (DCF – discounted cash flow) та показник внутрішньої норми прибутковості (IRR – internal rate of return).

Оцінка бюджетної ефективності: бюджетна ефективність проекту ДПП ДП «Івченко-Прогрес» оцінюється органами публічного управління регіонального рівня. Вона відображає вплив реалізації проекту на доходи та витрати регіонального або місцевих бюджетів. До основних показників розрахунку бюджетної ефективності відносять:

- чистий дохід бюджету. Це є різниця між накопиченою сумою притоку грошових коштів у бюджет від реалізації проекту та накопиченою сумою відтоків бюджетних коштів за весь термін реалізації проекту;
- чистий дисконтований дохід бюджету – це накопичене сальдо дисконтованого грошового потоку бюджету;

– внутрішня норма прибутковості бюджету. Цей показник розраховується лише у випадку, якщо на початку розрахунків сальдо грошового потоку бюджету від реалізації проекту було негативним;

– індекс прибутковості гарантій є показником, який розраховується, якщо проект ДПП реалізується за рахунок позикових коштів, наданих під гарантії бюджету. Це відношення чистого доходу до суми гарантій [3].

Побудова матриці ризиків ДПП проекту – відбувається в ході спільної праці між ДП «Івченко-Прогрес» та приватним партнером. Дана матриця дозволяє ефективно розподілити ризики між партнерами, головне завдання побудови такої матриці ризиків – це віддати ризик тій стороні партнерської взаємодії, яка зможе найкращим чином їм управляти.

Таким чином, в основі моделі управління проектами ДПП у ДП «Івченко-Прогрес» знаходяться загальні принципи та фази управління проектами. Проте управління комплексними, складними проектами з високим рівнем невизначеності та швидкістю технологічних, політичних та інших змін, до яких відносяться проекти ДПП, із якими має справу ДП «Івченко-Прогрес» – вимагають внесення істотних змін в процеси традиційного проектного управління, а також у методику оцінки проекту за результатами та наслідками його реалізації для ДП «Івченко-Прогрес» та приватних компаній-партнерів.

Пропоновані заходи щодо вдосконалення моделі управління концесійними проектами ДПП для ДП «Івченко-Прогрес» в умовах економічної кризи зводяться до наступного: досягнення максимальної гнучкої та такої, що здатна м'яко реагувати на зміни системи управління проектом, створення ефективної управлінської команди з працівників підприємства, відкриті та регулярні комунікації між ДП «Івченко-Прогрес» та приватним партнером тощо.

Слід зауважити, що управління проектом державно-приватного партнерства не є класичною функцією менеджменту для ДП «Івченко-Прогрес», тому так важливо залучати незалежних консультантів під час

реалізації проектів на засадах ДПП, щоб виключити корупційні дії та створити ефективну систему реагування на непередбачувані зміни.

3.3 Механізм запровадження засад державно-приватного партнерства в управлінні інвестиційними проектами ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка»

Як об'єкт дослідження для апробації запропонованого у попередньому підрозділі механізму запровадження засад державно-приватного партнерства в управлінні інвестиційними проектами для ДП «Івченко-Прогрес», був обраний комплексний інвестиційний проект ESPOSA (Efficient Systems and Propulsion for Small Aircraft) – «Ефективні системи та силова установка для невеликого літака» (далі – Проект), є одним з найперспективніших для досліджуваного підприємства.

Масштаб та специфіка діяльності ДП «Івченко-Прогрес» обумовили значний вплив результатів здійснення проекту на становище підприємства та на соціально-економічний розвиток регіону.

Джерелами інформації за проекту є офіційний сайт Проекту, звітність ДП «Івченко-Прогрес» за Проектом, інші положення та матеріали за Проектом, що знаходяться у відкритому доступі.

Проект ESPOSA передбачає розробку та інтегрування нових технологій проектування і виробництва для класу газотурбінних двигунів (ВМД) потужністю приблизно до 1000 кВт з метою забезпечення європейськими літакобудівникам більш широкого вибору сучасних силових установок. Крім того, проект буде зачіпати системи, що відносяться до двигунів, що сприяють підвищенню ККД всієї силової установки, безпеки і зниження навантаженості пілотів [78].

Мета комплексного інвестиційного проекту – підвищення характеристик основних вузлів двигунів, та більш якісне і маловитратне їх виготовлення. Нові

технології, використані у вузлах двигунів, будуть підкріплені новими сучасними електронними системами управління двигунів, новаторськими, з точки зору контролю стану двигуна, щодо невеликих двигунів, і забезпечують більше можливостей для електронних систем управління повітряним гвинтом і подачі палива.

ДП «Івченко-Прогрес» у проекті: керує підпроектом з розробки оптимальних компонентів перспективного базового двигуна (BE1/BE2), проектує базовий двигун №2 (BE2/BE2+) потужністю 400...470 кВт (540...630 к.с.), керує робочими пакетами – вдосконалене математичне моделювання ВМД і валідація двигуна-демонстратора BE2+ на випробувальному стенді.

Форма реалізації проекту – державно-приватне партнерство.

Приватний партнер ДП «Івченко-Прогрес» – компанія PBS, машинобудівна компанія, яка є одним з найстаріших машинобудівних брендів на світовому ринку.

Також проект ESPOSA отримав фінансування від Європейської Комісії у 7-й рамковій програмі (FP7) ESPOSA.

За контрактом ДП «Івченко-Прогрес» має повноваження приймати рішення з питань фінансування, проектування та експлуатації проекту із залученням державних і приватних інвестицій.

Обсяг майнових прав учасників комплексного інвестиційного проекту на результати його реалізації – право власності ДП «Івченко-Прогрес» на об'єкти інтелектуальної власності, отримані внаслідок реалізації проекту, право власності інвестора – компанії PBS на об'єкти, фінансування створення яких здійснюється за рахунок коштів інвестора.

Розглянутий Проект має позитивний вплив на економічну і соціальну сферу Запорізького регіону – за його підсумками створені нові робочі міста, а також формується позитивна репутація регіону як потужного наукового та промислового центру.

Наведено соціальну ефективність Проекту:

- створені і створюються нові робочі місця у ДП «Івченко-Прогрес», виконання проекту потребує залучення висококваліфікованого персоналу в кількості понад 6 осіб;

- збільшення внаслідок реалізації Проекту виробничих потужностей ПАТ «Мотор Січ», заводу, що виробляє авіадвигуни: планується, що до 2025 року зростання обороту має досягти 1,1 % на рік;

- постійне навчання і розвиток персоналу: будучи зацікавленою в залученні місцевих кваліфікованих кадрів, ДП «Івченко-Прогрес» бере участь у підготовці програми цільового набору у Запорізький національний університет;

- підвищення стандартів підприємства щодо якості послуг / розробок;

- співпраця з міжнародними партнерами та створення спільних підприємств;

- зростання наукового потенціалу, у тому числі, на рівні Запорізького регіону.

Визначено екологічну ефективність Проекту. Окремо слід сказати, що Проект пов'язаний із програмою захисту екологічної ситуації внаслідок скорочення вуглецевого «сліду». PBS, компанія-партнер ДП «Івченко-Прогрес» здійснює:

- комплексний екологічний супровід Проекту з метою забезпечення дотримання вимог екологічного законодавства України та ЄС;

- організацію та здійснення екологічного моніторингу навколишнього середовища у межах реалізації Проекту;

- централізовану взаємодію з контрольно-наглядовими органами в сфері охорони навколишнього середовища;

- організацію робіт з розміщення відходів, що утворюються при реалізації та експлуатації Проекту.

Економічна ефективність проекту. Незважаючи на те, що Проект ESPOSA ще не вийшов на повну проектну потужність, вже сьогодні можна говорити про



певний вплив Проекту на розвиток економіки Запорізького регіону. Нижче перераховані деякі з моментів такого впливу:

- надходження у вигляді податків та інших платежів до обласного бюджету Запорізької області. За підрахунками експертів з числа працівників ДП «Івченко-Прогрес», обсяг податкових надходжень до обласного бюджету внаслідок реалізації Проекту в кінцевому підсумку до 2030 року у сукупності складуть 738 млн. грн;

- створення робочих місць у Запорізькій області;

- освоєння інноваційних технологій – не лише ДП «Івченко-Прогрес», й іншими промисловими підприємствами області, а також авіапідприємствами. Наприклад, у Запорізькому аеропорту, який збудований у поточному році, планується запуснути нову технологію організації логістичного центру із використанням продукту та напрацювань Проекту, що має допомогти оперативній обробці вантажу, а також гарантувати його збереження;

модернізація інфраструктури Запорізького регіону в рамках програми комплексного розвитку території, що включає в себе впровадження інновацій у аеропорту тощо [78].

Побудовано матрицю ризиків Проекту. Проаналізовано ризики, як і зазначено в офіційній інформації за Проектом, пов'язані із зовнішніми факторами (галузеві, правові, фінансові ризики) і з внутрішніми факторами (ризик, пов'язаний з плинністю персоналу) – табл. 3.4.

*Таблиця 3.4*

Побудова матриці ризиків проекту ESPOSA ДП «Івченко-Прогрес»

Проектні ризики	PBS (приватний партнер)	ДП «Івченко- Прогрес» (державне підприємство)	Як страхується ризик (якщо це вказано)
Зовнішні чинники ризику, у тому числі			
Галузеві ризики			
Ризик скорочення авіаперевезень	+		

## Продовження табл. 3.4

Ризик зростання конкуренції	+		
<b>Фінансові ризики</b>			
Валютний ризик		Спільно	З метою мінімізації валютних ризиків ДП «Івченко-Прогрес» здійснює програму поступової конвертації валютних запозичень у гривневі.
Ризик зростання процентних ставок по кредитах		Спільно	ДП «Івченко-Прогрес» здійснює планову програму зниження вартості залучень.
Ризик недостатньої фінансової стійкості	+		Масштабність проекту ESPOSA пов'язана із залученням значних обсягів позикових коштів, що формально призводить до погіршення структури пасиву та рівня фінансової стійкості
			приватного партнера. У той же час подібна ситуація є нормою для бізнесів, які перебувають у стадії реалізації інвестиційних проектів, та не є сигналом погіршення їх стану.
Інфляційний ризик	+		Проводиться шляхом постійного моніторингу ринку та ретельного відбору постачальників за проектом.
<b>Правові ризики</b>			
Недостатня регламентація правових аспектів ДПП в рамках здійснення інвестиційної діяльності		+	Українське законодавство про інвестиційну діяльність на засадах ДПП потребує серйозного доопрацювання, оскільки норми, що містяться у ньому, не надають цілісного механізму, що дозволяє здійснити захист інтересів інвестора.
Залежність реалізації проекту від дій (бездіяльності) органів державної влади та місцевого самоврядування.		+	
Ризик недотримання термінів за проектом		Спільно	
<b>Внутрішні чинники ризику</b>			
Ризик, пов'язаний із плинністю персоналу	+		Постійний моніторинг та оптимізація організаційної структури

Підводячи підсумки, можна сказати про те, що аналіз проекту ESPOSA, який реалізований ДП «Івченко-Прогрес» на засадах ДПП дозволив продемонструвати механізм запровадження засад державно-приватного партнерства в управління інвестиційними проектами ДП «Івченко-Прогрес».

В рамках Проекту сформована комплексна система управління, яка побудована на балансі інтересів зацікавлених сторін та враховує важливі економічні, соціальні та екологічні питання, питання комплексного розвитку підприємства ДП «Івченко-Прогрес» та Запорізького регіону в цілому. Своєчасне участь регіональної влади у багатьох моментах прискорила рішення багатьох питань здійснення проекту.

Спільно з головним приватним партнером по проекту, компанією PBS, ДП «Івченко-Прогрес» була розроблена система управління ризиками, що дозволяє гнучко реагувати на ті чи інші ризики у процесі роботи.

ДП «Івченко-Прогрес» у процесі роботи над проектом проводить активний моніторинг ситуації на проекті.

Також важливо відзначити, що проект характеризується досить хорошою відкритістю, доступністю інформації про нього. Створено окремий сайт та сторінки, які відносяться до проекту [78], [56], на яких представлена велика кількість інформації, що знаходиться у вільному доступі, про діяльність з управління даним проектом ДПП, в тому числі поточні новини, що стосуються Проекту.

Таким чином, пропонований розвиток критеріїв оцінки результативності проекту ДПП є однією з найбільш важливих складових механізму управління ДПП, що впроваджується у ДП «Івченко-Прогрес». Специфікою ДПП є те, що в рамках оцінки результативності проекту необхідно врахувати бюджетний, економічний, соціальний, екологічний ефект. ДП «Івченко-Прогрес» повинне тримати під своїм пильним контролем не лише економічну віддачу від проекту, але й ті показники, які забезпечують соціальну складову проекту.

Визначено, що для ДП «Івченко-Прогрес» найбільшу важливість представляють кілька видів оцінки: соціальної ефективності проекту, фінансової вигоди від проекту, бюджетної ефективності, результатів реалізації проекту, а також побудова матриці ризиків спільно з приватним партнером.

У свою чергу, для приватного партнера, компанії PBS на початковому етапі вибору проекту велике значення мають детальний аналіз інвестиційної привабливості Запорізького регіону, загальний інвестиційний рейтинг регіону, вироблення системи оцінки вартості проекту ДПП, а також оцінка впливу неекономічних чинників (соціальна відповідальність бізнесу, зростання рейтингів компанії в зв'язку її участю у взаємодії з державою тощо).

Таким чином, запропонований критеріальний апарат, дозволить здійснювати комплексний, довгостроковий моніторинг проекту, оцінювати його економічні, соціальні та екологічні наслідки, вести продуктивний діалог з усіма зацікавленими сторонами в проекті.

### Висновки до розділу 3

Стан розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні встановив проблеми насамперед інфраструктурного характеру. Для обґрунтування вибору способу реалізації проекту, який ініціює орган регіональної влади – стандартні державні закупівлі або державно-правове партнерство – удосконалено методику експрес-аналізу доцільності застосування механізму ДПП.

У дослідженні визначені наступні варіанти регулювання ринку ДПП у Запорізькому регіоні: адміністративне регулювання; незалежне регулювання та контрактне регулювання. Запропоновані напрями розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні, що включають реалізацію відповідної політики розвитку ДПП, а також створення організаційних

структур (Запорізького центру ДПП та Асоціації ДПП у Запорізькому регіоні), що здійснюватимуть регулювання ДПП на регіональному рівні.

Такий підхід дозволить посилити переваги, одержувані від застосування ДПП відповідно до цілей регіональної політики, спрямованої на розвиток регіону та підвищення його конкурентоспроможності.

У дослідженні запропоновано модель управління для вдосконалення управління проектами на засадах ДПП ДП «Івченко-Прогрес», яку можна застосовувати для управління концесійними проектами державно-приватного партнерства.

Важливою рекомендацією щодо обґрунтування форм та моделей управління інвестиційними проектами державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О.Г.Івченка» є розробка критеріїв оцінки результативності проекту ДПП. Важливо підкреслити, що оцінка результативності проектів ДПП та партнерських відносин має таку, що розрізняється для кожного учасника природу. Зокрема, запропоновано ДП «Івченко-Прогрес» вдосконалити показники оцінки результативності ДПП проекту. Алгоритм такої оцінки повинен включати в себе: оцінка соціальної ефективності проекту; оцінка впливу проекту ДПП на навколишнє середовище; оцінка доходів та витрат проекту, фінансової вигоди проекту; оцінка бюджетної ефективності; побудова матриці ризиків ДПП проекту.

Запропоновані заходи щодо вдосконалення моделі управління проектами ДПП для ДП «Івченко-Прогрес» сприятимуть досягненню максимальної гнучкості системи управління проектами, створенню ефективної управлінської команди працівників підприємства, відкритим та регулярним комунікаціям між ДП «Івченко-Прогрес» та приватним партнером тощо.

У дослідженні розглянуто апробацію пропонованої моделі управління проектами ДПП для ДП «Івченко-Прогрес» на прикладі комплексного інвестиційного проекту ESPOSA (Efficient Systems and Propulsion for Small

Aircraft) – «Ефективні системи та силова установка для невеликого літака», є одним з найперспективніших для досліджуваного підприємства.

Аналіз проекту ESPOSA, який реалізований ДП «Івченко-Прогрес» на засадах ДПП дозволив продемонструвати механізм запровадження засад державно-приватного партнерства в управлінні інвестиційними проектами ДП «Івченко-Прогрес». В рамках досліджуваного проекту сформована комплексна система управління, яка побудована на балансі інтересів зацікавлених сторін та враховує важливі економічні, соціальні та екологічні питання, питання комплексного розвитку підприємства ДП «Івченко-Прогрес» та Запорізького регіону в цілому.

Таким чином, запропонований критеріальний апарат, дозволить здійснювати комплексний, довгостроковий моніторинг проекту, оцінювати його економічні, соціальні та екологічні наслідки, вести продуктивний діалог з усіма зацікавленими сторонами в проекті.

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Оскільки тема магістерської роботи – «Управління інвестиційними проектами підприємства на засадах державно-приватного партнерства», передбачає виконання посадових обов'язків та проведення досліджень та розрахунків в галузі менеджменту у приміщенні державного підприємства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О. Г. ІВЧЕНКА» обладнаному персональними комп'ютерами (далі ПК) з візуальними дисплейними терміналами (далі ВДТ), тому нижче розглянемо заходи по забезпеченню безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці, пожежної і цивільної безпеки для приміщення обладнаного ПК з ВДТ.

#### 4.1 Аналіз потенційних небезпек

Ідентифікацію небезпек здійснюють згідно принципу, що «усе впливає на усе», тобто все може бути як джерелом небезпеки, так і зазнати небезпеки.

На основі аналізу роботи існуючого обладнання і технологічних процесів у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ, згідно ГОСТ 12.0.003-74\* «ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация» [11], виявлені наступні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, здатні привести до травм або ушкодження здоров'я працівників в галузі менеджменту:

- оскільки приміщення обладнане електротехнічними приладами та пристроями, тому, у разі порушення ізоляції, умов експлуатації або необережного поводження осіб, що працюють з комп'ютерами існує можливість ураження електричним струмом, тобто отримання електротравм та опіків різного ступеню важкості;

- механічне травмування внаслідок нераціонального розташування робочих місць, що є порушенням вимог ергономіки;

– підвищене нервово-психічне навантаження, внаслідок специфіки роботи, а саме постійний контакт з клієнтами, колегами по роботі, керівництвом, контрагентами при вирішенні робочих питань (деякі з них можуть бути конфліктними, суперечливими), що може викликати емоційний дискомфорт, внутрішнє роздратування та емоційну нестабільність під час короткотривалих певних негативних ситуацій, та може призвести до захворювань нервової системи, зниження насаги на працю та стресових станів та помилкових дій;

– синдром професійного вигорання, через рутинну роботу і монотонність, через відсутність новизни, роботу в неробочий час, внутрішні суперечності в колективі, що в свою чергу може призвести до хронічної втоми, зниження працездатності, фізичного нездужання (головні болі, застуда, хронічні захворювання), втрати ентузіазму в роботі, збільшення кількості помилок в роботі та зменшення якості виконуваної роботи, підвищеної дратівливості;

– оскільки робота користувача ПК вимагає тривалого статичного напруження м'язів спини, ший, рук і ніг тому не раціональна або неправильна конструкція, організація та обладнання комп'ютеризованого робочого місця не забезпечує правильного та комфортного положення при роботі за комп'ютером, що може привести до швидкої втоми, а як наслідок до помилок, зниженню працездатності та кістково-м'язовим порушенням;

– недостатнє або надмірне освітлення робочих місць, в зв'язку з несправністю, або хибним вибором освітлювальних приладів, в зв'язку з неправильним розташуванням робочих місць по відношенню до джерел природного та штучного освітлення, що призводить до помилкових дій, погіршення зору або ефекту засліплення;

– підвищена або знижена температура, вологість і рухливість повітря в приміщенні, у випадку не якісної або нераціональної системи вентиляції та кондиціонування повітря, приводить до підвищеної стомлюваності, а як наслідок



до помилок, зниженню працездатності, а також може бути причиною простудних захворювань;

– утворення озону, утворюється внаслідок впливу електричних зарядів, які виникають у лазерних принтерах, на кисень повітря, що сильно подразнює слизисту оболонку носа, очей і горла та може призвести до ракових захворювань як канцерогенна речовина;

– відсутність або неправильний вибір типу та необхідної кількості первинних засобів гасіння пожеж (вогнегасників) у результаті помилок у розрахунках, може стати причиною поширення пожежі, а як наслідок причиною термічних опіків різного ступеню важкості;

– неправильні або нераціональні дії персоналу в умовах надзвичайних ситуацій, які призводять до паніки, отримання пошкоджень різного ступеню важкості та загибелі людей.

#### 4.2 Заходи по забезпеченню безпеки

У приміщенні обладнаному ПК з ВДТ застосовується широке різноманіття електроприладів: периферійні пристрої (копіювальні пристрої, факсимільна техніка), прилади для забезпечення комфортних умов праці (освітлювальні прилади, кондиціонери, побутові електроприлади тощо). Небезпека ураження електричним струмом при використанні цих приладів з'являється при недотриманні заходів обережності, а також при відмові або несправності цього обладнання. Наслідки ураження електричним струмом залежать від багатьох факторів: опору організму, величини, тривалості дії, роду і частоти струму, шляхів його проходження через життєво важливі органи, умов зовнішнього середовища.

Для запобігання ураження електричним струмом, відповідно до вимог п. 6.7.4. НПАОП 40.1-1.21-98 «ПБЕЕС» [51] усі доступні для доторкання металеві деталі електрообладнання у приміщенні з ПК, яке може опинитись під

напругою, у випадку пошкодження ізоляції, з'єднані з заземлюючим пристроєм.

Згідно «ПУЕ» [73] електрообладнання приміщення обладнаного ПК з ВДТ характеризується як електроустановки до 1 кВ, тому для забезпечення безпеки персоналу відповідно до вимог п. 1.7 «ПУЕ» [73] все електрообладнання заземлене. Величина опору контуру захисного заземлення, у будь-яку пору року, не перевищує – 4 Ом.

Ймовірність механічного травмування може виникнути внаслідок нераціонального розташування робочих місць, захаращення робочих місць або у зв'язку з недбалістю та неуважністю обслуговуючого персоналу. Для виключення травматизму згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [22] зроблено більш зручне та раціональне розташування робочих місць, таким чином збільшена відстань між ними, яка відповідає нормованим значення (площа на одне робоче місце має становити не менше ніж  $6,0 \text{ м}^2$ , а об'єм не менше ніж  $20,0 \text{ м}^3$ ). Поверхня підлоги є рівною, неслизькою, з антистатичними властивостями.

У зв'язку із стресовими ситуаціями та нервово-емоційними навантаженнями у працівників може виникнути ймовірність захворювань загально-невротичного характеру.

З метою зниження нервово-емоційного напруження, стомлення зорового аналізатора, поліпшення мозкового кровообігу, подолання несприятливих наслідків гіподинамії, запобігання втоми, згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [22] для робітників із застосування ЕОМ, передбачені регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожні дві години, а також обладнані побутові приміщення для відпочинку під час роботи, кімната психологічного розвантаження. В кімнаті психологічного розвантаження передбачені пристрої

для приготування й роздачі тонізуючих напоїв, а також місця для занять фізичною культурою

Для оптимізації відносин у колективі проводяться тренінги з залучанням психологів на теми: «Адаптація у новому колективі», «Поведінка в суспільстві».

Професійне вигорання – це виснаження емоційних, розумових і енергетичних ресурсів людини, яке розвивається на тлі сильного хронічного стресу в роботі. Виявляється повною втратою інтересу до професійної діяльності і відчуттям безглуздості подальшого розвитку, відсутністю сил і бажання займатися діяльністю, яка нещодавно була по-справжньому цікавою.

Найбільша небезпека в тому, що розвивається цей синдром поступово, не квапливо, день за днем. Чим довше людина накопичує внутрішнє напруження, тим яскравіше проявляється вигорання. Робота в галузі менеджменту у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ не є виключенням.

Тому передбачено заходи щодо усунення причин прояву професійного вигорання: розроблено розпорядок робочого дня (чергування видів робіт протягом робочого дня), передбачено відвідування кімнати психологічного розвантаження під час перерви для відпочинку згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [22], передбачені планові курси підвищення кваліфікації.

Обладнання та організація робочих місць користувачів ПК, забезпечують відповідність конструкцій всіх елементів робочого місця та їх взаємного розташування ергономічним вимогам з урахуванням характеру і особливостей трудової діяльності відповідно до ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [22].

При розташуванні елементів робочого місця користувача ПК були враховані: робоча поза користувача; простір для розміщення користувача;

можливість огляду елементів робочого місця; можливість ведення записів, розміщення документації і матеріалів, які використовуються користувачем.

Конструкція робочого місця користувача ПК забезпечує підтримання оптимальної робочої пози. Робочі місця з ПК розташовані відносно вікон, щоб природне світло падало збоку переважно зліва. Висота робочої поверхні столу з ПК регулюється в межах 680-800 мм, а ширина і глибина – забезпечує можливість виконання операцій у зоні досяжності моторного поля (рекомендовані розміри: ширина – 600-1400 мм, глибина – 800-1000 мм). Робочий стіл має простір для ніг висотою 600 мм, шириною – 500 мм, глибиною (на рівні колін) – 450 мм, на рівні простягнутої ноги – 650 мм. Поверхня сидіння і спинки стільця напівм'яка з нековзним повітронепроникним покриттям, що легко чиститься і не електризується.

#### 4.3 Заходи з виробничої санітарії і гігієни праці

Основними причинами недостатньої або надмірної освітленості робочих місць є несправність або хибний вибір освітлювальних приладів, неправильне розташування робочих місць по відношенню до джерел освітлення.

Незадовільна освітленість на робочому місці або на робочій зоні може бути причиною зниження продуктивності та якості праці, отримання травм. Недостатнє або надмірне освітлення викликає зоровий дискомфорт, що виражається у відчутті незручності або напруженості. Тривале перебування в умовах зорового дискомфорту призводить до розсіювання уваги, зменшення зосередженості, зоровій і загальній втомі.

У приміщенні обладнаному ПК з ВДТ, згідно ДБН В.2.5-28-2018 «Природне і штучне освітлення» [14] передбачене природне та штучне освітлення.

Природне освітлення здійснено через світлові прорізи, які орієнтовані на південь і забезпечують коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче

1,5 %. Для захисту від прямих сонячних променів, які створюють прямі та відбиті відблиски на поверхні екранів і клавіатури, передбачено сонцезахисні пристрої, на вікнах встановлені жалюзі.

Штучне освітлення приміщення, розмірами: довжина – 6 м, ширина – 4,5 м, висота – 2,7 м і використанням світильника типу ЛВО (растровий), здійснено системою загального рівномірного освітлення відповідно до розрахунку:

- 1) Розрахунок кількості рядів світильників у приміщенні  $N_p$ :

$$N_p = \frac{B}{(H - h_p) \cdot [L/h]}, \text{ шт}; \quad (4.1)$$

де:  $B$  – ширина приміщення, м;

$H$  – висота приміщення, м;

$h_p$  – висота робочої поверхні, м (для кабінету  $h_p = 0,8$  м);

$[L/h]$  – числове значення коефіцієнта світильника ( $L/h = 1,4$ ).

$$N_p = \frac{4,5}{(2,7 - 0,8) \cdot 1,4} = 2, \text{ шт.}$$

- 2) Визначення максимально припустимої відстані між рядами світильників  $L_{\max}$ :

$$L_{\max} = \frac{B}{N_p}, \text{ м}; \quad (4.2)$$

$$L_{\max} = \frac{4,5}{2} = 2,25, \text{ м.}$$

- 3) Визначення значення індексу приміщення  $i$ , що характеризує співвідношення розмірів освітлювального приміщення і висоти розміщення світильників:

$$i = \frac{A \cdot B}{(H - h_p) \cdot (A + B)}; \quad (4.3)$$

де:  $A$  – довжина приміщення, м.

$$i = \frac{6 \cdot 4,5}{(2,7 - 0,8) \cdot (6 + 4,5)} = 1,35.$$

4) Визначення значення коефіцієнта використання світлового потоку  $\eta$ , створюваного світильниками типу ЛВО (растрові).

Виходячи з залежності від виду джерела світла, типу світильника, коефіцієнтів відбиття поверхонь приміщення та індексу приміщення  $\eta = 45\%$ .

2) Визначення сумарного світлового потоку освітлювальної установки у даному приміщенні  $\Phi_\Sigma$ :

$$\Phi_\Sigma = \frac{E_H \cdot A \cdot B \cdot k_z \cdot z}{\eta}, \text{ лм}; \quad (4.4)$$

де:  $E_H$  – рівень нормованого загального освітлення, лк ( $E_H = 300$ лк);

$k_z$  – коефіцієнт запасу ( $k_z = 1,4$ );

$z$  – коефіцієнт нерівномірності (мінімальної) освітленості (відношення середньої освітленості до мінімальної освітленості), як правило дорівнює (для люмінесцентних ламп  $z = 1,1$ );

$\eta$  – коефіцієнт використання світлового потоку.

$$\Phi_\Sigma = \frac{300 \cdot 6 \cdot 4,5 \cdot 1,4 \cdot 1,1}{0,45} = 27720, \text{ лм}.$$

- 3) Визначення умовної загальної кількості світильників у приміщенні

$N_{ce}^*$  :

$$N_{ce}^* = \frac{A \cdot B}{L_{\max}^2}, \text{ шт}; \quad (4.5)$$

$$N_{ce}^* = \frac{6 \cdot 4,5}{2,25^2} = 5,33, \text{ шт.}$$

- 4) Розрахунок світлового потоку умовного джерела світла  $\Phi_l^*$  :

$$\Phi_l^* = \frac{\Phi_{\Sigma}}{N_l^*}, \text{ лм}; \quad (4.6)$$

де:  $N_l^*$  – загальна кількість ламп у світильнику, яка розраховується за формулою:

$$N_l^* = N_{ce}^* \cdot n, \text{ шт}; \quad (4.7)$$

де:  $n$  – кількість ламп у світильнику, шт.

$$N_l^* = 5,33 \cdot 4 = 21,33, \text{ шт};$$

$$\Phi_l^* = \frac{27720}{21,33} = 1299,38, \text{ лм.}$$

- 5) Вибір типу стандартної лампи з найближчим значенням фактичного світлового потоку лампи  $\Phi_l$ , і визначення коефіцієнту  $m$  (співвідношення між розрахунковим світловим потоком лампи  $\Phi_l^*$  та фактичним світловим потоком вибраної стандартної лампи  $\Phi_l$ ):

$$m = \frac{\Phi_l^*}{\Phi_l}; \quad (4.8)$$

$$m = \frac{1299,38}{1200} = 1,08.$$

6) Визначення оптимальної (фактичної) кількості світильників у приміщенні  $N_{ce}$ :

$$N_{ce} = N_{ce}^* \cdot m, \text{ шт}; \quad (4.9)$$

$$N_{ce} = 5,33 \cdot 1,08 = 6, \text{ шт.}$$

7) Визначення фактичної кількості ламп у приміщенні  $N_l$ :

$$N_l = N_{ce} \cdot n, \text{ шт}; \quad (4.10)$$

$$N_l = 6 \cdot 4 = 24, \text{ шт.}$$

8) Визначення загальної розрахункової освітленості  $E_p$  у приміщенні, що створюється при застосуванні стандартних ламп:

$$E_p = \frac{\Phi_l \cdot N_l \cdot \eta}{A \cdot B \cdot k_s \cdot z}, \text{ лк}; \quad (4.11)$$

$$E_p = \frac{1200 \cdot 24 \cdot 0,45}{6 \cdot 4,5 \cdot 1,4 \cdot 1,1} = 311,69, \text{ лк.}$$

Виходячи з розрахунку значення освітленості на поверхні робочого столу в зоні розміщення документів становить 311,69 лк. Як джерела штучного освітлення приміщення застосовано люмінесцентні лампи типу Т8.



Метеорологічні умови для приміщення з комп'ютеризованими робочими місцями – температура повітря, відносна вологість повітря й швидкість його переміщення цілком відповідають вимогам ДСН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» [23] і ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» [12]. Роботи у приміщенні з ПК, належать до категорії Іб – легка робота, тому передбачені наступні оптимальні значення параметрів мікроклімату:

- 1) у холодний період року: температура 21-23°C; відносна вологість: 40-60%; швидкість переміщення повітря: 0,1 м/с;
- 2) у теплий період року: температура 22-24°C; відносна вологість: 40-60%; швидкість переміщення повітря: 0,2 м/с.

Ці параметри забезпечуються системами опалення, кондиціонування і вентиляції відповідно до вимог ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» [16].

Згідно вимог ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні стандартні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [22], у приміщенні з ВДТ забезпечений 3-кратний обмін повітря за годину. Для забезпечення 3-кратного повітрообміну у приміщенні передбачена система припливно-витяжної механічної вентиляції відповідно до вимог ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» [16].

Робота принтера не передбачає постійної присутності працівника поряд з ним, проте при роботі лазерних принтерів істотно змінюються параметри повітря в приміщенні. При розпечатуванні документа здійснюється запікання тонера, нагрівання паперу і в повітря виділяються озон, оксид азоту, оксид вуглецю, а також можливе толуол, ксилол, бензол, ізооктан та ін. Внаслідок цього прийняті міри про наявність вентиляції в приміщеннях з встановленими принтерами, регулярному провітрюванні і вологому прибиранні приміщень. Копіювальний апарат багато в чому аналогічний лазерному принтеру. Однак у

сучасних копіювальних апаратах замість лазера використовується високовольтне коронування, що обумовлює більш високу концентрацію озону та оксиду азоту в повітрі. Наявність цих шкідливих факторів обумовлено вимогами, що пред'являються до приміщень, де використовується розмножувальна техніка, а саме згідно з ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [22]: площа не менш  $6 \text{ м}^2$  на 1 робоче місце, кубатура приміщення не менше  $15 \text{ м}^3$ , відстань з боку зони обслуговування не менше  $1,0 \text{ м}$ , з боку стіни  $0,6 \text{ м}$ , розміри проходів не менше  $0,6 \text{ м}$ . Також зменшення впливу озону на працівників в приміщенні з ПК здійснюється за рахунок розташування принтерів та БФП колективного користування на значній відстані від більшості робочих місць або в окремих приміщеннях.

#### 4.4 Заходи безпеки у надзвичайних ситуаціях

##### 4.4.1 Заходи з пожежної безпеки

Заходи з пожежної безпеки для приміщення обладнаного ПК з ВДТ, розроблені відповідно до вимог НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні» [47].

Виходячи з аналізу речовин та матеріалів, які використовуються при роботі у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ:

– згідно ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT)» [24] у приміщенні обладнаному ПК з ВДТ можлива пожежа класів – А (пожежа, що супроводжується горінням твердих матеріалів) та Е (горіння електроустановок, що перебувають під напругою до  $1000 \text{ В}$ );

– відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною

небезпекою» [25], воно належить до категорії «Д» з пожежної безпеки – простір у приміщенні, у якому перебувають тверді горючі речовини та матеріали.

Оскільки приміщення яке обладнане ПК з ВДТ належить до виробництва категорії «Д» з пожежної безпеки, тому відповідно до ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» [13] воно має II ступінь вогнестійкості.

Згідно вимог ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» [15], для попередження про виникнення пожежі в приміщенні обладнаному ПК з ВДТ передбачена автоматична пожежна сигналізація, яка виконує наступні функції: включає систему оповіщення про пожежу; передає сигнал про спрацювання на пульт централізованого спостереження; зупиняє роботу системи кондиціонування та припливної вентиляції.

Оскільки приміщення що обладнане ПК з ВДТ має площу  $27 \text{ м}^2$ , тому відповідно до вимог п. 5 розділу VI «Вибір типу та необхідної кількості вогнегасників», «Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників» [66], для гасіння електроустановок, що знаходяться під напругою, передбачено вуглекислотні вогнегасники типу ВВК-3,5 у кількості 2 штуки (з розрахунку один вогнегасник с величиною заряду вогнегасної речовини 3 кг. і більше, на  $20 \text{ м}^2$  площі приміщення). Додатково, на кожному поверсі будівлі, в якій розміщене приміщення обладнане ПК з ВДТ, передбачене два переносних порошкових вогнегасника – ВП-5.

#### 4.4.2 Поводження місцевих державних адміністрацій і органів місцевого самоврядування у сфері цивільного захисту

Згідно вимог глави другої «Кодексу цивільного захисту України» [39] до повноважень місцевих державних адміністрацій у сфері цивільного захисту (далі – ЦЗ) належить:

- забезпечення ЦЗ на відповідній території;
- забезпечення виконання завдань створеними ними територіальними підсистемами та їх ланками;
- забезпечення реалізації вимог техногенної безпеки на потенційно небезпечних об'єктах та інших суб'єктах господарювання, які можуть створити реальну загрозу виникнення аварії, що належать до сфери їх управління;
- розроблення та забезпечення реалізації регіональних, місцевих програм та планів заходів у сфері ЦЗ, зокрема спрямованих на захист населення і територій від надзвичайних ситуацій (далі – НС) та запобігання їх виникненню, забезпечення техногенної та пожежної безпеки;
- керівництво створеними ними аварійно-рятувальними службами, формуваннями та спеціалізованими службами ЦЗ, місцевою та добровільною пожежною охороною, забезпечення їх діяльності та здійснення контролю за готовністю до дій за призначенням;
- створення за погодженням з Державною службою України з надзвичайних ситуацій (далі – ДСНС України), та підтримання у постійній готовності територіальної системи централізованого оповіщення, здійснення її модернізації та забезпечення функціонування;
- забезпечення оповіщення та інформування населення про загрозу і виникнення НС, у тому числі в доступній для осіб з вадами зору та слуху формі;
- організація аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків НС на відповідній території, а також радіаційного, хімічного, біологічного, медичного захисту населення та інженерного захисту територій від наслідків таких ситуацій;
- організація та керівництво проведенням відновлювальних робіт з ліквідації наслідків НС;
- організація та здійснення евакуації населення, майна у безпечні райони, їх розміщення, створення служб медицини катастроф, необхідних для надання

екстреної медичної допомоги та життєзабезпечення населення;

- контроль за станом навколишнього природного середовища, санітарно-гігієнічною та епідемічною ситуацією, за місцями захоронення біологічних матеріалів, заражених активними формами бактерій;

- розроблення та здійснення на відповідній території заходів, спрямованих на забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання, що належать до сфери їх управління, в особливий період;

- підготовка пропозицій щодо віднесення міст до груп ЦЗ та подання їх до ДСНС України;

- віднесення відповідно до основних показників суб'єктів господарювання, що належать до сфери їх управління, до категорії ЦЗ та затвердження їх переліку у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України;

- створення і використання матеріальних резервів для запобігання та ліквідації наслідків НС;

- завчасне накопичення і підтримання у постійній готовності засобів індивідуального захисту для населення, яке проживає у прогнозованих зонах хімічного забруднення і зонах спостереження суб'єктів господарювання радіаційної небезпеки I і II категорій, та формувань ЦЗ, а також приладів дозиметричного і хімічного контролю та розвідки;

- взаємодія з ДСНС України, щодо виконання завдань ЦЗ;

- організація та забезпечення життєдіяльності постраждалих від НС, а також під час ведення воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій;

- забезпечення соціального захисту постраждалих внаслідок НС, зокрема виплати матеріальної допомоги;

- створення на регіональному та місцевому рівнях комісій з питань техногенно-екологічної безпеки і НС, а в разі виникнення НС – спеціальних комісій з їх ліквідації (за потреби), забезпечення їх функціонування;

- забезпечення навчання з питань ЦЗ, техногенної та пожежної безпеки

посадових осіб місцевих державних адміністрацій, суб'єктів господарювання, що належать до сфери їх управління, керівників та їх заступників, здійснення підготовки населення до дій у НС;

- організація виконання вимог законодавства щодо створення, використання, утримання та реконструкції фонду захисних споруд ЦЗ;

- визначення потреби фонду захисних споруд ЦЗ;

- планування та організація роботи з дообладнання або спорудження в особливий період підвальних та інших заглиблених приміщень для укриття населення;

- прийняття рішень про подальше використання захисних споруд ЦЗ державної та комунальної власності;

- організація обліку фонду захисних споруд ЦЗ;

- здійснення контролю за утриманням та станом готовності захисних споруд ЦЗ;

- організація проведення технічної інвентаризації захисних споруд ЦЗ, виключення їх за погодженням з ДСНС України, з фонду таких споруд;

- розроблення та здійснення комплексу заходів, спрямованих на поліпшення пожежної безпеки суб'єктів господарювання, що належать до сфери їх управління;

- здійснення інших повноважень у сфері ЦЗ, передбачених Кодексом ЦЗ України та іншими законодавчими актами.

До повноважень органів місцевого самоврядування у сфері ЦЗ належить:

- забезпечення ЦЗ на відповідній території;

- забезпечення виконання завдань створеними ними ланками територіальних підсистем;

- забезпечення реалізації вимог техногенної та пожежної безпеки на суб'єктах господарювання, що належать до сфери їх управління, які можуть створити реальну загрозу виникнення аварії;

- розроблення та забезпечення реалізації програм та планів заходів у

сфері ЦЗ, зокрема спрямованих на захист населення і територій від НС та запобігання їх виникненню, забезпечення техногенної та пожежної безпеки;

- керівництво створеними ними аварійно-рятувальними службами, формуваннями та спеціалізованими службами ЦЗ, місцевою та добровільною пожежною охороною, забезпечення їх діяльності та здійснення контролю за готовністю до дій за призначенням;

- створення за погодженням з ДСНС України, та підтримання у постійній готовності місцевої системи централізованого оповіщення про загрозу або виникнення НС, здійснення її модернізації та забезпечення функціонування;

- забезпечення оповіщення та інформування населення про загрозу і виникнення НС, у тому числі в доступній для осіб з вадами зору та слуху формі;

- організація робіт з ліквідації наслідків НС на відповідній території міст, селищ та сіл, а також радіаційного, хімічного, біологічного, медичного захисту населення та інженерного захисту територій від наслідків таких ситуацій;

- організація та керівництво проведенням відновлювальних робіт з ліквідації наслідків НС;

- організація та здійснення евакуації населення, майна у безпечні райони, їх розміщення та життєзабезпечення населення;

- контроль за станом навколишнього природного середовища, санітарно-гігієнічною та епідемічною ситуацією;

- розроблення та здійснення заходів, спрямованих на забезпечення сталого функціонування суб'єктів господарювання в особливий період, що належать до сфери їх управління;

- підготовка пропозицій щодо віднесення міст до груп ЦЗ та подання їх відповідним обласним державним адміністраціям;

- віднесення суб'єктів господарювання, що належать до сфери їх управління, до категорій ЦЗ відповідно до основних показників та затвердження їх переліку;

- створення і використання матеріальних резервів для запобігання та ліквідації наслідків НС;
- завчасне накопичення і підтримання у постійній готовності засобів індивідуального захисту для населення, яке проживає у прогнозованих зонах хімічного забруднення і зонах спостереження суб'єктів господарювання радіаційної небезпеки I і II категорій, та формувань ЦЗ, а також приладів дозиметричного і хімічного контролю та розвідки;
- взаємодія з ДСНС України, щодо виконання завдань ЦЗ;
- організація та забезпечення життєдіяльності постраждалих від НС, а також під час ведення воєнних (бойових) дій або внаслідок таких дій;
- забезпечення складення довідок про визнання особи постраждалою внаслідок НС, списків (реєстрів) постраждалих внаслідок НС, відповідно до яких надається матеріальна допомога, списків загиблих осіб на підставі їх ідентифікації;
- забезпечення соціального захисту постраждалих внаслідок НС, зокрема виплати матеріальної допомоги;
- створення у містах комісій з питань техногенно-екологічної безпеки і НС, а в разі виникнення НС – спеціальних комісій з їх ліквідації (за потреби), забезпечення їх функціонування;
- забезпечення навчання з питань ЦЗ посадових осіб органів місцевого самоврядування та суб'єктів господарювання комунальної власності, здійснення підготовки населення до дій у НС;
- організація виконання вимог законодавства щодо створення, використання, утримання та реконструкції фонду захисних споруд ЦЗ;
- визначення потреби фонду захисних споруд ЦЗ;
- планування та організація роботи з дообладнання або спорудження в особливий період підвальних та інших заглиблених приміщень для укриття населення;
- прийняття рішень про подальше використання захисних споруд ЦЗ



державної та комунальної власності у разі банкрутства (ліквідації) суб'єкта господарювання, на балансі якого вона перебуває, та безхазяйних захисних споруд;

- організація обліку фонду захисних споруд ЦЗ;

- здійснення контролю за утриманням та станом готовності захисних споруд ЦЗ;

- організація проведення технічної інвентаризації захисних споруд ЦЗ, виключення їх за погодженням з ДСНС України, з фонду захисн споруд ЦЗ;

- реалізація заходів, спрямованих на поліпшення пожежної безпеки суб'єктів господарювання комунальної форми власності;

- здійснення інших повноважень у сфері ЦЗ, передбачених Кодексом ЦЗ України та іншими законодавчими актами.

Організація заходів ЦЗ в територіальних підсистемах здійснюється місцевими державними адміністраціями, органами місцевого самоврядування. Таким чином передбачений в даному розділі комплекс заходів, для приміщення ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О. Г. ІВЧЕНКА» обладнаного персональними комп'ютерами з візуальними дисплейними терміналами, по забезпеченню безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці, пожежної безпеки і цивільного захисту, забезпечує безпечні та комфортні умови праці персоналу та безпеку персоналу в умовах пожеж та інших надзвичайних ситуацій.

#### Висновки до розділу 4

Отже, виходячи із написаного у дипломній роботі дослідження умов праці, охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях є важливою умовою для створення безпечних та комфортних умов роботи працівників в офісних приміщеннях.

Аналіз потенційних небезпек, які загрожують працівникам державних установ, визначені: ураження електричним струмом, механічне травмування підвищене нервово-психічне навантаження, недостатнє або надмірне освітлення робочих місць, неправильні або нераціональні дії персоналу в умовах надзвичайних ситуацій, можливість загоряння, в зв'язку з порушенням правил протипожежної безпеки, вплив електромагнітного поля та звуковий вплив.

Також було виявлено заходи по забезпеченню безпеки та у зв'язку із цим розглянуто ПУЕ-2017 «Правила улаштування електроустановок. [На заміну ПУЕ-86 ; чинний з 2017-08-21]», НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. [На заміну ДНАОП 0.00.1.21-84 ; чинний з 1998-01-09]» та ДСанПіН 3.3.2.007-98. «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. [Чинний від 1998-12-10]».

Було досліджено заходи з виробничої санітарії та гігієни праці та виконано розрахунок із визначення оптимального рівня освітленості в офісному приміщенні. Розглянуто заходи з пожежної безпеки на основі НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні», ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT)», ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою», ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» та Правила експлуатації та типових норм належності вогнегасників.

## ВИСНОВКИ

1. В сучасних умовах державно-приватне партнерство як взаємодія держави та бізнесу набуває нового змісту як універсальна форма співпраці держави з приватним сектором для вирішення соціально-економічних завдань. Встановлено, що у рамках державно-приватного партнерства мають реалізовуватися проекти, які мають стратегічний характер для економіки країни та задовольняють спільні інтереси держави, бізнесу та суспільства.

2. Міжнародна практика свідчить, що за останні роки стрімко зростає кількість проектів державно-приватного партнерства у соціально значущих галузях економіки. Механізми регулювання співпраці між приватним та державним секторами залежать від національних особливостей окремої країни. Порівнюючи зі світовими країнами-лідерами у реалізації проектів державно-приватного партнерства, Україна тільки починає свій шлях розвитку у цьому напрямку. Основними причинами того, що ДПП не набуло достатнього поширення є недосконалість українського законодавства, відсутність спеціальних органів регулювання і консультування ДПП, а також низька зацікавленість в таких проектах з боку держави та бізнесу.

3. З метою ефективного управління інвестиційним проектом на засадах державно-приватного партнерства учасники проекту мають дотримуватися наступних аспектів управління: враховувати інтереси всіх учасників інвестиційного проекту; враховувати особливості кожного етапу життєвого циклу інвестиційного проекту; підтримувати систему контролю над показниками проекту; враховувати зміни, які відбуваються в процесі виконання проекту; враховувати всі види ризиків на всьому етапі реалізації проекту; підтримувати позитивні результати діяльності; розглядати інвестиційний проект як єдину складно організовану систему, що вимагає гнучкого підходу управління.

4. За результатами аналізу розвитку державно-приватного партнерства у Запорізькому регіоні було виявлено низку проблем. Основною проблемою є нерозвиненість як формальних, так і неформальних інститутів державно-приватного партнерства. До ключових проблем системи ДПП в Запорізькому регіоні, по-перше, відноситься рамковий характер законодавства, що фактично обмежується ЗУ «Про державно-приватне партнерство» та відсутність підзаконних нормативних актів. По-друге, обмежений набір інструментів ДПП: концесійний договір, договір про спільну діяльність та інші види договорів, механізми останніх не закріплені у відповідних нормативно-правових актах. По-третє, відсутня інфраструктура управління проектами ДПП у Запорізькому регіоні, а саме: відсутність спеціалізованого регулюючого органу ДПП; відсутність універсальної методики та оцінки ефективності механізму ДПП; інформаційна асиметрія. Зокрема важливою є проблема відсутності довіри до держави з боку можливих приватних партнерів.

5. Оцінка інвестиційної діяльності ДП «Івченко-Прогрес» показала, що можливість здійснювати таку діяльність залежить від фінансових показників підприємства, а саме обсягів реалізації, величини чистого доходу, прибутку тощо. Аналіз обсягів реалізації ДП «Івченко-Прогрес» показав, що за 2015-2019 рр. зростання виручки становило 249,99%. Виявлено, що 2016-2017 рр. були збитковими для підприємства, але вже у 2018-2019 рр. ДП «Івченко-Прогрес» почало отримувати прибуток. Така динаміка свідчить про те, що фінансова результативність ДП «Івченко-Прогрес» є нестабільною. До складу джерел фінансування інвестиційної програми ДП «Івченко-Прогрес» входять як власні, так і залучені джерела. Однак сумарний вклад власних джерел фінансування значно поступається залученим, до складу яких включено фінансування на засадах ДПП. Найбільша частка витрат на інвестиції припадає на процесові інвестиції ДП «Івченко-Прогрес» (придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів), протягом аналізованого періоду їх питома вага у загальній структурі збільшилася – з 66,05% у 2017 р. до 89% у 2018 р. та

70,56% у 2019 р. Загальне зростання витрат на інвестиції на засадах ДПП для ДП «Івченко-Прогрес» у 2017-2019 рр. становить 5,69 разів або на 469,41%. Таким чином, ДП «Івченко-Прогрес» ефективну інвестиційну діяльність на засадах державно-приватного партнерства.

6. Встановлено, що ДП «Івченко-Прогрес» бере участь у інвестиційних проектах на засадах державно-приватного партнерства, які укладені з використанням такого інструменту як договір про спільну діяльність. Дослідженням встановлено, що результати реалізації інвестиційних проектів державно-приватного партнерства на підприємстві супроводжуються ефективним використанням ресурсів, додатковим завантаженням потужностей підприємства, оновленням основних виробничих засобів та нематеріальних активів. Внаслідок цього ДП «Івченко-Прогрес» вже сьогодні отримує позитивну динаміку результативності інвестицій. Один з таких проектів - впровадження нового комплексу з випробувань двигунів в межах проекту АЕРО-UA. Проведені розрахунки показали, що даний інвестиційний проект у рамках визначених цілей підприємства є прибутковим, а отже – ефективним. Окрім того, за допомогою розрахованої економіко-математичної моделі було визначено пряму залежність результативності (прибутковості) ДП «Івченко-Прогрес» від фінансування інвестицій на засадах державно-приватного партнерства.

7. З метою розвитку ДПП в Запорізькому регіоні запропоновано, по-перше, здійснювати реалізацію відповідної регіональної політики розвитку ДПП. По-друге, було запропоновано три варіанти регулювання ринку ДПП: адміністративне, незалежне та контрактне. Пропонується, що адміністративне регулювання у Запорізькому регіоні повинно здійснюватися центром ДПП, який доцільно створити; незалежне – Асоціацією ДПП, що також повинна бути створена; контрактне – впливає з тих прав і обов'язків сторін, які були зафіксовані у договорі ДПП. Кожен із зазначених варіантів регулювання має доповнювати інші. Також, удосконалено методику експрес-аналізу доцільності

застосування механізму ДПП при реалізації проектів, що пропонується для Запорізького регіону.

8. Обґрунтовано модель управління проектами державно-приватного партнерства на умовах концесії у ДП «Івченко-Прогрес». Запропоновано оптимізувати процес управління конкурсними процедурами проекту. Було виділено ключові фактори успіху на трьох базових етапах реалізації проекту (планування, укладання договору, операційне управління проектом). Головною рекомендацією для ДП «Івченко-Прогрес» є вдосконалення алгоритму оцінки результативності проектів на засадах ДПП. Даний алгоритм повинен містити: оцінку соціальної ефективності проекту; оцінку впливу проекту ДПП на навколишнє середовище; оцінку доходів та витрат проекту, фінансової вигоди проекту; оцінку бюджетної ефективності; побудову матриці ризиків ДПП проекту.

9. Для апробації запропонованого механізму запровадження засад державно-приватного партнерства в управління інвестиційними проектами для ДП «Івченко-Прогрес», був обраний комплексний інвестиційний проект ESPOSA. В рамках даного проекту сформовано комплексну систему управління, у якій враховано інтереси зацікавлених сторін, соціальну, економічну, екологічну ефективність проекту та розроблена система управління ризиками. Отже, механізм запровадження засад державно-приватного партнерства в управління інвестиційними проектами для ДП «Івченко-Прогрес» дозволяє здійснювати комплексний, довгостроковий моніторинг проекту, оцінювати його економічні, соціальні та екологічні наслідки, вести продуктивний діалог з усіма зацікавленими сторонами в проекті.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ахромкін А.Є. Аналіз показників державно-приватного партнерства в Україні. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2017. № 6. С. 13–16.
2. Бабяк Н. Д., Нагорний Є. О. Перспективні напрями фінансування проектів державноприватного партнерства в Україні *Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка*. 2017. Т. 22. Вип. 5. С. 158–162.
3. Бондаренко Д. Що необхідно для вдосконалення інституційного та правового забезпечення підготовки і реалізації проектів ДПП в Україні? .URL: [https://jurliga.ligazakon.net/experts/106/401\\_shcho-neobkhdno-dlyavdoskonalennya-nstitutsynogo-ta-pravogo-zabezpechennya-pdgotovki--realzatsproektv-dpp-v-ukran](https://jurliga.ligazakon.net/experts/106/401_shcho-neobkhdno-dlyavdoskonalennya-nstitutsynogo-ta-pravogo-zabezpechennya-pdgotovki--realzatsproektv-dpp-v-ukran)(дата звернення: 02.11.2020).
4. Бугрова О. О. Державно-приватне партнерство як середовище для формування ефективних стратегій розвитку підприємств. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2017. Т. 2. Вип. 1. С. 14–15.
5. Буньковский Д.В. Управление инвестиционным проектом: регулирование параметров проекта. *Вестник ИрГТУ*. 2013. №5 (76). С. 161–164.
6. Варнавский В. Г., Клименко А. В., Королев В. А. Государственно-частное партнерство: теория и практика :учеб. пособ. Москва : Издат. дом Гос. ун-та Высш. шк. экономики, 2010. 287 с.
7. Воробйова М. О. Державно-приватне партнерство в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2016. Вип. 20(1). С. 39–43.
8. Гараєв М. Управління інвестиційними проектами підприємств залізничного транспорту, які реалізуються на засадах державно-приватного партнерства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 65. С. 133–142.

9. Гарбариніна В. Удосконалення організаційно-правового механізму реалізації політики державно-приватного партнерства в Україні. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2015. №. 4. С. 116–123.
10. Горошкова Л. А., Волков В. П., Карбівничий І. О. Метод пошуку паритетності при державноприватному партнерстві. *Економічний вісник університету*. 2018. Вип. 38. С. 40–47.
11. ГОСТ 12.0.003-74\* Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. [Введ. 1976-01-01]. М.: Госстандарт СССР, 1974. 4 с. (Межгосударственный стандарт).
12. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. [На заміну ГОСТ 12.1.005-76 ; чинний з 1989-01-01]. М. : МОЗ СРСР, 1988. 50 с. (Міждержавний стандарт).
13. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги. [На заміну ДБН В.1.1.7-2002 ; чинний від 2017-06-01]. К. : Мінрегіон України, 2017. 47 с. (Державні будівельні норми).
14. ДБН В.2.5-28-2018. Природне і штучне освітлення. [На заміну ДБН В.2.5-28-2006 ; чинний з 2019-03-01]. К. : Мінрегіон України, 2018. 133 с. (Державні будівельні норми України).
15. ДБН В.2.5-56:2014. Системи протипожежного захисту. [На заміну ДБН В.2.5-56:2010 ; СНиП 2.04.05-91 (розділи 5 та 22) ; чинний від 2015-07-01]. К. : Мінрегіон України, 2014. 191 с. (Державні будівельні норми).
16. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. [На заміну СНиП 2.04.05-91 ; крім розділу 5 та додатка 22. ; чинний від 2014-01-01]. К. : Мінрегіонбуд України, 2013. 149 с. (Державні будівельні норми України).
17. Делмон Дж. Государственно-частное партнёрство в инфраструктуре: практическое руководство для органов государственной власти. Москва: Мировой банк, 2010. 214 с.



18. Дергачова В. В., Кузнєцова К. О. Державно-приватне партнерство як інституціональний інструмент інвестування економіки країни. *Бізнес Інформ*. 2018. № 1. С. 111–116.

19. Державно-приватне партнерство / офіційний сайт Широківської ОТГ. URL: <https://shyroke.org.ua/2020/02/11/derzhavno-pryvatne-partnerstvo/> (дата звернення 29.10.2020).

20. Державно-приватне партнерство як механізм реалізації нової регіональної політики: можливості застосування та практичні аспекти підготовки і впровадження інвестиційних проєктів: звіт за підтримки Європейського Союзу та його держав-членів Данії, Естонії, Німеччини, Польщі та Швеції. 2017. 106 с. URL: [http://rdpa.regionet.org.ua/images/129/PPP\\_report\\_U-LEAD\\_30\\_10\\_2017.pdf](http://rdpa.regionet.org.ua/images/129/PPP_report_U-LEAD_30_10_2017.pdf) (дата звернення: 20.10.2020).

21. Довгань Л. Є., Мохонько Г. А., Малик І. П. Управління проєктами: навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с.

22. ДСанПіН 3.3.2.007-98. Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. [Чинний від 1998-12-10]. К. : МОЗ України, 1998. (Державні санітарні правила та норми).

23. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. [Чинний від 1999-12-01]. К. : МОЗ України, 1999. 106 с. (Державні санітарні норми).

24. ДСТУ EN 2:2014. Класифікація пожеж (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT). [На заміну ГОСТ 27331-87 ; чинний з 01.01.2016]. К. : Мінекономрозвитку України, 2014. 7 с. (Державний Стандарт України).

25. ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. [На заміну НАПБ Б.03.002-2007 ; чинний від 2017-01-01]. К. : Мінрегіонбуд України, 2016. 66 с. (Державний Стандарт України).

26. Дубок І.П. Сутність та особливості державно-приватного партнерства. *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України*. 2014. Вип. 2. С. 139–149.

27. Єгорченков О. В. Азбука управління проектами. Планування: навч. посіб. Київ: КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. 117 с.

28. Залознова Ю., Петрова І., Трушкіна Н. Класифікація форм державно-приватного партнерства: узагальнення зарубіжного та вітчизняного досвіду. *Agricultural and Resource Economics International Scientific E-Journal*. 2016. №3. С. 88–105.

29. Захаріна О. В., Ярош С. В., Тищенко С. В. Механізм функціонування інвестиційних проектів на принципах державно-приватного партнерства *Наукові горизонти*. 2018. № 6. С. 61–71.

30. Інвестиційна політика та міжнародне інвестиційне співробітництво: Державно-приватне партнерство: Корисні посилання та інформаційні матеріали. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=a6031166-587e-4873-afde-951691bfb883&title=KorisniPosilannia&isSpecial=true> (дата звернення 25.10.2020)

31. Інвестиційна політика та міжнародне інвестиційне співробітництво: Державно-приватне партнерство: Загальний огляд державно-приватного партнерства: Нормативно-правова база. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=c5fe4de5-3213-413e-ac82-71fef98f6933&title=OznakiDerzhavnoprivatnogoPartnerstva> (дата звернення 28.10.2020)

32. Інвестиційна політика та міжнародне інвестиційне співробітництво: Державно-приватне партнерство: Проекти державно-приватного партнерства. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini> (дата звернення 28.10.2020)

33. Інвестиційна політика та міжнародне інвестиційне співробітництво: Державно-приватне партнерство: Загальний огляд державно-приватного партнерства: Дорожня карта. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=10ea67ad-81d9-41d4-858f-a9db0254812c&title=Dosvids> (дата звернення 28.10.2020)
34. Інвестиційний портал Запорізької області URL: <https://investment.zoda.gov.ua/Invest-potential> (дата звернення 5.11.2020).
35. Інтерактивна інвестиційна карта України UA MAP. URL: <https://uamap.org.ua/> (дата звернення 28.10.20).
36. Йескомб Э.Р. Государственно-частное партнерство: Основные принципы финансирования / пер. с англ. Москва : Альпина Паблишер, 2019. 458с.
37. Карпа М. І. Місце та роль державно-приватного партнерства у виконанні функцій публічної служби. *Вісник НАДУ при Президентіві України. Серія «Державне управління»*. 2017. № 2. С. 95–103.
38. Кнір М. О. Державно-приватне партнерство: світовий досвід і досвід України. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія : Економіка*. 2018. № 10. С. 10–14.
39. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. Редакція від: 03.07.2020. (Закон України).
40. Коляда Т. А. Форми державно-приватного партнерства: стан наукової дискусії. *Молодий вчений*. 2015. № 8(1). С. 96–99.
41. Круглов В. В. Впровадження механізмів державно-приватного партнерства в інфраструктурних проектах. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Державне управління*. 2018. Т. 29(68), № 4. С. 68–73.
42. Круглов В. В. Ризики проектів державно-приватного партнерства. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Державне управління*. 2018. Т. 29(68), № 2. С. 87–91.

43. Крутий О. М., Лопатченко І. М. Моделі стратегічних комунікацій в контексті державно-приватного партнерства. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : Державне управління*. 2018. Вип. 3. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadpsdu\\_2018\\_3\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadpsdu_2018_3_3). (дата звернення 08.11.2020)
44. Лук'янюк В. Словник іншомовних слів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Article=13883&action=show> (дата звернення: 12.11.2020).
45. Мельник А.Ф., Підгаєць С. В. Державно-приватне партнерство в системі інститутів національної економіки: механізми розвитку : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 279 с.
46. Найбагатші та найбідніші регіони України: рейтинг за розмірами доходів URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/reityng-regiony-ukhainy-naubagatshy-naubidnishy/30805606.html>
47. НАПБ А.01.001-14. Правила пожежної безпеки в Україні. [На заміну НАПБ А.01.001-04 ; чинний від 2014-12-30]. К. : МВС України, 2014. 91 с. (Нормативний акт пожежної безпеки).
48. Нечаєва І. А., Рощина Д. С. Основні риси та форми державно-приватного партнерства в Україні. *Тиждень науки-2020*. Тези доповідей наук.-практ. конф., 13–17 квіт. 2020 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка». 2020. С. 225–227.
49. Нечаєва І.А., Рощина Д.С. Використання організаційно-фінансового механізму державно-приватного партнерства: досвід Великобританії. *Ефективна економіка*. 2020. № 12.
50. НПАОП 0.00-7.15-18. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроям. [На заміну НПАОП 0.00-1.28-10 ; чинний від 2018-05-18]. К. : Мінсоцполітики України, 2018. 6 с. (Нормативно-правовий акт охорони праці).

51. НПАОП 40.1-1.21-98. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. [На заміну ДНАОП 0.00.1.21-84 ; чинний з 1998-01-09]. К. : Мінпраці України, 1998. 89 с. (Нормативно-правовий акт охорони праці).

52. Особливості застосування державно-приватного партнерства як механізму реалізації нової регіональної політики: аналіт. зап. Національного інституту стратегічних досліджень. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1239> (дата звернення: 29.10.2020).

53. Офіційний сайт Головного управління статистики у Запорізькій області. URL: <http://www.zp.ukrstat.gov.ua/>

54. Офіційний сайт Департаменту промисловості та розвитку інфраструктури Запорізької обласної Державної адміністрації. URL: <https://www.zoda.gov.ua/article/183/departament-promislovosti-ta-rozvitku-infrastrukturi.html> (дата звернення 25.10.2020).

55. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 28.10.2020).

56. Офіційний сайт ДП «Івченко-Прогрес». URL: <http://ivchenko-progress.com/>(дата звернення 29.10.2020).

57. Офіційний сайт Запорізької обласної державної адміністрації. URL: <https://www.zoda.gov.ua/>(дата звернення 30.10.2020).

58. Офіційний сайт Кабінету міністрів України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/>(дата звернення 30.10.2020).

59. Офіційний сайт компанії PBS. URL: <https://www.pbs.cz/ru/>(дата звернення 29.10.2020).

60. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. Проектний офіс з розвитку державно-приватного партнерства «SPILNO». URL: <https://mtu.gov.ua/timeline/Spilno.html> (дата звернення 28.10.2020).

61. Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA> (дата звернення 29.10.2020).

62. Офіційний сайт Світового банку. URL: <https://www.worldbank.org/uk/country/ukraine> (дата звернення: 20.10.2020).

63. Пашинська К. С. Форми державно-приватного партнерства. *Економічний аналіз*. 2015. № 1. С. 48–52.

64. Петренко Н. О., Кустрич Л. О., Гоменюк М. О. Управління проектами: навч. посіб. Київ: «Центр учбової літератури», 2017. 224 с.

65. Підлісна Т. Удосконалення інструментів реалізації державно-приватного партнерства в Україні. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2019. Вип. 3. URL: <http://periodica.nadpsu.edu.ua/index.php/pedvisnyk/issue/view/1> (дата звернення 01.11.2020)

66. Правила експлуатації та типових норм належності вогнегасників. [На заміну НАПБ Б.03.001-2004 ; чинний від 2018-02-23]. К. : МВС України, 2018. 23 с. (Правила).

67. Практическое руководство по вопросам эффективного управления в сфере государственно-частного партнерства / Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций. Женева: Организация Объединенных Наций, 2008. 128 с.

68. Про внесення змін до Закону України «Про інвестиційну діяльність щодо державних інвестиційних проектів»: Закон України від 23 берез. 2017 р. № 1981-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1981-19#Text> (дата звернення: 29.10.2020).

69. Про державно-приватне партнерство: Закон України від 01 лип. 2010 р. № 2404-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text> (дата звернення 27.10.2020)

70. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18 верес. 1991 р. № 1561-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12> (дата звернення: 29.10.2020).

71. Про мінімальні вимоги безпеки та здоров'я при роботі з екранними пристроями (90/270/ЄЕС). [Чинний від 1990-05-29]. Брюссель. : Рада Європейських співтовариств, 1990. 14 с. (Директива).

72. Проектний Офіс з розвитку державно-приватного партнерства «SPILNO» URL: <http://iccu.org/category/prjoffice/>(дата звернення 25.10.2020)

73. ПУЕ-2017. Правила улаштування електроустановок. [На заміну ПУЕ-86 ; чинний з 2017-08-21]. К. : Міненерговугілля України, 2017. 617 с.

74. Регіональний фонд підтримки підприємництва в Запорізькій області. URL: <http://rbc.zp.ua/>(дата звернення 25.10.2020)

75. Реєстр концесійних договорів. Єдиний державний веб-портал відкритих даних. URL: <https://data.gov.ua/dataset/3424b437-cba7-44ae-953e-f8f7256a5e3e> (дата звернення 01.11.2020)

76. Реєстр концесійних договорів. Фонд державного майна URL: <http://www.spfu.gov.ua/ua/content/spf-rent-consessions.html> (дата звернення 02.11.2020)

77. Розвиток державно-приватного партнерства в Китаї та Україні / офіційний сайт Асоціації українсько-китайського співробітництва. URL: <https://aucc.org.ua/rozvitok-derzhavno-privatnogo-partnerstva-v-kitayi-ta-ukrayini/> (дата звернення 23.10.2020).

78. Сайт проекту ESPOSA. URL: <http://www.esposa-project.eu/>(дата звернення 02.11.2020)

79. Скопина Е. В. Развитие механизмов государственно-частного партнерства в малом городе России: дис. на соискание академ. степени магистра: 38.04.04. Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2017. 108 с.

80. Слободянюк Н. О. Зарубіжний досвід стратегічного державно-приватного партнерства в інвестиційній сфері. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. №13. С. 49–53.

81. Словник.UA: Портал української мови та культури. URL: <https://slovnuk.ua/index.php?swrd=%D0%BF%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE> (дата звернення: 11.11.2020).

82. Стан здійснення ДПП в Україні / офіційний веб-сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі і сільського господарства України. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini> (дата звернення: 09.11.2020).

83. Стан здійснення ДПП в Україні. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini>(дата звернення: 10.11.2020).

84. Український центр сприяння розвитку публічно-приватного партнерства. URL: <http://www.ukrppr.com/uk> (дата звернення 28.10.2020).

85. Ульянченко О. В., Цигікал П. Ф., Олійник О. В. Управління проектами: навч. посіб. / за ред. О.В Ульянченка та П.Ф. Цигікала. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2015. 522 с.

86. Чернышов А.Н. Государственно-частное партнерство: сравнительная характеристика отечественного и зарубежного опыта. *Социум и власть*. 2015. № 1. С. 90–95.

87. Шарпан А.А. Особенности государственно-частного партнерства в КНР на современном этапе. *Проблемы современной науки и образования*. 2016. № 15. С. 91–93.

88. Шоботов В. М. Цивільна оборона : навчальний посібник вид. 2-ге, перероб. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 438 с.



89. Шулюк Б.С., Петрушка О.В. Світовий досвід реалізації фінансових проектів державно-приватного партнерства в економічній інфраструктурі. *Економіка та суспільство*. 2018. №17. С. 621–626.
90. C.R.E.A.M Europe PPP Alliance. URL: <http://cream-europe.eu/en/index.php> (дата звернення 28.10.2020).
91. Dictionary by Merriam-Webster: Definition of partnership. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/partnership> (дата звернення: 12.11.2020).
92. European Investment Bank: EPEC Data Portal. URL: <https://data.eib.org/epec/;jsessionid=65BBF27477E6E499417AF82B662B4715> (дата звернення: 22.10.2020).
93. Investment passport Zaporizhzhya region. URL: <https://www.zoda.gov.ua/>
94. Lessons from PFI and other projects / House of Commons Committee of Public Accounts. London, 2011. 66 p.
95. Market Update Review of the European PPP Market in 2018. URL: [www.eib.org/attachments/epec/epec\\_market\\_update\\_2018\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/epec/epec_market_update_2018_en.pdf)
96. New Development Bank. URL: [https://www.ndb.int/borrowings\\_category/agreent\\_mous/](https://www.ndb.int/borrowings_category/agreent_mous/) (дата звернення: 17.11.2020).
97. The World Bank: Infrastructure Finance, PPPs & Guarantees. URL: <https://ppi.worldbank.org/en/snapshots/country/ukraine> (дата звернення 28.10.2020).
98. UNECE International PPP Centre of Excellence: International PPP Standards. URL: <https://www.uneceppp-icoe.org/international-standards-for-people-first-ppps/what-are-standards-and-why-are-they-important/> (дата звернення 17.11.2020)

99. United States Department of Transportation: Report to congress on public-private partnerships. us department of transportation. URL: <https://highways.dot.gov/> (дата звернення: 22.10.2020).

100. USAID: Public Private Partnership Development Program. URL: <http://ppp-ukraine.org/en> (дата звернення 28.10.2020).

## ДОДАТКИ

## Додаток А

Найкрупніші міжнародні проекти на засадах державно-приватного партнерства  
за участю ДП «Івченко-Прогрес»

Назва проекту	Учасники проекту	Концепція проекту	Цілі ДП «Івченко-Прогрес»	Тривалість проекту	Завдання проекту
АЕRO-UA, схвалений та фінансований ЄС у рамках рамкової програми з досліджень та інновацій «Горизонт 2020»	9 партнерів, 5 з яких представляють Україну і 4 промислові компанії та університети ЄС.	Основним завданням проекту АЕRO-UA є стимулювання наукового співробітництва в авіаційній галузі між Україною та ЄС шляхом стратегічної та адресної підтримки. Проект орієнтований виключно на Україну, оскільки вона володіє величезним авіаційно-космічним потенціалом, але має недостатній рівень міжнародної кооперації в цій галузі.	Формування та розширення наукових і практичних зв'язків між Україною та країнами ЄС у галузі авіаційних досліджень.	36 місяців (початок у 2016 р.)	
OXIGEN, схвалений і фінансований Європейською Комісією в 7-й рамковій програмі (FP7) OXIGEN	11 підприємств і організацій з 6 країн, у тому числі з України та Білорусі.	На світовому ринку газотурбінних приводів енергетичних установок основні деталі і вузли, особливо компресорної частини, виготовлялися традиційно з титанових і сталевих сплавів, їх механічні та якісні	1) з метою продемонструвати поліпшення показників відцентрового колеса компресора перспективного газотурбінного приводу (ГТП), розробки ДП «Івченко-Прогрес», було прийнято рішення	48 місяців (початок проекту 01.02.2013, закінчення – 31.01.2017).	– формування технічного завдання на фізико-механічні властивості нового ODS-сплаву і конфігурацію демонстраторів (відцентрового колеса, робочої лопатки турбіни); – моделювання 3D-

		<p>властивості максимально використовуються і досягли своєї межі. При посиленні вимог експлуатантів енергетичних установок до надійності, економічності, вазі, ресурсу, вартості в обслуговуванні і т. ін., споживчі характеристики в цілому установки і окремих її вузлів не відповідають сучасному рівню і вимагають пошуку нових матеріалів. Розроблювані в даному проекті сплави з окисно-дисперсійним зміцненням (ODS) повинні дозволити істотно вплинути на ситуацію.</p>	<p>виготовити його з ODS титан-алюмінієвого сплаву. Тільки заміна матеріалу відцентрового колеса дозволить досягти поліпшення ККД компресора на ~3% і знизити питому витрату палива двигуна на ~1%. Крім того, зменшення маси відцентрового колеса (наслідок відмови від сталевих сплавів і перехід на ODS Ti-Al сплав) дозволяє підвищити потужність всієї установки в цілому.</p> <p>2) другим об'єктом дослідження є робоча лопатка (4 ступені) турбіни газотурбінного приводу. Лопатки турбіни в процесі роботи ГТП відчувають найрізноманітніші навантаження. Вони піддаються дії статичних динамічних і циклічних навантажень, відчувають циклічні термічні напруги, працюють в умовах агресивного газового середовища при високій температурі і піддаються газовій корозії.</p>	<p>геометрії демонстраторів;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– газодинамічні та якісні розрахунки;</li> <li>– механічна обробка поверхні демонстраторів;</li> <li>– проведення випробувань демонстраторів на стенді в заданих умовах;</li> <li>– випуск звіту про результати валідації демонстраторів для подання до Європейської Комісії.</li> </ul>
--	--	---	--	--

			<p>В даний час для створення турбін з оптимальними ваговими характеристиками існує необхідність застосування для робочих лопаток тнд нових сплавів, які дозволять зменшити контурного навантаження на диск турбіни. При проектуванні робочих лопаток великий інтерес представляють розробки інтерметалідних ливарних титан-алюмінієвих сплавів.</p> <p>3) Одним з методів виготовлення деталей з інтерметалідних сплавів є метод лазерного спікання. Даний метод на сьогоднішній день є новим і маловивченим. У зв'язку з цим необхідний комплекс робіт з вивчення даної технології стосовно до деталей ГТП.</p>		
<p>ESPOSA, схвалений і фінансований Європейською Комісією в 7-й рамковій програмі (FP7) ESPOSA</p>	<p>41 підприємство та організація з 15 країн, у тому числі з України та Росії.</p>	<p>Проект ESPOSA передбачає розробку та інтегрування нових технологій проектування і виробництва для класу газотурбінних двигунів (ВМД) потужністю приблизно до 1000 кВт з метою забезпечення європейськими</p>	<p>Роль ДП Івченко-Прогрес у проекті: керує підпроектом з розробки оптимальних компонентів перспективного базового двигуна (BE1/BE2), проектує базовий двигун №2 (BE2/BE2+) потужністю 400...470 кВт</p>	<p>48 місяців. (початок проекту 01.10.2011, закінчення – 31.09.2011)</p>	<p>– розробити математичну модель, та провести компромісні дослідження з оцінки даних за робочими характеристиками конфігурації двигуна (BE2/BE2+). Скласти технічне завдання і</p>

		<p>літакобудівникам більш широкого вибору сучасних силових установок. Крім того, проект буде зачіпати системи, що відносяться до двигунів, що сприяють підвищенню ККД всієї силової установки, безпеки і зниження завантаженості пілотів. За допомогою новостворених інструментів проектування та методологій інтеграції двигуна з планером проект також забезпечить поліпшену готовність нових ВМД до установки на літак. Нові технології і знання, накопичені в процесі здійснення проекту ESPOSA, створюють для авіації загального призначення (АОН) європейської промисловості істотно підвищені можливості створення і використання доступних і екологічних силових установок і надійних літакових систем, що забезпечують мінімальні експлуатаційні витрати і підвищений рівень безпеки. Нові силові установки і рухові технології, розроблені</p>	<p>(540...630 к.с.), керує робочими пакетами – вдосконалене математичне моделювання ВМД і валідація двигуна-демонстратора VE2+ на випробувальному стенді.</p>	<p>5 (термін продовжено до 11.03.2016)</p>	<p>виконати оптимізацію термодинамічних параметрів двигуна VE2/VE2+ в системі літак – двигун – повітряний гвинт;  – розробити проект технічних вимог для вузлів і систем двигуна VE2, і проект законів управління двигуном VE2 / VE2+;  – знайти оптимальне рішення конструкції компресора високого тиску;  – провести дослідження з оптимізації проектування високоефективної, перспективної охолоджуваної малорозмірної турбіни; побудувати динамічну модель перспективної високошвидкісної турбомашини;  – скласти технічні умови на покриття для деталей турбіни, компресора, камери згоряння, посадочних місць валів під підшипники і після</p>
--	--	--	---	--	--

		<p>в ході здійснення проекту ESPOSA, могли б забезпечити зниження прямих експлуатаційних витрат на 10-14% і істотно зменшити завантаженість пілотів. Проект ESPOSA орієнтований на технології ВМД, спеціально пристосованих для невеликих 19-місцевих літаків для здійснення польотів за розкладом і позапланових польотів. Дослідницька робота включає в себе підвищення характеристик основних вузлів двигунів, і більш якісне і маловитратне їх виготовлення. Нові технології, використані у вузлах двигунів, будуть підкріплені новими сучасними електронними системами управління двигунів, новаторськими, з точки зору контролю стану двигуна, щодо невеликих двигунів, і забезпечують більше можливостей для електронних систем управління повітряним гвинтом і подачі палива. У роботу за проектом буде</p>			<p>лабораторних випробувань здійснити оцінку демонстраційних зразків з точки зору якості покриттів і їх характеристик в реальних робочих умовах; забезпечити комплексні випробування і оцінку двигуна BE2 + на випробувальному стенді; виконати верифікацію математичної моделі двигуна BE2 / BE2+, за результатами випробувань; – скласти висновок про можливість застосування двигунів BE2 / BE2 + на невеликих 19-місцевих літаках АОН.</p>
--	--	---	--	--	--

		включена інтенсивна валідація на випробувальних стендах і установках. Функціональність конкретних вихідних даних по проекту також буде продемонстрована і підтверджена в умовах польоту.			
<p>AERO-UKRAINE, схвалений і фінансований Європейською Комісією в 7-й рамковій програмі (FP7) AERO-UKRAINE» Авіаційна Україна» – стимулювання співпраці Україна – ЄС в галузі авіаційних досліджень, підтримка інтеграції української авіаційної промисловості в європейську</p>	<p>7 підприємств і організацій з 4-х країн, у тому числі з України 4 учасники.</p>	<p>Потенційні можливості участі провідних українських підприємств, університетів у дослідницьких 7-ї рамкової програми (FP7) програмах ЄС, у галузі авіації. Головна мета проекту-сприяння науковому співробітництву європейських та українських авіаційних організацій.</p>	<p>Взаємодія з ЄС у наукових дослідженнях для авіаційних організацій України; з європейськими авіаційними мережами; Картографування авіаційних організацій України Участь у роботах зі складання «Білої Книги» з авіаційних ОКР в Україні. Надання підтримки в проектуванні Веб-порталу AERO-UKRAINE, його реалізації та подальший супровід. Проведення авіаційного заходу (семінару) в ДП «Івченко-Прогрес», М. Запоріжжя, 14.10.2010 р. Участь в авіаційних заходах в Україні (Харкові, Києві) і в ЄС по FP7 (представлення проекту AERO-UKRAINE і своїх авіаційних</p>	<p>Тривалість: 24 + 6 місяців. (початок проекту 01.04.2009 р., закінчення – 31.03.2011 р.)</p>	<p>– сприяння та підтримка співпраці ЄС та України в галузі авіаційних досліджень; – вивчення та випуск звіту (брошури) про можливості української авіаційної галузі, що містить опис головних авіаційних організацій України, аналізу авіаційного сектору, порівняння пріоритетів українського уряду та ЄС у галузі авіаційних досліджень, а також рекомендації для подальшого наукового співробітництва; – організація авіаційних заходів в рамках FP7 на Україні; – підтримка української участі в</p>



структуру.			досліджень на «Аеро-Днях» в Мадриді). Участь в організації в Україні національної контактної точки (NCP) з авіації. Надання інформаційної підтримки українським авіаційним організаціям і підприємствам щодо включення їх до консорціумів, що займаються підготовкою пропозицій з досліджень в рамках програми FP7.		програмі FP7-ААТ (ААТ-авіація і повітряний транспорт); – підтримка організації в Україні Національного Контактного пункту (НКП) з авіації в рамках FP7. У результаті НДР була показана роль держави та провідних організацій (підприємств) у Національному секторі аеронавтики, виконано огляд головних тенденцій національного сектору досліджень і технологій аеронавтики, поточні та майбутні перспективи для аеронавтики в Україні, участь України у міжнародних авіаційних проектах, наведено рекомендації для підтримки співпраці ЄС-Україна.
CESAR, схвалений і фінансований Європейською Комісією в 6-й рамковій програмі	40 підприємств і організацій з 13 країн, у тому числі з України.	Проект CESAR був сфокусований на розробці комерційного літака невеликого розміру з поліпшеними характеристиками, що дозволяють виробникам	ДП «Івченко-Прогрес» відповідало за розробку інтегрованої силової установки для невеликого концептуального літака, а саме проектування вдосконаленого	Тривалість – 36 + 6 місяців (початок проекту 01.09.2006,	Основним завданням проекту є розробка необхідних технологій для створення інтегрованих комплексних силових установок з потужністю на валу 200 ... 400 кВт

<p>(FP6) CESAR (Cost-Effective Small Aircraft) – «ефективний за вартістю невеликий літак».</p>		<p>такого літака стати повністю конкурентоспроможними на світовому ринку. Мета проекту полягала в створенні нової концепції для розробки такого літака з поліпшеними технологіями, що дозволяють істотно знизити час виходу літака на ринок, а також зменшити витрати на розробку, експлуатацію та технічне обслуговування, при поліпшенні безпеки, екологічного впливу і комфорту для пасажирів. CESAR прагнув забезпечити необхідні технологічні та теоретичні дані для вдосконаленого крила, конкурентоспроможної та екологічно прийнятної силової установки і нових технологій для основних систем літака, щоб знизити експлуатаційні витрати літака і поліпшити безпеку.</p>	<p>турбогвинтового двигуна. Розроблювані вузли включали: оптимізацію термодинамічного циклу і математичну модель двигуна, відцентровий компресор Малої розмірності, динамічні і якісні розрахунки високооборотних турбомашин, охолоджувану малорозмірну турбіну, перспективну трансмісію (редуктор). Більше того, ДП «Івченко-Прогрес» брало участь у створенні комплексної системи управління силовою установкою та інтегрованої діагностики технічного стану та систем обслуговування станом.</p>	<p>закінчення – 31.08.2009 (термін продовжено до 01.02.2010).</p>	<p>(270..550 к.с.), які є максимально прийнятними для ЛА, авіатранспортної компанії, а також її клієнтів. При цьому необхідно вирішити ряд підзадач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– зменшення ваги силової установки приблизно на 6-8% в результаті застосування прогресивної конструкції і комплексної системи управління силової установки;</li> <li>– зниження питомої витрати палива на 2-3% в результаті підвищення ККД конструктивних частин двигуна;</li> <li>– зменшення габаритних розмірів силової установки;</li> <li>– збільшення ресурсу двигуна і його систем на 10-15%;</li> <li>– скорочення витрат на технічне обслуговування на 7 – 9%;</li> <li>– забезпечення надійності експлуатації двигуна і його систем і підвищення безпеки</li> </ul>
--	--	---	---	---	---

					<p>польотів. Розробка конструкцій (концепцій) і технологій, необхідних для ефективної підтримки створення сучасного турбогвинтового двигуна і його систем повинні скоротити експлуатаційні витрати літака, посилити конкурентоспроможність партнерів консорціуму на авіаційному ринку.</p>
--	--	--	--	--	--

