

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Києво-Могилянська академія»  
Факультет економічних наук  
Кафедра фінансів

**Кваліфікаційна робота**  
освітній ступінь – бакалавр  
на тему: «**ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ  
РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА ЯК ДЖЕРЕЛА  
ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ**»

Спеціальності:

072 Фінанси, банківська справа та страхування

Ткаченко Іван Ростиславович

Керівник: Лук'яненко І.Г.

доктор економічних наук, професор / Сова Є.С.

кандидат економічних наук, ст.викладач

Рецензент: Гусаревич Н.В.

кандидат економічних наук, доцент

Кваліфікаційна робота захищена

з оцінкою «\_\_\_\_\_»

Секретар ЕК \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Київ - 2024

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ЗАСАДИ ПРИВАТНО-ДЕРЖАВНОГО ПАРТНЕРСТВА.....</b>	<b>8</b>
1.1. Поняття Державно-приватного партнерства та його трактування різними країнами. Законодавче підтвердження існування та історія виникнення приватно-державного партнерства в Україні.....	8
1.2. Ключові показники ефективності та приклади державно-приватного партнерства у світі. Особливості застосування приватно-державного партнерства в Україні.....	16
1.3. Державно-приватне партнерство як складова проектного фінансування.....	29
Висновки до розділу 1.....	32
<b>РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК ПРИВАТНО-ДЕРЖАВНОГО ПАРТНЕРСТВА В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ.....</b>	<b>34</b>
2.1. Проблеми, що можуть виникнути при використанні держави як джерела інвестиційних ресурсів.....	34
2.2. Досвід європейських країн із застосування ДПП.....	36
2.3. Інвестиції у інфраструктуру шляхом ДПП як спосіб відновлення країни після війни.....	42
2.4. Визначення галузей економіки України, найбільш придатних для імплементації ДПП.....	46
Висновки до розділу 2.....	50
<b>РОЗДІЛ 3. СТАТИСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ДПП.....</b>	<b>52</b>
3.1. Емпіричний аналіз взаємозв'язку інвестицій у державно-приватне партнерство та рівня ВПП в західних країнах.....	52
3.2. Аналітичне дослідження економічних циклів в Україні, прогноз відновлення економіки після війни та перспективи застосування ДПП як джерела інвестиційних ресурсів.....	59

3.3. Рекомендації щодо використання державно-приватного партнерства як важливого напрямку у післявоєнному розвитку та відбудові України та стимулюванні економічного зростання.....	64
Висновки до розділу 3.....	64
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>68</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>71</b>
<b>Додаток А.....</b>	<b>76</b>

## ВСТУП

Тема державно-приватного партнерства є дуже актуальною як в Україні, так і в усьому світі. На даний момент спостерігається тенденція швидкого розвитку технологій, високої мінливості трендів, модернізації економіки та сплеску підприємницької діяльності на цьому фоні. Проте здійснити ту саму модернізацію дуже складно, якщо не неможливо, залучаючи лише державні ресурси. У такому випадку на допомогу приходять приватно-державне партнерство. Відповідно, особливої актуальності набуває поглиблений аналіз не лише сутності поняття ДПП, але й аналіз успішної співпраці приватних підприємств з державою як в Україні, так і світі, а також перспективи розвитку приватно-державного партнерства, як джерела інвестиційних ресурсів.

Особливого значення ДПП набуває під час війни із росією. Руїнування інфраструктури та збитки бюджету дуже важко оцінити, проте очевидне одне – вони дуже великі. ДПП може стати тим механізмом, який спростить та пришвидшить процес відбудови країни, оскільки кожен підприємець буде зацікавлений у тому, щоб зробити свій внесок. Одночасно, держава буде не в силах виділяти необхідну кількість коштів на відновлення та відбудову. Найбільш перспективними галузями для реалізації ДПП можуть стати: військово-просимловий комплекс, аграрний сектор, важка промисловість, ІТ та фармацевтична галузь. Звичайно, при цьому важливим завданням є також оцінка ризиків, можливостей та перспектив. Серед ризиків – економічна криза, що стала наслідком повномасштабного вторгнення рф на територію України, відкинула економіку на кілька років назад, і не кожен приватний бізнес зможе взяти на себе обов'язок виконати державне замовлення із достатнім рівнем якості. Проте, після більше ніж року війни, ми можемо спостерігати часткове відновлення бізнесу, а саме, вихід на довоєнні потужності. Також все частіше почали з'являтися пропозиції та заяви від союзників щодо відбудови об'єктів інфраструктури, енергетичних об'єктів, а інколи і цілих міст.

Можливості та перспективи також багатообіцяючі: Україна вже отримала фінансування для відновлення та розвитку сфери енергетики, військово-промислового комплексу та сільського господарства. Приватний бізнес чудово освідомлює, що державні контракти будуть укладатися не на 1 чи 2 роки, а на десятиліття. Відповідно, це стане хорошим плацдармом для розвитку та розростання як приватних підприємств, так і економіки держави в цілому на найближче десятиліття. Співпраця із західними партнерами та імплементація високих технологій безповоротньо вплинуть на розвиток української економіки та переведуть її на принципово новий рівень. Подібний досвід зможе значно пришвидшити інтеграцію економіки України у ЄС, як це відбулося із Польщею.

**Актуальність теми** зумовлена підвищеними потребами України у залученні капіталу для післявоєнної відбудови не лише із зовнішніх джерел (позичкова та грантова допомога від партнерів), а й шляхом створення внутрішніх механізмів прозорості та ефективної співпраці держави із інвесторами. Питанню вивчення ДПП та його ролі в економіці присвятили роботи такі автори, як Майкл. Б. Джеррард, Федосова А.Г., В.Грігг, та інші українські та іноземні науковці.

**Мета дослідження** полягає у вивченні досвіду та тенденцій розвитку ДПП у Західних країнах, задля застосування на прикладі України, яка потребуватиме значних фінансових та людських ресурсів для реабілітації після війни.

**Основними завданнями дослідження є:**

- розкриття поняття ДПП та його трактування різними країнами;
- аналіз ключових показників ефективності та дослідження прикладів успішного застосування ДПП у світі та Європі;
- розгляд ДПП як складової проектного фінансування;
- дослідження проблем, що можуть виникнути при імплементації ДПП;
- визначення галузей економіки України, найбільш придатних для імплементації ДПП;
- проведення емпіричного аналізу взаємоз'язку інвестицій у ДПП та рівня ВВП у західних країнах задля підтвердження ефективності даного механізму;

- проведення аналітичного дослідження економічних циклів в Україні задля підвищення розуміння впливу війни на економіку країни;
- надання рекомендацій щодо використання державно-приватного партнерства як важливого напрямку у післявоєнному розвитку та відбудові України.

**Об'єктом дослідження** є формування і розвиток державно-приватного партнерства як джерела інвестиційних ресурсів в Україні та світі.

**Предметом дослідження** є теоретичні та практичні засади, статистичний аналіз державно-приватного партнерства в Україні та світі.

**Методи дослідження** полягають у використанні комплексного підходу, пов'язаного з поєднанням загальнотеоретичної інформаційної бази, статистичної та аналітичної інформації та інструментів економетричного аналізу (багатофакторної регресійної моделі).

**Інформаційну базу дослідження** становлять положення законодавчих та нормативно-правових актів України з питань формування та розвитку діяльності механізму державно-приватного партнерства в Україні, статистичні та аналітичні матеріали Міністерства економіки України, Національного банку України, Міністерства фінансів України та бази даних Bloomberg Terminal, результати праць вітчизняних та зарубіжних дослідників теми розвитку державно-приватного партнерства, електронні ресурси мережі Інтернет.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у можливості надання рекомендацій щодо шляхів розвитку ДПП в Україні, створення сприятливих умов для залучення інвестицій завдяки розробці ефективного механізму залучення капіталу для повоєнної відбудови України. Ці рекомендації можуть бути адресовані органам державної влади, фінансовим установам та інвесторам.

**Новизна дослідження:**

1. Проведено системний порівняльний аналіз особливостей застосування державно-приватного партнерства у різних країнах, задля набуття досвіду та застосування його у післявоєнній відбудові;

2. Проведений емпіричний аналіз взаємозв'язку інвестицій у державно-приватне партнерство та зростанням ВВП у Великобританії, за результатами якого можна зробити висновок, що ДПП є ефективним та дієвим механізмом залучення капіталу, особливо для таких галузей економіки, як транспортна інфраструктура, медицина та енергетика. Досвід Великобританії необхідно враховувати в процесі розвитку механізму ДПП в Україні шляхом залучення британських спеціалістів, двосторонніх консультацій, тощо;
3. Проведене дослідження економічних циклів в Україні в контексті впливу війни на економіку країни. За допомогою аналізу макроекономічних показників з 2004 по лютий 2022 року, графічно були відображені економічні цикли. За результатами дослідження було встановлено, що задля відновлення економічних показників довоєнного рівня, необхідна розробка ефективних інструментів, серед яких – державно-приватне партнерство.

**Ключові слова:** *державно-приватне партнерство, інвестиції, фінансова система, економічний розвиток, ризик, економічні цикли, макроекономічна стабільність, іжнародний досвід, співпраця, держава, бізнес, війна, відбудова.*

## РОЗДІЛ 1

### ЗАСАДИ ПРИВАТНО-ДЕРЖАВНОГО ПАРТНЕРСТВА

#### **1.1 Поняття Державно-приватного партнерства та його трактування різними країнами. Законодавче підтвердження існування та історія виникнення приватно-державного партнерства в Україні**

За визначенням «The World Bank» [1], державно-приватне партнерство (ДПП) – це механізм, за допомогою якого уряд створює та розвиває державну інфраструктуру та/або послуги з використанням ресурсів та досвіду приватного сектора. Там, де уряди стикаються зі старінням або відсутністю інфраструктури та потребують більш ефективних послуг, партнерство з приватним сектором може допомогти розробити нові рішення та залучити фінансування.

ДПП поєднують навички та ресурси як державного, так і приватного секторів шляхом розподілу ризиків та відповідальності. Це дає змогу урядам скористатися досвідом приватного сектора та зосередитися на політиці, плануванні та регулюванні шляхом делегування повсякденних операцій.

Для досягнення успішного ДПП необхідний ретельний аналіз довгострокових цілей розвитку та розподілу ризиків. Правова та інституційна база в країні також повинна підтримувати цю нову модель надання послуг і забезпечувати ефективні механізми управління та моніторингу ДПП. Добре складена угода про ДПП для проекту має чітко розподіляти ризики та відповідальність [2].

Дуже важливо не змішувати ДПП із приватизацією, оскільки ці два поняття є кардинально протилежними. Приватизований бізнес – це той, який раніше належав державному сектору, а тепер належить приватному сектору. Приватизація може працювати на висококонкурентних ринках — як, наприклад, авіакомпанії, або на монополізованих ринках, і тому вимагати активного регулювання після передачі

приватному сектору — як у випадку з приватизацією комунальних компаній. У будь-якому випадку державний сектор відокремлений від бізнесу.

ДПП, навпаки – це ділові відносини між державним і приватним секторами, які не ґрунтуються на жодній з цих моделей. У випадку проекту приватної фінансової ініціативи (PFI - Private Finance Initiative), бізнес визначається довгостроковим контрактом, в якому державні послуги, які надаватиме ДПП, — результати — вказуються дуже детально. У своїй формі як об'єднане підприємство між державним і приватним секторами, ДПП – це бізнес з певними зобов'язаннями державного сектора, викладеними в його конституційних документах або в контрактах з державним сектором [3].

У Великобританії, наприклад, ДПП називається «Private Finance Initiative» (приватна фінансова ініціатива, PFI) [4], як уже згадувалося вище, і трактується наступним чином: ініціатива, запроваджена урядом у 1992 році, щоб заохочувати підприємства приватного сектору брати участь у тендерах для місцевих та центральних органів влади для забезпечення інфраструктури та послуг.

PFI – це метод закупівель, коли приватний сектор фінансує, будує та експлуатує інфраструктуру, а також надає довгострокові послуги та управління об'єктами за допомогою довгострокових контрактних угод (іноді їх називають концесійними угодами).

Відповідно до PFI, орган влади зазвичай укладає 25-річний контракт з компанією спеціального призначення (ProjectCo), приватним сектором. Після того, як будівництво завершено і ProjectCo почне надавати послуги, орган влади здійснює платежі ProjectCo на основі ефективності з нарахуванням відрахувань за ефективність, що падає нижче узгодженого рівня (встановлених KPI). Після закінчення концесії право власності на актив часто переходить до влади, хоча можуть бути прийняті різні рішення, залежно від характеру проекту.

Уряд Великобританії скасував PFI та PF2 (переглянуту форму PFI, запроваджену в 2012 році) для нових схем у 2018 році через їх фінансовий ризик, негнучкість та складність. Його національна інфраструктурна стратегія, опублікована в листопаді 2020 року, підтвердила, що вона не буде повторно

запроваджувати моделі PFI або PF2 для закупівлі та фінансування майбутніх проектів. Уряд і надалі підтримуватиме приватні інвестиції в інфраструктуру за допомогою ряду успішно встановлених інструментів, таких як контракти на різницю, модель регульованої бази активів та гарантійна схема Великобританії (Contracts for Difference, the Regulated Asset Base Model and the UK Guarantee Scheme) [5].

Уряд Великобританії все ще здійснює платежі в розмірі майже 10 мільярдів фунтів стерлінгів на рік за існуючими PFI, PF2 та іншими пов'язаними контрактами, укладеними попередніми адміністраціями, і наразі фінансує програму роботи з перегляду контрактів PFI, щоб забезпечити належне керування ними. Сюди входить надання підтримки органам влади, які повертають активи PFI після закінчення терміну дії контрактів, і проведення обширного навчання з управління контрактами в державному секторі [6].

Проаналізуємо трактування ДПП урядом Канади. Термін «державно-приватне партнерство» має особливе значення в канадському контексті. По-перше, це стосується надання державних послуг або забезпечення громадської інфраструктури. По-друге, це вимагає розподілу ризику між партнерами. Домовленості, які не включають ці два поняття, технічно не є «державно-приватним партнерством» і не входять до сфери роботи, яку виконує механізм ДПП.

Визначення, прийняте Канадською радою з державно-приватного партнерства, таке: «Спільне підприємство між державним та приватним секторами, побудоване на досвіді кожного партнера, яке найкращим чином відповідає чітко визначеним суспільним потребам за рахунок відповідного розподілу ресурсів, ризиків та винагород» [7].

Державно-приватне партнерство охоплює цілий спектр моделей, які поступово залучають досвід або капітал приватного сектора. З одного боку, є пряме укладання контрактів як альтернатива традиційно наданим державним послугам. З іншого боку, є домовленості, які керуються державою, але в рамках, що дозволяє

приватне фінансування, проектування, будівництво, експлуатацію та, можливо, тимчасове володіння активом.

Для опису партнерських угод у Канаді зазвичай використовуються наступні терміни, хоча це не слід вважати остаточним або повним переліком:

- **Контракт на експлуатацію та технічне обслуговування (O & M):** приватний оператор за контрактом керує державним активом (наприклад, очисною станцією) протягом певного терміну. Право власності на актив залишається за державним органом.
- **Фінансування будівництва:** приватний сектор будує актив і фінансує капітальні витрати лише протягом періоду будівництва.
- **Проектування-будування-фінансування-обслуговування (DBFM):** приватний сектор проектує, будує та фінансує актив і надає жорстке управління об'єктами (hard fm) або послуги з технічного обслуговування за довгостроковою угодою.
- **Проектування-будування-фінансування-обслуговування-експлуатація (DBFMO):** приватний сектор проектує, будує, фінансує та надає послуги жорсткого фінансування або обслуговування згідно з довгостроковою угодою. Експлуатація активу також включена в такі проекти, як мости, дороги та очисні споруди
- **Концесія:** концесіонер приватного сектора здійснює інвестиції та експлуатує об'єкт протягом фіксованого періоду часу, після чого право власності повертається до державного сектору.

У всіх перерахованих випадках обсяг бізнесу ДПП, а отже, і його потенціал для отримання прибутку, обмежуються контрактами, а не ринковими силами чи втручанням законодавчого регулятора. Звичайні стимули приватного сектору для управління все ще застосовуються в рамках ДПП, такі як необхідність отримати адекватний прибуток на капітал, але бізнес, по суті, пасивно регулюється через обмеження, покладені на нього за контрактом і без втручання регулятора.

Також, цікавий досвід впровадження ДПП є у Польщі - одного із найближчих союзників України та країни, що пройшла той шлях розвитку, який потенційно чекає Україну після перемоги.

ДПП у Польщі є механізмом співпраці між державним сектором і приватним сектором з метою забезпечення реалізації великих і складних інфраструктурних проектів, які можуть бути складні для фінансування і реалізації виключно за бюджетні кошти. ДПП є ефективним способом розподілу ризиків між державою та приватними інвесторами, що дає змогу залучати необхідні фінансові ресурси та технології для реалізації інфраструктурних проектів.

Однак, ДПП в Польщі також стикається з певними викликами та складнощами. Одним з найбільших викликів є недостатня регуляторна база для ДПП. Для досягнення максимальної ефективності та мінімізації ризиків, потрібна детальна та чітка регуляторна база, яка б дозволяла уникнути можливих конфліктів між державою та приватним партнером.

Крім того, іноді існують проблеми з корупцією та недостатньою прозорістю в процесі ДПП. Це може впливати на віру державних та приватних інвесторів в ефективність та чесність проектів.

Незважаючи на ці складнощі, ДПП продовжує залишатися важливим інструментом для розвитку інфраструктури та економіки Польщі. Наразі, польська держава активно розглядає використання ДПП у нових сферах, таких як медицина та освіта.

В Україні ДПП законодавчо підтверджене та трактується наступним чином: державно-приватне партнерство – це співробітництво між державою Україна, територіальними громадами в особі відповідних державних органів, що здійснюють управління об'єктами державної власності, органів місцевого самоврядування, Національної академії 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 Законом «Про державно-приватне партнерство» та іншими законодавчими актами, та відповідає

ознакам державно-приватного партнерства, визначеним Законом «Про державно-приватне партнерство» (був прийнятий у 2010 році [8]). Згідно із Законом, в Україні виділяються такі об'єкти ДПП:

- існуючі, зокрема відтворювані (шляхом реконструкції, реставрації, капітального ремонту та технічного переоснащення) об'єкти, що перебувають у державній або комунальній власності чи належать Автономній Республіці Крим, або майно господарських товариств, 100 відсотків акцій (часток) якого належить державі, територіальній громаді чи Автономній Республіці Крим;
- створювані або новозбудовані об'єкти відповідно до договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства [8].

Концесія - форма здійснення державно-приватного партнерства, що передбачає надання концесієдавцем концесіонеру права на створення та/або будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт та технічне переоснащення), та/або управління (користування, експлуатацію, технічне обслуговування) об'єктом концесії, та/або надання суспільно значущих послуг у порядку та на умовах, визначених концесійним договором, а також передбачає передачу концесіонеру переважної частини операційного ризику, що охоплює ризик попиту та/або ризик пропозиції. Визначення наведене згідно із Законом України «Про концесію» [9].

Задля підвищення ефективності співпраці із Державою, було створено команду урядового офісу із залучення та підтримки інвестицій UkraineInvest, при цьому станом на початок 2023 року в рамках UkraineInvest вже було сформовано інвестиційний портфель з 11 проектів на \$2 млрд. Крім того, було залучено та супроводжується інвестиційний проект глобальної компанії Kingspan щодо побудови 6 заводів із виробництва будівельних матеріалів, обсягом більше 250 млн.дол., що передбачає створення понад 1000 нових робочих місць [10].

Залучення інвестицій в межах даного проекту відбувалося на основі Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними

інвестиціями в Україні» від 09.08.2023 [11]. Для залучення інвестицій в межах даного закону, проект повинен відповідати наступним вимогам:

1) Форми надання державної підтримки інвестиційних проектів із значними інвестиціями:

- Податкові пільги: інвестори можуть отримувати звільнення від сплати певних податків та зборів, а також від оподаткування ввізним митом на нове устаткування для інвестиційних проектів.
- Переваги у використанні земель: надається переважне право користування державними або комунальними земельними ділянками, з можливістю їх придбання після закінчення дії спеціального інвестиційного договору.
- Інфраструктурна підтримка та компенсації: держава може фінансувати будівництво інфраструктури або компенсувати витрати на будівництво, необхідні для реалізації проекту.
- Компенсація витрат на інфраструктуру: компенсується вартість підключення до інженерно-транспортних мереж та відшкодування втрат лісогосподарства.

2) Обсяг державної підтримки для реалізації інвестиційних проектів із значними інвестиціями:

- Обмеження обсягу підтримки: загальний обсяг державної підтримки обмежується 30% планового обсягу інвестицій і включає податкові пільги, вартість інфраструктури та компенсації.
- Умови зміни підтримки: обсяг підтримки може змінюватися у випадку зміни фактичного обсягу інвестицій. При недосягненні мінімального обсягу інвестицій, інвестор мусить повернути всю підтримку.
- Методологія розрахунку: визначення обсягу підтримки встановлюється Кабінетом Міністрів України.
- Реєстрація та відкритість даних: інформація про інвестиційні проекти і підтримку вноситься до спеціального реєстру, дані якого є відкритими.

3) Вимоги до інвестиційного проекту із значними інвестиціями:

- Критерії проектів: проекти повинні бути в сферах, які сприяють економічному розвитку, включаючи переробну промисловість, інфраструктуру, освіту, охорону здоров'я тощо. Вони мають передбачати будівництво або модернізацію об'єктів, а також створення нових робочих місць із вищою заробітною платою.
- Величина інвестицій: значні інвестиції визначаються як сума, що перевищує 12 мільйонів євро, без урахування ПДВ, із можливістю часткового інвестування до подання заявки.
- Строк реалізації проекту: проект має бути реалізований протягом не більше п'яти років.
- Обмеження на державно-приватне партнерство: державна підтримка не поширюється на проекти в рамках державно-приватного партнерства або угод про розподіл продукції.

Важливо також проаналізувати позитивні та негативні сторони ДПП, що наводять експерти. Серед позитивних сторін ДПП можна виділити такі: урядам традиційно доводилося збирати гроші власними силами для фінансування громадських інфраструктурних проектів. Якщо вони не можуть знайти гроші, уряди можуть також позичати на ринку облігацій, а потім наймати й платити підрядникам для виконання роботи. Це часто може бути дуже громіздким, і саме тут на допомогу приходять ДПП.

ДПП має на меті покращити своєчасне завершення проектів, а також передати деякі ризики, пов'язані з побудовою та підтримкою цих проектів, з державного сектору на приватний. Фінансові консультанти, такі як інвестиційні банки, допомагають керувати процесами торгів, переговорів та фінансування. Також, завдяки ДПП підвищується не лише швидкість виконання проектів, а і якість, оскільки кожен підібрий проект входить у портфоліо приватної компанії та працює на репутацію.

ДПП також покращує відносини між державним і приватним сектором, надаючи одночасно довгострокові переваги. Завдяки цим відносинам обидва сектори можуть обмінюватися знаннями та ресурсами.

Основним недоліком ДПП є те, що, оскільки умови погашення включають виплати плюс відсотки, тягар може перекластися на майбутніх платників податків. Крім того, домовленості іноді включають не лише будівництво, а й поточне технічне обслуговування після завершення проектів, що ще більше збільшує майбутню вартість проекту та податковий тягар.

Існує також ризик того, що фірми приватного сектора можуть не дотримуватися відповідних стандартів безпеки або якості під час управління проектом. Проте, як вже згадувалось раніше, це напряду впливає на репутацію приватних компаній та вони, очевидно, не зацікавлені у підриві власного авторитету.

## **1.2 Сектори використання та приклади державно-приватного партнерства у світі. Особливості застосування приватно-державного партнерства в Україні.**

Основними секторами, де використовується ДПП, переважно є інфраструктурні проекти.

Основним критерієм проекту, що класифікується Світовим банком як інфраструктурний, є те, що проект повинен забезпечити одну або кілька наступних послуг:

- енергетика: передача і розподіл природного газу та / або виробництво електроенергії, передача і розподіл;
- телекомунікації: фіксований та мобільний доступ та служби міжміського зв'язку;
- транспорт: аеропорти, залізниці, морські порти і автошляхи;
- водопостачання: очищення та розподіл питної води, збір та очищення стічних вод. [12].

Предметом багатьох досліджень є фінансове забезпечення інфраструктурних галузей та інвестиційна політика держави та бізнесу [13], а також проблеми

поєднання ринкових та планових елементів в управлінні інфраструктурними галузями [14]

Зокрема в Табл.1.2.1 представлений підхід, що акцентує увагу на послугах, надання яких забезпечує інфраструктура.

**Таблиця 1.2.1** - Інфраструктура та відповідні послуги

<i>Послуга</i>	<i>Відповідна інфраструктура</i>
Транспортні послуги	Дороги, мости, тунелі, залізниці, порти
Водопостачання	Водосховища, греблі, трубопроводи, очисні споруди
Каналізація (водовідведення)	Колектори, каналізаційні мережі, водоочисні споруди тощо
Зрошення	Греблі, канали
Вивезення сміття	Сміттєспалювальні підприємства, звалища
Опалення	Теплоцентралі, теплові мережі
Телекомунікації	Телефонні станції, комутатори, телефонні лінії
Енергопостачання	Електростанції, передавальні та розподільчі мережі

*Джерело: Rémy Prud'homme infrastructure and development [14]*

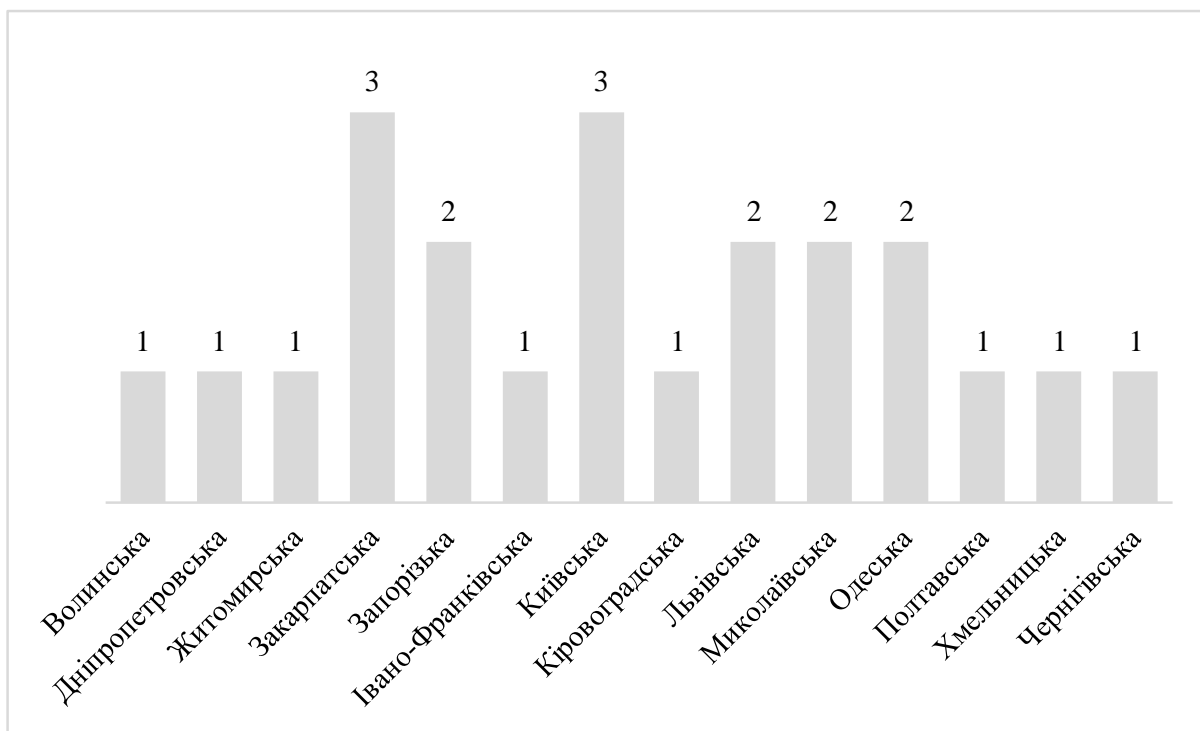
Варто зазначити, що механізм ДПП в Україні розвивається та з кожним роком подібних угод стає все більше. Наприклад, станом на 01.01.2024, в Україні було укладено 198 договори, з яких реалізується 22 договорів. На рисунку 1.2.1 можна спостерігати розріз по галузям, у яких були укладені угоди ДПП.



**Рисунок 1.2.1** - Договори, укладені на засадах державно-приватного партнерства, які реалізуються станом на 01.01.2024

*Джерело: Міністерство економіки України [15]*

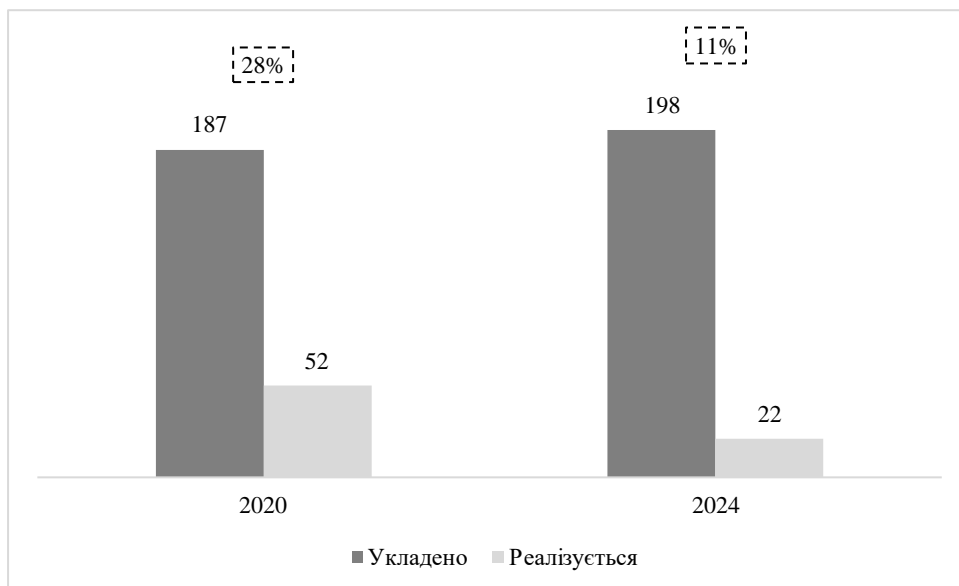
Станом на 01.01.2023, в Україні було укладено 193 договори, з яких реалізувалося 18 договорів. Отже, можемо спостерігати появу нових угод протягом воєнного 2023 року, що вказує на тенденцію до розширення співпраці шляхом ДПП. На рисунку 1.2.2 зображені угоди у розрізі областей України.



**Рисунок 1.2.2** - Договори, укладені на умовах ДПП, які реалізуються станом на 01.01.2024 у розрізі областей України

*Джерело: Міністерство економіки України [15]*

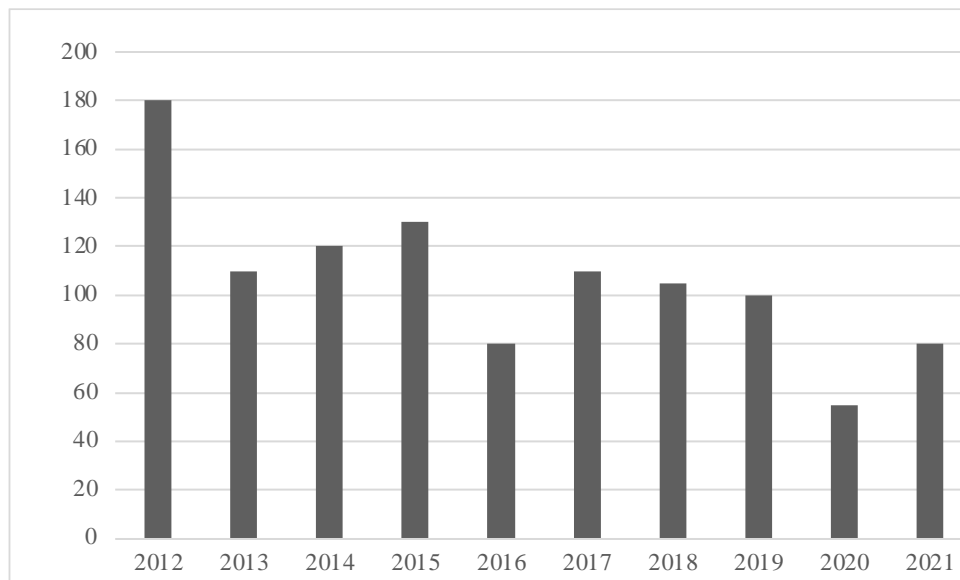
Можемо спостерігати тенденцію зростання кількості угод за 4 роки, з 187 у 2020 до 198 у 2024, проте кількість ще не означає ефективність цих угод, оскільки кількість угод, що реалізуються знизилась. Ефективність реалізації угод у 2020 році складала 28%, проти 11% у 2024 році. На рисунку 1.2.3 зображене порівняння кількості угод у 2020 та 2024 роках.



**Рисунок 1.2.3** - Порівняння кількості угод ДПП у 2020 та 2024 роках

*Джерело: Власні дослідження*

Державно-приватне партнерство є розповсюдженою практикою у світі, котра вже не один раз підтвердила свою ефективність. У країнах ЄС, наприклад, обсяг фінансування ДПП лишається відносно стабільним (рисунок 1.2.4).



**Рисунок 1.2.4** - Об'єм фінансування ДПП у країнах ЄС, млрд.євро  
*Джерело: PPP in infrastructure [16]*

Проте, як саме цю ефективність можна оцінити? Різні фінансові інституції пропонують різні підходи до того, що вважати за успіх. Розглянемо основні із них.

1) ЄС (2003):

- прискорення створення інфраструктури;
- швидша реалізація (наприклад, швидше завершення проекту);
- зменшені витрати на весь термін служби;
- кращий розподіл ризиків (наприклад, зменшення загального ризику);
- кращі стимули до виконання (наприклад, оплата/винагорода за результат/якість);
- покращена якість обслуговування (наприклад, кращі активи та послуги);
- отримання додаткових доходів (наприклад, більший комерційний розвиток, залучення приватних коштів);
- покращене державне управління (наприклад, більша зосередженість саме на результатах);

Ці заходи вказують на успіх лише тією мірою, в якій вони перевищують витрати на реалізацію, і жоден з них (наприклад, «одержання додаткових доходів») сам по собі не є незалежним заходом. Наприклад, «прискорення створення

інфраструктури» не є успішним заходом, якщо отримана інфраструктура не є економічно вигідною (наприклад, залізничне сполучення з аеропортом Сіднея) або мотивована «стягненням ренти» або корупцією.

### 2) US-GAO (2000):

- інтеграція організаційних цілей у процес прийняття капітальних рішень;
- оцінка та вибір основних фондів з використанням інвестиційного підходу;
- балансування бюджетного контролю та управлінської гнучкості у фінансуванні проектів;
- методи управління проектами для оптимізації успіху проекту
- оцінка результатів та включення отриманих уроків у майбутні рішення;

Акцент на цих принципах був спрямований не так на ДПП, як на загальний процес прийняття державних рішень щодо інвестицій у інфраструктуру.

### 3) UK-PFI (2001):

- будівництво за планом, у строк та за кошторисом
- краща якість проектування та будівництва порівняно з традиційними закупівлями
- підходи всього життєвого циклу до надання вартості та зниження витрат
- завчасне створення якісної інфраструктури, що забезпечує ширші соціальні вигоди

З них перші три стосуються досягнення продуктивної ефективності, тоді як четвертий стосується «цілей», які також можуть включати ефективність розподілу. Загальною метою UK-PFI є досягнення «співвідношення ціни та якості» (VFM). Хоча VFM є широкою концепцією, яка виходить за рамки продуктивної економічної ефективності, вона не повністю охоплює всі аспекти ефективності розподілу.

Звісно, не можна виділити якусь одну концепцію оцінки ефективності, яка є вірною чи найбільш точною. Кожна із перерахованих вище фінансових установ чи міжнародних організацій ставить перед собою різні кінцеві цілі та, відповідно, зацікавлені у різних показниках ефективності. Наприклад, показники ефективності, запропоновані ЄС, є більш загальними та спрямованими на задоволення потреб

населення. З іншого боку, показники ефективності, запропоновані UK-PFI (а саме, аудиторською компанією PriceWaterhouseCoopers), є більш націленими на економічну вигоду державно-приватного партнерства для обох сторін.

Також, важливо правильно трактувати ДПП, щоб зрозуміти чому саме такі пункти є показовими з точки зору ефективності. Важливо розглядати ДПП як метод «закупівлі, а не як механізм «фінансування». Це робить наголос на передачі ризиків, «співвідношенні ціни та якості», інновацій та ефективності/вигоди закупівель і залишає відкритими відповідну форму фінансування проекту (наприклад, приватний капітал, державні кошти, реальні чи тіньові збори тощо). Тим самим, виносячи фінансування проекту як стратегічно окреме від закупівель рішення, ми робимо його реалізацію значно ефективнішою.

Як правило, приклади ДПП були більш успішними, коли вони розглядалися як метод закупівлі, ніж тоді, коли основним обґрунтуванням було забезпечення приватного, інноваційного чи позакнижкового фінансування. Цей пункт не заперечує, що поєднання підходів до закупівлі та фінансування може мати важливі стимулюючі ефекти, але наголошує на тому, що перший повинен мати перевагу над останнім.

В Україні використовуються різні форми договорів, що укладаються між державою та приватним підприємством, оскільки єдиної моделі державно-приватного партнерства не існує. За формою це можуть бути концесія, аутсорсинг, спільне управління тощо. Найпоширенішою формою співробітництва між державним та приватним секторами в Україні залишається концесія – взаємовигідний договір, коли держава передає бізнесу права на використання якогось об'єкта або майна. На цих умовах станом на сьогодні в Україні укладено 77 договорів, в основному у сфері надання житлово-комунальних послуг. Ще 39 договорів державно-приватного партнерства стосуються спільної діяльності щодо об'єктів державної (комунальної) власності. Крім того, на сьогодні 44 проекти реалізуються із застосуванням інших форм ДПП: укладено 42 договорів оренди та 2 – про пайову участь.

Важливим є аналіз прикладів успішного застосування ДПП як в цілому у світі, так, зокрема, і в Україні, особливо в умовах війни. На даний момент все більш поширеним формулюванням є «відбудова під час війни», що прийшло на заміну формулювання «післявоєнна відбудова». Це пов'язано із тим, що тривалість війни збільшується, як і шкода, нанесена економіці. Через це, держава шукає шляхи залучення інвестицій вже зараз, в умовах воєнного стану. ДПП є одним із найбільш перспективних напрямків залучень подібних інвестицій, оскільки це зменшує фінансові ризики для інвесторів, оскільки їх може гарантувати держава. Окрім того, з'являються перші прецеденти страхування активів від воєнних ризиків, що також є позитивним сигналом для інвесторів [17].

### **Приклад 1. FSTA. Британія**

Future Strategic Tanker Aircraft (FSTA) — це британський проект із закупівлі літаків Airbus A330 Multi Role Tanker Transport Airbus A330 для заправки паливом повітряного транспорту (АТ) для Королівських ВПС, щоб замінити старі моделі, такі як VC10s і TriStars.

Після оцінки пропозицій RAF вибрав консорціум AirTanker, що належить Cobham plc, EADS, Rolls-Royce plc, Thales UK і VT Group plc, у 2004 році запропонувавши Airbus A330 MRTT.

Проект мав забезпечити заміну флоту BBC Vickers VC10 з 2008 року та Lockheed TriStars приблизно у 2012 році. Потреба в новому парку літаків для дозаправки повітря-повітря була вперше визначена у 1997 році. Вибрані літаки мали працювати з тим самим авіатранспортним вузлом RAF, RAF Brize Norton, Оксфордшир, як замінений літак.

У 2000 році було обрано використання приватної фінансової ініціативи (PFI), а не закупівлю. Згідно з PFI, RAF оплачуватиме дозаправку в повітрі та авіатранспортні місії, якщо це необхідно. RAF і надалі зберігатиме відповідальність за всі військові місії, тоді як підрядник володітиме, керуватиме та обслуговуватиме літак, а також забезпечуватиме навчальні засоби та деякий персонал. Приватна компанія також зможе отримувати додатковий прибуток, використовуючи літаки для комерційних операцій, коли цього не потребують RAF

— найбільш відповідними з них були б орендовані місії для заправки в повітрі для інших європейських ВПС. Проте RAF завжди матиме «перший виклик» на літаках, маючи змогу мобілізувати весь флот під час кризи.[18]

## **Приклад 2. Біопаливне опалення у місті Малин**

19 вересня 2014 року між територіальною громадою міста Малин в особі Малинської міської ради та ТОВ «Енергія тепла» у рамках здійснення ДПП укладено договір про спільну діяльність зі строком дії 15 років з дня підписання. Високі ціни на природний газ, який імпортується з Росії, залежність від постачання природного газу та значні обсяги сировини, яка може використовуватися як джерело енергії, спонукали громаду до пошуків альтернативних шляхів опалення. Так, обсяги залишків лісопереробної промисловості та залишків сільського господарства є достатніми для отримання деревини чи пелетів для їх використання для опалення. Починаючи з 2007 року, громада міста Малин Житомирської області з населенням 27000 чоловік розпочала пошук шляхів для підвищення енергоефективності міста.

За результатами проведеного аналізу у 2012 році було визначено комунальну котельню, яка забезпечувала опаленням три школи загальною площею 17 тис.м<sup>2</sup>, у яких навчалися у загальному понад 1800 учнів та викладачів. Станом на 2012 рік названі школи опалювалися застарілими котлами у поганому технічному стані, які максимально споживали 2000 гкал на рік, що призводило до надмірного споживання тепла та електроенергії.

З огляду на неможливість територіальної громади власними силами розробити проект, проаналізувати усі питання, які виникають у зв'язку з реалізацією такого проекту, зокрема юридичні, технічні, фінансові аспекти та аспекти тарифоутворення, громада міста звернулася до механізму ДПП. За умови належного рівня структурування проекту ДПП, такий механізм може стати ефективним механізмом залучення фінансових ресурсів, експертизи та технологій приватної сторони до управління інфраструктурними проектами та проектами, що пов'язані із наданням публічних послуг (public services).

У випадку вдалої реалізації проекту, зацікавлені сторони отримували наступні переваги:

- зниження витрат на опалення – станом на грудень 2014 року теплоенергія, отримана з деревини була на 40% дешевшою від отриманої з імпортованого природного газу (загальна площа опалення становить 16 594 м<sup>2</sup>);
- більше як 1800 учнів та вчителів забезпечені теплом, наявність якого не залежить від постачання природного газу;
- очікується, що викиди вуглецю будуть скорочуватися більш ніж на 11000 тонн протягом проекту;
- доцільність використання альтернативного палива як такого, що має наслідком менші викиди вуглецю, та є відновлювальним джерелом енергії в Україні, викликає зацікавленість у представників інших територіальних громад;
- очікується, що обсяг інвестицій з приватного сектору буде на рівні до 150 000 доларів США. [19]

### **Приклад 3. Будівництво залізної дороги в Польщі.**

Створення спільного підприємства між державною компанією PKP PLK та приватною компанією PKP Polskie Linie Kolejowe на будівництво і експлуатацію нової швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь - це один з прикладів успішного державно-приватного партнерства в Польщі.

У 2011 році, компанія PKP Polskie Linie Kolejowe (PKP PLK), державний оператор залізничного транспорту, оголосив про плани будівництва нової швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь. Цей проект був особливо важливий для розвитку транспортної інфраструктури в Польщі та сприяв би зменшенню часу подорожей між двома великими містами країни.

Проте, PKP PLK не мали достатніх фінансових ресурсів, щоб самостійно забезпечити фінансування проекту. Тому компанія розпочала пошук приватних інвесторів для створення спільного підприємства, яке забезпечило б фінансування та експлуатацію нової залізниці.

У результаті, у 2012 році було створено спільне підприємство PKP Intercity SA, учасниками якого стали PKP PLK (51%) та приватна компанія PKP Polskie Linie Kolejowe (49%). PKP Intercity SA було створено з метою реалізації проекту з будівництва швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь.

Для забезпечення фінансування проекту, PKP Intercity SA виступило з запрошенням на конкурс приватних інвесторів. У результаті, було підписано договір з китайською компанією China Railway Group Limited на суму понад 1,5 мільярда доларів США на будівництво та експлуатацію нової швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь.

Проект будівництва нової залізниці між Варшавою та Лодзь був реалізований у два етапи. Перший етап полягав у будівництві залізничного мосту через річку Вісла та побудові ділянки залізниці довжиною 91 км між Варшавою та Лодзь. Другий етап передбачав побудову ділянки залізниці довжиною 120 км між Лодзю та Познанню.

Загальна вартість проекту становила 2,1 мільярда євро, з яких 50% було забезпечено з державного бюджету, а решта 50% - інвестицією приватного інвестора. PKP Intercity SA отримала право на експлуатацію нової залізниці на термін 30 років.

Будівництво нової швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь було завершено у 2014 році. Згідно з офіційними даними, нова залізниця дозволяє зменшити час подорожей між Варшавою та Лодзь до 1 години 15 хвилин, що є значним покращенням у порівнянні з попереднім часом подорожей на залізниці.

Створення спільного підприємства між державною компанією PKP PLK та приватною компанією PKP Polskie Linie Kolejowe на будівництво і експлуатацію нової швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь є прикладом успішного державно-приватного партнерства в Польщі. Цей проект дозволив не тільки покращити транспортну інфраструктуру країни, а й забезпечити необхідне фінансування за рахунок приватного інвестора, що зменшило навантаження на державний бюджет. Окрім того, створення спільного підприємства дозволило

ефективно поєднати досвід та ресурси державної та приватної компаній для успішної реалізації проекту.

У процесі реалізації проекту було вирішено численні технічні, правові та фінансові питання. Наприклад, було розроблено спеціальні правила для забезпечення ефективного управління та експлуатації нової залізниці, були вирішені питання земельної та дозвільної документації, а також було забезпечено ефективну взаємодію між державним та приватним секторами. [20]

Усі ці заходи дозволили успішно здійснити проект будівництва нової швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь. Проект був відзначений численними нагородами та визнаннями, включаючи перемогу у конкурсі "Інфраструктура року" в 2015 році.

Отже, створення спільного підприємства між державною компанією РКР PLK та приватною компанією РКР Polskie Linie Kolejowe на будівництво і експлуатацію нової швидкісної залізниці між Варшавою та Лодзь є успішним прикладом державно-приватного партнерства в Польщі. Цей проект дозволив не лише покращити транспортну інфраструктуру країни, а й забезпечити необхідне фінансування за рахунок приватного інвестора, що зменшило навантаження на державний бюджет. [21]

З початку повномасштабного вторгнення саме Укрзалізниця стала одним із символів боротьби та надії для українців: масова евакуація неселення на захід України у перші дні війни, перевезення лідерів країн-союзниць, тощо. Проте, у будь-якому випадку, це підприємство та залізничне сполучення в Україні потребує реформ та інновацій: якість покриття, якість вагонів, нові сполучення, відновлення та ремонт станцій. Приклад створення спільного підприємства між державною компанією РКР PLK та приватною компанією РКР Polskie Linie Kolejowe у Польщі може стати основою та цінним досвідом для спільного реформування залізниці в Україні державою у партнерстві із приватними компаніями.

#### **Приклад 4. Будівельний технохаб в Україні.**

Українська філія компанії Kingspan, глобального лідера в галузі енергоефективного будівництва, теплоізоляційних технологій та оздоблення

будівель, отримає інвестиції у розмірі 200 мільйонів євро для створення нового технологічного хабу. Про це було оголошено під час візиту представників компанії до України. Проект, який передбачає будівництво хабу протягом наступних п'яти років, призначений для створення понад 600 нових робочих місць. Представники компанії висловили вдячність команді UkraineInvest за надання необхідного організаційно-консультативного супроводу для реалізації проекту.

СЕО групи Kingspan, Джин Мурта, підкреслив, що ця інвестиція спрямована на вирішення проблем трьох важливих криз – кліматичної, енергетичної безпеки та воєнно-політичної. Він зауважив, що новий технологічний хаб допоможе підтримати економічний розвиток України, задовольнити попит на енергоефективні будівлі в Центральній та Східній Європі і сприятиме зменшенню залежності Європи від імпорту нафти та газу.

Навіть у період військових дій, Україна продовжує приваблювати іноземні інвестиції, а виконавчий директор UkraineInvest, Сергій Цівкач, визначив цю значущу інвестицію як сигнал для інших іноземних інвесторів.

Міністр закордонних справ України, Дмитро Кулеба, висловив заклик до міжнародного бізнесу наслідувати приклад Kingspan, повністю вийти з російського ринку та направити інвестиції в Україну. Це, на його думку, буде вигідним не лише для репутації, але й для довгострокової стратегії бізнесу.

Компанія Kingspan, яка має понад 198 виробничих потужностей у понад 70 країнах та більше 19 000 працівників, підтвердила свій вихід з російського ринку та пожертвувала кошти на допомогу біженцям на українському кордоні через співпрацю з UNICEF [22].

Вивчення та адаптація глобальних прикладів державно-приватного партнерства може значно сприяти відновленню та розвитку інфраструктури України, особливо у воєнний час. Проекти, як-от заміна старих літаків у Британії або розвиток біопаливного опалення в Малині, показують, як залучення приватних інвестицій та технологій може знизити витрати та підвищити ефективність. Приклад будівництва швидкісної залізниці в Польщі вказує на можливості для України у модернізації та відновленні пошкодженої транспортної інфраструктури

з мінімальним фінансовим тягарем для держави. Відновлення та модернізація інфраструктури через ДПП не тільки підтримають економічне відновлення, але й забезпечать стабільність у вирішенні соціальних і екологічних викликів.

### **1.3 Державно-приватне партнерство як складова проектного фінансування**

Державно приватне партнерство на сьогодні все частіше розглядається як складова проектного фінансування. Ця модель з'явилася відносно недавно, проте встигла завоювати неабияку популярність. Проектне фінансування - це спосіб залучення довгострокового позикового фінансування великих проектів у вигляді "фінансового інжинірингу" («фінансовий інжиніринг» — це використання математичних прийомів для вирішення фінансових завдань). Фінансова інженерія використовує інструменти та знання з інформатики, статистики, економіки та прикладної математики для вирішення поточних фінансових проблем, а також для розробки нових та інноваційних фінансових продуктів [23], заснованих на позиції під грошовий потік, створюваний лише самим проектом; оцінці операційних ризиків та ризиків доходу та їх розподілу між інвесторами, позикодавцями та іншими учасниками на підставі контрактів та інших договірних угод.

Під проектним фінансуванням розуміють окрему форму фінансування, що ґрунтується на життєздатності самого проекту, без урахування платоспроможності та гарантій основних його учасників, що забезпечує поєднання різних джерел та методів фінансування конкретного інвестиційного проекту з розподілом ризиків серед його учасників, коли повернення інвестованих коштів здійснюється за рахунок грошового потоку, який згенеровано в процесі реалізації проекту.

Проектне фінансування набуває форми державно-приватного партнерства, коли до реалізації проекту залучаються окрім приватних інвесторів (консорціум) і держава. В деяких випадках публічний та приватний партнери можуть утворювати спільне підприємство через об'єднання вкладів у статутний капітал новоствореної компанії.

На початкових етапах розвитку проектного фінансування світовий ринок був поділений між обмеженою кількістю переважно американських, німецьких та японських банків. Однак пізніше, з розвитком нафто- та газовидобутку в Північному морі до них приєдналися комерційні банки Великої Британії, Франції, Італії, Швейцарії та інших європейських країн. І уже на початку XXI сторіччя на ринку проектного фінансування сформувалася група найбільш впливових банків. Насамперед, до їх числа належать такі відомі американські банки як Citigroup та JP Morgan, а також ціла низка європейських банків - Deutsche Bank, BNP Paribas, Intesa, Credit Agricole тощо [24].

На відміну від інших методів фінансування проектів, проектне фінансування є єдиною системою, яка визначає всі аспекти розробки проекту та договірних угод. Якщо використовується проектне фінансування, то не лише фінансовому директору та позикодавцям, а й усім учасникам проекту (наприклад, розробникам, представникам уряду та інших громадських організацій, інженерам, підрядникам, постачальникам обладнання, палива, покупцям продукції, яка буде створена в рамках цього проекту, та іншим учасникам проектних контрактів) необхідно розуміти основи проектного фінансування, зв'язок їхньої частини проекту зі структурою проектного фінансування та впливу структури на проект.

Структури проектного фінансування також можуть варіюватися в залежності від секторів промисловості, та від різноманітних видів договорів, оскільки не існує такого поняття як «стандартизоване проектне фінансування», оскільки кожен договір має свої власні унікальні характеристики. Проте існують загальні принципи, що лежать у основі підходу проектного фінансування. Далі будуть наведені деякі типові характеристики проектного фінансування:

- Воно здійснюється для «обмеженого» проекту, а саме такого, який вже є юридично та економічно самодостатнім. Проектне фінансування здійснюється через юридичну особу, що спеціалізується у даній галузі;
- Частіш за все застосовується до нового проекту, а не для вже готового бізнесу;

- Відношення позичкового капіталу до власного (фінансовий важіль) є досить високим;
- Для позичкового капіталу інвестори зазвичай або не надають гарантій, або гарантії є обмеженими;
- Боргодавці при отриманні відсотків по боргах (обслуговування боргу) частіше розраховують на майбутні прибутки від проекту ніж на теперішню вартість активів;
- Проект має обмежений термін життя або виконання, визначений такими факторами як тривалість контрактів або ліцензій, величина запасів природній ресурсів. Відповідно, борг по проекту має бути виплачений до його завершення.

Після аналізу поняття проектного фінансування, імплементуємо його на державно-приватне партнерство. В цілому, для того, щоб це зробити, необхідна одночасна реалізація двох умов:

- 1) Джерелом інвестиційних ресурсів для проекту є в тому числі і державні ресурси;
- 2) Для реалізації проекту створюється приватне підприємство (юридична особа)

Без виконання цих двох обов'язкових умов, неможливо застосувати проектне фінансування до ДПП, оскільки саме по собі поняття ДПП втрачає свою сутність. Проте, поєднання логіки проектного фінансування та ДПП може мати як позитивні наслідки так і негативні.

Серед позитивних слід зазначити:

- 1) Бюджетні кошти виділяються строго на реалізацію проекту із урахуванням усіх можливих витрат. Як наслідок, менше відхилення від кошторису протягом виконання;
- 2) Чітко встановленні терміни виконання;
- 3) Розподіл ризиків між учасниками проекту;
- 4) Максимальна залученість банків у проект. Не лише при пошуку цікавих напрямків для інвестування, а й для експертизи та консультативного супроводження проекту (в т.ч. андеррайтинг).

Проте, окрім позитивних наслідків, така співпраця може нести також негативні, зокрема:

- 1) За логікою проектного фінансування, держава не дає ніяких гарантій на гроші, які інвестує в проект;
- 2) При проектному фінансуванні розраховується термін життя проекту. А значить, після завершення цього терміну, фінансування припиняється;
- 3) Дуже низька вірогідність застосування проектного фінансування для відновлення або модернізації вже готового або застарілого бізнесу. У цьому випадку, проекти, наведені як приклади у розділі 1.2 не були б реалізовані.

Отже, застосування моделі проектного фінансування до державно-приватного партнерства є можливим, проте вимагає певної оптимізації. Проектне фінансування із самого початку розглядалося як спосіб фінансування приватних проектів інвестиційними фондами чи банками, а не державою. Саме тому сама модель вимагає більшої гнучкості та варіативності для ефективного застосування у ДПП. Звісно, ми проводимо аналітику досить строго, спираючись на ті типові характеристики проектного фінансування, що наведені вище. Через це ми і дійшли до висновку, що модель проектного фінансування є не до кінця відповідною для ДПП та потребує удосконалення. Проте, як ми вже згадували раніше, немає такого поняття, як «стандартизоване проектне фінансування», тому цілком можливо, що досвід проектного фінансування буде дуже успішно поєднаним із ДПП, за умови урахування всіх тонкощів співпраці приватного підприємства та держави [24].

## **Висновки до розділу 1**

У даному розділі було розглянуто поняття державно-приватного партнерства, проаналізовано світовий досвід застосування, розглянуто найцікавіші приклади застосування та були проведені спроби поєднати модель проектного фінансування із ДПП.

У світі державно-приватне партнерство застосовується досить широко, особливо у західних країнах, таких як США, Канада, європейські країни та Британія (ДПП у цій країні має відмінну назву, а саме «Private Finance Initiative (PFI)»). Завдяки прикладам, ми дійшли до висновку, що ДПП є чудовим способом модернізувати та покращити застарілий бізнес, або галузь в цілому (як це вийшло на прикладі Канади).

Модель проектного фінансування розрахована більше на фінансування інвестиційними фондами або банками. Проте, сама по собі модель проектного фінансування розрахована на певну гнучкість та здатна пристосовуватися до різних контрактних умов, отже її можна притосувати до співпраці приватного бізнесу та держави.

Із проведеного поглибленого аналізу можна зробити висновок, що ДПП є справді дієвим механізмом та ефективним інструментом для розвитку та модернізації економіки. Світовий досвід підтверджує це і спонукає Україну до більш широкої імплементації даного механізму в державну економіку, оскільки відновлення України вимагатиме дієвих та ефективних механізмів. На жаль, законодавче підґрунтя для розвитку ДПП поки не є досконалим, проте протягом останніх років була прийнята низка необхідних законів і можна зробити висновок, що Україна рухається за правильною траєкторією.

## РОЗДІЛ 2

### РОЗВИТОК ПРИВАТНО-ДЕРЖАВНОГО ПАРТНЕРСТВА В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

#### 2.1 Проблеми, що можуть виникнути при використанні держави як джерела інвестиційних ресурсів

У корені поняття ДПП лежить ефективна співпраця між державою та приватними підприємствами. Проте, варто розуміти, що держава це не лише керуюча «верхівка», а довгий бюрократичний ланцюг. Саме за рахунок цього процес реалізації проекту шляхом ДПП може бути ускладненим та більш затягнутим. Безомовно, це зумовлено також ненайкращим станом інституційного середовища. Отже, розглянемо основні проблеми, із якими можна стикнутися під час реалізації проекту:

- труднощі з отриманням дозвільних документів та погоджень, що необхідні для реалізації проекту ДПП;
- складність в переоформленні на приватного партнера права користування земельною ділянкою, на якій розташований об'єкт ДПП;
- недостатня фахова підготовка посадових осіб, які займаються питаннями ДПП, низький рівень їх мотивації;
- наявність корупційних проявів;
- складність практичної реалізації гарантій, що надаються державним партнером для цілей реалізації проекту ДПП та ін.

Важливо розуміти, що деякі проблеми притаманні різним етапам реалізації проекту. Ті проблеми, що були перераховані вище, можна вважати швидше глобальними, такими, що виникають протягом всієї реалізації проекту, на різних її етапах.

У таблиці 2.1.1 стисло підсумовано проблеми, що можуть виникнути на різних етапах реалізації проекту.

**Таблиця 2.1.1** Проблеми, що можуть виникати на різних етапах впровадження проекту

<p>Етап I – Підготовка проекту</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відсутність прямо передбаченої в законодавстві можливості залучення радників до підготовки проекту</li> <li>• Відсутність прямої норми, яка б дозволяла за рахунок переможця конкурсу з відбору приватного партнера компенсувати витрати на підготовку конкурсної документації та структурування транзакції</li> <li>• Відсутність прямо передбаченої можливості залучення міжнародних фінансових організацій до фінансування робіт з підготовки проекту ДПП</li> <li>• Законодавчо визначений зміст концептуальної записки є неповний та потребує доповнення</li> <li>• Ускладнена процедура проведення аналізу ефективності</li> <li>• Відсутність чіткого розмежування в правовому регулюванні форм ДПП</li> <li>• Необхідність проведення екологічного аудиту активів, що передаються в концесію за рахунок коштів державного/місцевого бюджетів</li> </ul>
<p>Етап II - Конкурс</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недосконалість конкурсних процедур</li> <li>• Недоліки процедури концесійного конкурсу</li> <li>• Складнощі зі зміною основних положень концесійного договору</li> </ul>

Етап III – Впровадження проекту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зменшення концесійного платежу на розмір нарахованої амортизації</li> <li>• Викуп концесіонером оборотних засобів та передача грошових коштів</li> <li>• Передача третім особам прав та майна</li> <li>• Режим права власності на створене (збудоване або придбане) майно</li> <li>• Передача земельної ділянки</li> </ul>
---------------------------------------	---

*Джерело: Державно-Приватне Партнерство Як Механізм Реалізації Нової Регіональної Політики [25]*

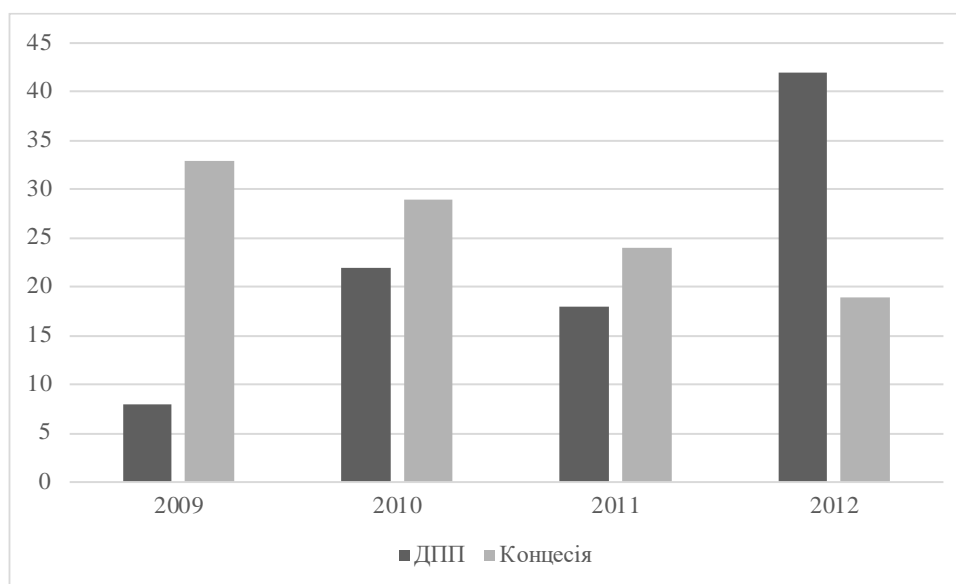
Звісно, виникнення проблем протягом впровадження того чи іншого проекту є нормальним явищем. У випадку реалізації проекту без застосування методу ДПП, команда, що займається реалізацією, переважно стикається із тими ж проблемами, котрі загдуються у таблиці 1 на III етапі, оскільки зустрічаються із значно меншою кількістю бюрократії.

Проте, незважаючи на деякі проблеми, що виникають у процесі реалізації проекту із застосуванням механізму ДПП, досвід застосування механізму ДПП все одно лишається успішним в Україні та інших країнах Європи. Проте варто розуміти, що в Україні обсяг фінансування ДПП та кількість проектів ще невелика, навіть порівняно із країнами східної Європи. Україна має пройти непростий та нешвидкий шлях щоб досягнути подібних обсягів сфери ДПП. У наступному підрозділі буде розглянутий приклад Польщі, оскільки шлях України до успішного та ефективного застосування ДПП може бути схожим на шлях Польщі.

## 2.2 Досвід європейських країн із застосування ДПП

### ДПП у Польщі

Польща – країна ЄС, що межує з Україною та на даний момент є стратегічним партнером та союзником України. Саме Польща пройшла той шлях євроінтеграції, який лише чекає на Україну у майбутньому. Для наглядності, розгляньмо рисунок 2.2.1, на якому зображено кількість оголошень щодо вибору партнера/концесіонера у 2009-2012 роках. Для аналізу обраний саме цей часовий проміжок, оскільки це період зародження ДПП в Польщі.



**Рисунок 2.2.1** - Оголошення із пошуку партнера/концесіонера у 2009-2012 роках

*Джерело: Raport EDS [26]*

Можна зробити висновок, що популярність ДПП у Польщі стрімко зростала у цей період. Далі, розгляньмо способи фінансування ДПП, що застосовувалися у Польщі.

Станом на 2021 рік, загальні інвестиції у державно-приватне партнерство у Польщі досягли 980 млн.євро. Джерела фінансування проектів ДПП у Польщі слід шукати насамперед на банківському ринку у вигляді кредитів. Ринок капіталу не має достатньо високого довгострокового капіталу і немає передумов, щоб він міг бути накопичений відносно швидко. Не вистачає недержавних пенсійних фондів, а темпи накопичення заощаджень у діючих ОФП суттєво уповільнені останніми змінами цієї системи. Також, на відміну від інших європейських країн, облігації не набули популярності.

Ефективність функціонування (з точки зору класичних банківських продуктів) польської банківської системи оцінюється позитивно, її кредитний потенціал, схоже, у багато разів перевищує визначені кредитні потреби запланованих та реалізованих проектів ДПП.

Банки, що працюють на польському ринку та діють у сфері кредитування ДПП, включають (в алфавітному порядку): Banca Infrastrutture Innovazione e Sviluppo (BIIS), Espirito Santo, La Caixa, ING SA, NORD / LB: Norddeutsche Landesbank - BLZ, DnB NORD, Crédit Agricole, Bank Gospodarstwa Krajowego, PKO BP, BZ WBK, Nordea, PEKAO SA, Societe Generale, WestLB Bank Polska (Polski Bank Przedsiębiorczości SA). Серед них Європейський банк реконструкції та розвитку, кредитор проекту автостоянки у Вроцлаві – позика 31 мільйон злотих, 80% вартості проекту. Крім ЄБРР, найактивнішими є: PKO BP, Nordea, BGK, DnB NORD, Credit Agricole та італійський BIIS, іспанський La Caixa та португальський Espirito Santo. Діяльність інших більше схожа на заяву, ніж на дію.

Можна виділити дві основні перешкоди для фінансування проектів ДПП у Польщі. Спільний для всіх інвестиційних проектів в Європі, а інший - пов'язаний з польською специфікою. Перший тісно пов'язаний з поточною фінансовою кризою або, ширше, з економічною кризою. Його наслідком є збільшення витрат на залучення капіталу та зниження готовності банків надавати кредити, зокрема кредити з більш тривалим терміном погашення – неминучий наслідок зниження ліквідності в банківському секторі та втрати довіри (нижча передбачуваність майбутнього, вищий рівень кредитного ризику). Другий бар'єр стосується як очевидного кваліфікаційного потенціалу банків, що працюють на ринку, так і їхньої мотивації та готовності фінансувати проекти ДПП.

Нині більшість підприємців переконані, що банки організаційно та суттєво підготовлені до роботи з проектами, реалізованими в рамках ДПП. Таку думку висловили 59% респондентів, протилежної думки – 16%, решта – утримались. Однак, на думку експертів ринку, переважна більшість банків поки не розділяє специфіку проектів ДПП. Навіть найактивніші, такі як PKO BP, зазвичай відмовляються від участі на ранніх етапах підготовки самих проектів, чекаючи

остаточного оформлення договору з кредитним рішенням. Ще більш поширеним є консервативне ставлення та апріорна відмова від кредиту в проектах, де ризик майбутніх надходжень не покладається на суспільний сектор.

Однак слід чітко підкреслити, що це пов'язано не лише з недостатнім знанням специфіки ДПП, а й із слабкою мотивацією брати суттєво складні, дорогі у підготовці кредити. Попит на банківські позики настільки великий, що такого ж доходу можна отримати, фінансуючи інші підприємства, які легше і менше піддаються довгостроковому кредитному ризику, ніж ДПП.

Іноземні банки (або їх дочірні компанії) краще оснащені знаннями, необхідними для фінансування ДПП, більш відкриті до особливостей проектів ДПП, і, ймовірно, вони швидше нарощують портфель кредитів, наданих для цієї мети.

Серед польських підприємців переважає думка, що доступ до фінансування проектів ДПП є складнішим, ніж для тих, що здійснюються за традиційними замовленнями. 44% респондентів заявили, що це було складніше, і лише 19% – що було легше, решта – утримались.

Думка підприємців щодо витрат на отримання банківського фінансування для проектів, що реалізуються в рамках ДПП, досить схожі. Більше половини (54%) вважають, що ці витрати є порівнянними для обох типів проектів. 22% респондентів заявили, що кредит дорожчий, а 11% - що дешевший, решта – утримались.

Досвід польських підприємців щодо отримання банківського фінансування для проектів, реалізованих за формулою ДПП, не є позитивним. Це може бути пов'язано з очевидною недостатністю досвіду підприємців щодо отримання фінансування для подібних проектів, як правило, відносно складних і таких, що вимагають професійної підготовки, а також з відсутністю чітко розроблених стандартних моделей поведінки з боку фінансових установ.

Водночас слід підкреслити, що перенесення негативного переконання підприємців щодо важкодоступного та дорогого фінансування проектів, реалізованих у формулі ДПП, може призвести до створення бар'єру для реалізації

цих проектів у майбутньому. Очевидно, що теми, пов'язані з отриманням фінансування проектів, реалізованих у формулі ДПП, мають бути предметом тренінгової підтримки як для державних структур, так і для підприємців. Необхідно також стимулювати відповідні умови для розвитку банківського сектору в Польщі для створення як специфічних продуктів, що підходять для проектів ДПП, так і команд професіоналів, які керують ними [27].

Підсумовуючи, із моменту вступу до ЄС, Польща пройшла непростий шлях розвитку, у тому числі сфери ДПП. Проте, польські фінансові інституції ще не достатньо досвідчені у цій сфері та не можуть надавати послуг на найвищому рівні. Саме тому польські підприємці надають перевагу іншим європейським банкам (британським, португальським, французьким, тощо). Саме цей досвід може взяти до уваги Україна, оскільки при залученні іноземних експертів може значно зрости ефективність застосування ДПП в цілому. Окрім надання послуг напряму, представники європейських фінансових інституцій можуть ділитися своїм досвідом та навчати українських експертів. Це є необхідним заходом, оскільки ДПП може стати одним із ключових засобів, використаних при відбудові України після війни та підняття економіки на новий рівень.

### **ДПП у Великобританії**

Піонером у світі з державно-приватного партнерства (ДПП) для надання державних послуг стала Великобританія. Ця модель забезпечує ефективність, рентабельність та точність у наданні послуг, мінімізуючи фінансові ризики. З часом стали помітні її переваги для здоров'я громадян та економічного розвитку, особливо у контексті обмежених державних ресурсів на розвиток охорони здоров'я.

ДПП пропонує новаторські, підприємницькі рішення для сучасних медичних служб і засобів, акцентуючи на якості послуг. Ця модель переходить від проектно-орієнтованого підходу до стратегічного планування та політичного розроблення для довгострокового результату.

Різні країни, включаючи Канаду, Ірландію, Португалію, Австралію, Японію та Швецію, використовують британський досвід для розробки власних моделей ДПП, створюючи передові медичні установи та послуги. Всього з 1991 року у

Великобританії було реалізовано більше ніж 130 проектів в сфері охорони здоров'я на загальну суму більше ніж 12 млрд. фунтів.

Прикладом успішної реалізації масштабного проекту ДПП є HCP Social Infrastructure (UK) Ltd, що веде наймасштабнішу в Великобританії госпітальну ініціативу з приватним фінансуванням на суму 1,1 мільярда фунтів стерлінгів. Цей проект передбачає повну реконструкцію та модернізацію двох основних лікарень невідкладної допомоги в центрі Лондона: Бартоломео та Королівської лондонської.

Приватний сектор у рамках проекту забезпечує не тільки дизайн і будівництво нових об'єктів, але й високотехнологічне обладнання, управління нерухомістю та пов'язані послуги аж до 2048 року. Компанія HCP надала консультаційні послуги консорціуму "Сканська-Іннісфрі" - переможцю тендера. Їхня роль включала планування розвитку лікарень, детальне планування клінічних відділень, а також забезпечення виконання клінічних вимог і стандартів протягом періоду будівництва. Наразі обидві лікарні знаходяться в стадії будівництва, з передбачуваним завершенням протягом наступних трьох років [28].

### **ДПП у Німеччині**

Німеччина, світовий лідер за кількістю та ефективністю державно-приватних партнерств (ДПП), пропонує цінний досвід для України, що прагне підвищити економічні показники та інтегруватися в Європу. Розвиток ДПП у Німеччині розпочався у 1980-х роках, спочатку у сфері транспортної інфраструктури, а згодом увага перейшла до наукових досліджень і технологій.

З 2004 року Німеччина переживає справжній «бум» ДПП, починаючи зі створення спеціалізованих ДПП-центрів на федеральному та земельному рівнях. Ці центри виконують проектну, координаційну, консультативну та науково-методичну роботу. З 2005 року, після прийняття Закону «Про прискорення впровадження ДПП», кількість ДПП-проектів у країні значно зросла, особливо у 2007-2008 роках, хоча криза 2008 року трохи загальмувала цей процес.

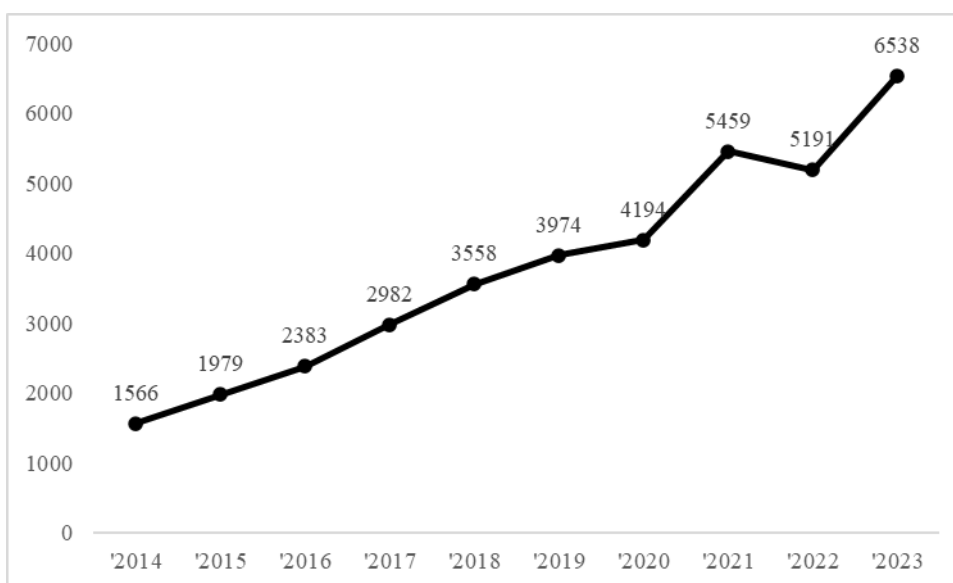
Сьогодні ДПП у Німеччині охоплює понад 4% державних інвестицій, зокрема у сферах освіти, культури, спорту та будівництва адміністративних об'єктів. Особливої уваги заслуговує незалежний орган OPF Deutschland AG,

створений у 2008 році для просування ДПП, який виступає як консалтингова компанія, що допомагає формувати та оптимізувати проекти. Такі методи та інструменти, як залучення форфейтингу та активна участь банківських груп у всіх видах експертизи проектів, зробили ДПП в Німеччині привабливим та надійним.

Україні важливо вивчати німецький досвід для розвитку власного ДПП, оскільки це може стати ключем до успішної реалізації проектів з залученням приватних інвестицій [29].

### **2.3 Інвестиції у інфраструктуру шляхом ДПП як спосіб відновлення країни після війни**

Повномасштабна війна з росією вже завдала Україні неймовірних втрат. Перш за все, це людські життя, травмування, зруйновані родини. Також, Україна зазнала величезних економічних втрат. Загальні втрати економіки з 24 лютого 2022 року корелюють від \$564 млрд до \$600 млрд [30], або близько 21 трлн 800 млрд гривень. Для розуміння, номінальний ВВП України у 2021 році становив 5 трлн 459,6 млрд гривень [31], отже втрати економіки станом на 27 травня 2022 року перевищують номінальне ВВП України у 4 рази. Проте, за даними аудиту, проведеного у Липні 2022 року Національною радою з відновлення України від наслідків війни, загальні непрямі втрати економіки України оцінюються в 126,8 млрд. дол. США, або 3,7 трлн. грн [32]. Очевидно, що це сильно вплине на номінальний ВВП у 2022 році та наступних роках, оскільки економіці знадобиться час для відновлення як мінімум до рівня станом на 2021 рік. Рейтингове агенство Moody's прогнозувало, що ВВП України у 2022 році впаде приблизно на 35%, а саме до 3 трлн. 248 млрд. гривень [33]. Проте реальні показники виявилися кращими за прогнозовані - падіння ВВП у 2022 році становило 30,4% (до рівня 4,825 млрд. грн). У 2023 році НБУ прогнозує зростання економіки України на 0,3%, як наслідок співпраці із міжнародними фінансовими інституціями. [34]. Якщо поглянути на рисунок 2.3.1, можна побачити, що це падіння до рівня 2018 року.



**Рисунок 2.3.1** - Номінальний ВВП України з 2014 по 2023 рр. (у млрд.грн)  
*Джерело: Номінальний ВВП України з 2014 по 2023 рр. [35]*

Настільки велике падіння ВВП у дол.США спостерігалось після кризи 2008 року та після революції Гідності у 2013 році.

Окремо варто приділити увагу інфраструктурним втратам України за період повномасштабної війни. Згідно з оцінкою збитків українській економіці, проведеною в рамках проєкту KSE Institute "Росія заплатить", прямі втрати України від пошкодження фізичної інфраструктури станом на травень 2022 року склали близько 97,4 млрд дол.США [36]. А вже на початок 2024 року ці втрати сягнули рівня 155 млрд дол.США [37].

На таблиці 2.3.1 зображено, як саме розподілилися ці втрати.

**Таблиця 2.3.1** - Прямі втрати України від пошкодження фізичної інфраструктури станом на січень 2024 року.

Тип майна	Оцінка прямих втрат, млрд дол.США
Житлові будівлі	58,9
Інфраструктура	36,8
Активи підприємств, промисловість	13,1
Енергетика	9,0

АПК та земельні ресурси	8,7
Освіта	8,6
ЖКГ	4,5
Лісовий фонд	4,5
Транспортні засоби	3,1
Охорона здоров'я	3,1
Торгівля	2,6
Культура, туризм, спорт	2,4
Адміністративні будівлі	0,5
Цифрова інфраструктура	0,5
Соціальна сфера	0,2
Фінансова сфера	0,04
Всього	154.9

*Джерело: “Загальна сума збитків, завдана інфраструктурі України, зростає до майже \$155 млрд — оцінка KSE Institute станом на січень 2024 року” [37]*

Окрему увагу варто звернути на такі категорії, як «Інфраструктура», «Активи підприємств, промисловість» та «Освіта». Насправді, непрямі втрати від знищення таких об'єктів інфраструктури значно вищі, ніж прямі. Інфраструктура відіграє вирішальну роль у забезпеченні логістики для експорту продукції як важкої промисловості (переважно відбувається залізницею), так і зернових культур та іншої агропромисловості (переважно залізницею та морським сполученням). Також, через втрати понад 13 млрд дол.США значно знизяться виробничі потужності України, особливо металургії, оскільки найбільші заводи знаходилися на Донбасі. За останніми даними, зруйновано або пошкоджено 78 малих, середніх та великих приватних підприємств, а також 348 держпідприємств. Така категорія як «Освіта» є не менш важливою, оскільки якісна освіта є запорукою майбутнього розвитку країни, і, не маючи цього у себе в країні, окупанти намагаються відібрати це в Україні.

Інвестиції у відновлення інфраструктури будуть дуже високими, оскільки розвиток інфраструктури є ключовим фактором, необхідним для зростання ВВП у країні. За даними досліджень, інвестиції в інфраструктуру створюють так званий мультиплікаційний ефект.

Мультиплікаційний ефект — економічне явище, за якого прибуток від інвестицій в державі стає більшим, ніж витрати. Простіше кажучи, вдала інвестиція не лише повертає кошти, а й примножує їх. Говорячи про інвестиції в інфраструктуру, стає зрозумілим, що оновлена інфраструктура не може наповнити держбюджет напряду. Проте, розвиток інфраструктури допомагає розвиватись іншим, суміжним галузям, що в результаті стимулює економіку країни загалом.

Яскравими прикладами є західні країни, які продовжують інвестувати у дороги, хоча вже мають дуже високоякісне доріжне покриття. Так, в 2018 році, Великобританія інвестувала у розвиток доріг 8,7 млрд євро, Франція - 9,6 млрд євро, Німеччина - 15,6 млрд євро, США - 80,7 млрд євро. Ці інвестиції вважаються вдалими саме тому, що створюють мультиплікаційний ефект і повертаються у державу у вигляді податків з усіх галузей економіки.

Разом із тим, дослідження, проведене в Словаччині з 2000 по 2011 роки, показало, що масштабні капіталовкладення у дорожню інфраструктуру безпосередньо впливають на зростання ВВП. Аналіз співвідношення між витратами на дороги та ростом ВВП показало, що коефіцієнт залежності становить  $r = 0.87$ . Простими словами: ВВП країни зріс на 87% від суми вкладених коштів. Паралельно з цим, дослідження Центрального банку Чилі для Світового Банку показало, як розвиток інфраструктури впливає на економіку країн Латинської Америки. За умови, що всі країни регіону зрівнялись за кількістю та якістю інфраструктури з лідером регіону, зростання ВВП на душу населення склало б від 1.1% до 4.8% щорічно [38].

Лише у 2021 році представники Уряду наголосили: Україні вдалося подолати кризу, що була пов'язана з початком бойових дій на території держави в 2014 році та створити сприятливий мікроклімат для інвестування в українську економіку. Наразі найпривабливішими для інвестицій є такі кластери, як інфраструктура,

машинобудування, енергетика, зокрема, термомодернізація житлового фонду, сфера ІТ та будівництво. За оцінками експертів, саме в цих галузях інвестиції мають найбільший ефект [39].

Отже, при вдалих інвестиціях, в інфраструктуру у тому числі, Україні вдасться відновити економіку приблизно за 7-10 років. Застосування механізму ДПП може значно пришвидшити цей процес, оскільки держава зможе залучати крупні інвестиції, у тому числі західних партнерів (особливо Великобританії та США, де досвід застосування ДПП є досить вагомим та успішним), для подальших інвестицій в інфраструктуру та інші сфери економіки. Застосування механізму ДПП може забезпечити також більш якісне виконання проектів та впровадження визнаних світом технологій, для ще вищої ефективності використання цих проектів потім.

#### **2.4 Визначення галузей економіки України, найбільш придатних для імплементації ДПП**

За ініціативою уряду України для іноземних інвесторів був створений ресурс під назвою AdvantageUkraine, на якому наведені потенційно цікаві проекти для залучення капіталу [40]. Згідно із AdvantageUkraine, основними галузями для інвестування є:

- оборонна промисловість,
- металургія та металообробка,
- агропромисловий комплекс,
- енергетика,
- фармацевтична промисловість,
- природні ресурси,
- логістика та інфраструктура,
- меблева та деревообробна промисловість,
- інновації та технології,
- промислове виробництво

Розглянемо кожну із цих галузей детальніше, а саме: короткий опис, потенційна кількість проектів та інвестиційний потенціал.

#### *Оборонна промисловість*

Короткий опис: ОПК (оборонно-промисловий комплекс) України є стратегічно важливою галуззю та великим роботодавцем в Україні. Після кількох десятиліть роботи здебільшого на ринки експорту озброєнь, у 2014 році галузь значною мірою перейшла на збільшення українських військових закупівель.

Потенційна кількість проектів: 10+

Інвестиційний потенціал: 43 млрд. дол. США

#### *Металургія та металообробка*

Короткий опис: Україна входить до числа країн, що мають досвід високотехнологічних металургійних процесів і повного циклу виробництва титану та титановмісної продукції. Запаси сирової залізної руди в Україні становлять близько 6,5 мільярдів тонн. Існує величезний потенціал для прямого скорочення ринку чавуну та зеленої металургії.

Потенційна кількість проектів: 20+

Інвестиційний потенціал: 26 млрд. дол. США

#### *Агропромисловий комплекс*

Короткий опис: Історично відома як «хлібний кошик Європи», Україна має стати «продовольчим кошиком» світу. Завдяки тому, що в Україні зосереджено 33% світових чорноземів, країна має сприятливий клімат і близькість до ключових ринків, Україна стає центром експорту сільськогосподарської продукції з величезними можливостями переробки.

Потенційна кількість проектів: 300+

Інвестиційний потенціал: 34 млрд. дол. США

#### *Енергетика*

Короткий опис: Традиційно Україна має потужну та розвинену енергетику, зокрема газову, електроенергетику, гідро-, вугільну та атомну. Український сектор відновлюваної енергетики готовий до швидкого зростання. Створення

балансуючих потужностей і розвиток системи зберігання енергії є перспективними напрямками для інвестицій.

Потенційна кількість проектів: 50+

Інвестиційний потенціал: 177 млрд. дол. США

#### *Фармацевтична промисловість*

Короткий опис: Фармація в Україні – це галузь, яка поєднує багаторічну історію розвитку з інноваціями. Ця галузь є одним з лідерів інвестицій. Українські фармацевтичні компанії відповідають міжнародним стандартам, більшість виробничих потужностей частково відновлено після початку повномасштабного вторгнення.

Потенційна кількість проектів: 30+

Інвестиційний потенціал: 19 млрд. дол. США

#### *Природні ресурси*

Короткий опис: Україна має надзвичайно багаті та взаємодоповнюючі мінеральні ресурси у високій концентрації та в безпосередній близькості один від одного. Країна має значні запаси вугілля, залізної руди, природного газу, марганцю, солі, нафти, графіту, сірки, каоліну, титану, нікелю, магнію та ртуті.

Потенційна кількість проектів: 10+

Інвестиційний потенціал: 5,6 млрд. дол. США

#### *Логістика та інфраструктура*

Короткий опис: Географічне розташування України робить її важливим транзитним коридором для торгівлі. Логістика є однією з найважливіших галузей економіки, з розгалуженою мережею залізниць і автомобільних доріг, морськими і річковими портами, аеропортами.

Потенційна кількість проектів: 30+

Інвестиційний потенціал: 123 млрд. дол. США

#### *Меблева та деревообробна промисловість*

Короткий опис: Україна, будучи географічним центром Європи, маючи велику ресурсну базу в поєднанні з угодою про вільну торгівлю з ЄС, має всі передумови стати європейським центром меблевого бізнесу та деревообробки.

Потенційна кількість проектів: 40+

Інвестиційний потенціал: 5 млрд. дол. США

*Інновації та технології*

Короткий опис: Україна стала першою країною, яка оцифрувала більшість своїх особистих офіційних та державних документів. Україна посідає 4 місце у світі за обсягом фінансових операцій за допомогою мобільних пристроїв. За кількістю користувачів криптовалюти Україна займає 4 місце в світі з легалізованим майнінгом та екосистемою криптовалюти.

Потенційна кількість проектів: 2000+

Інвестиційний потенціал: 11 млрд. дол. США

*Промислове виробництво*

Короткий опис: Промислове виробництво є важливою галуззю української економіки. Велика мережа машинобудівних підприємств України виробляє турбіни та електрогенератори, залізничні вагони, гірниче та сільськогосподарське обладнання, верстати, авіадвигуни, виробниче обладнання для легкої та харчової промисловості.

Потенційна кількість проектів: 20+

Інвестиційний потенціал: 16 млрд. дол. США

Найбільш відповідними галузями для застосування ДПП можна виділити ті, що мають наступні характеристики: достатній інвестиційний потенціал та поширений світовий досвід застосування. За першою характеристикою можна виділити такі галузі: логістика та інфраструктура, фармацевтична промисловість, енергетика, агропромисловий комплекс, металургія та металообробка, ОПК. Проте, ОПК є досить «закритою» галуззю, оскільки містить багато засекреченої інформації, що може бути використана проти держави. Підрозділом ОПК, найбільш придатним для ДПП, можна виділити розробку безпілотних літальних апаратів.

Щодо досвіду застосування ДПП у світі, найбільш поширеними галузями є:

- Транспортна інфраструктура: будівництво та експлуатація автомобільних доріг, залізничних магістралей, метро, аеропортів та інших транспортних засобів.
- Енергетика: розвиток та експлуатація електростанцій, вітрових та сонячних електростанцій, газопроводів, нафтопроводів та інших енергетичних об'єктів.
- Водопостачання та водовідведення: будівництво та експлуатація водопроводів, каналізаційних мереж та інших водопостачальних об'єктів.

Отже, галузями, що підходять під обидві характеристики (достатній інвестиційний потенціал та достатній досвід застосування у світі), можна виділити:

- логістика та інфраструктура,
- енергетика

Розвиток енергетичної галузі є одним із найважливіших аспектів післявоєнної відбудови, оскільки близько 40% енергетичної інфраструктури було зруйновано внаслідок ударів РФ по критичній інфраструктурі із 10 Жовтня 2022 року.

## **Висновки до розділу 2**

Починаючи із 24 лютого 2022 року, Україна перебуває у стані повномасштабної війни. Економіка та Уряд України довели, що країна здатна протистояти потужному ворогу (для порівняння, ВВП Росії складає близько 1 трлн 700 млрд дол.США, що більше ніж у 10 разів перевищує ВВП України). Проте, економічні втрати України є колосальними, і після завершення війни виникне дуже непросте питання відновлення економіки країни, хоча б до рівня 2021 року. Звісно, цей процес буде непростим та тривалим, проте механізм ДПП може його пришвидшити.

Проаналізувавши досвід Польщі, котра лише 15 років тому почала ефективно застосовувати механізм ДПП, можна прийти до висновку, що першочерговим кроком може бути залучення європейських та американських фінансових

інституцій, оскільки вони мають ширший досвід ефективного застосування механізму ДПП. Окрім того, залучення міжнародних експертів стане чудовим поштовхом у розвитку для українських спеціалістів, котрі, на жаль, до цього не мали великого досвіду ефективного застосування механізму ДПП.

Звісно, Україні доведеться стикнутися із рядом проблем та труднощів при впровадженні проектів в рамках державно-приватного партнерства. Перш за все, це бюрократична система, котра може значно уповільнювати процес реалізації проектів.

Одним із основних об'єктів інвестицій має бути інфраструктура, оскільки при інвестиціях у інфраструктуру спрацьовує так званий ефект мультиплікатора, оскільки суміжні галузі, котрі починають працювати більш ефективно, приносять більші кошти у держбюджет, тим самим напряду впливаючи на показник ВВП.

Другою, не менш важливою, галуззю економіки має стати енергетичний сектор, оскільки він має один із найвищих інвестиційних потенціалів та його відновлення є критично важливим після жовтня 2022 року, коли руйнування енергетичних об'єктів сягало 40%.

## РОЗДІЛ 3

### СТАТИСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ДПП

#### **3.1 Емпіричний аналіз взаємозв'язку інвестицій у державно-приватне партнерство та рівня ВВП в західних країнах**

Проведений попередній поглиблений теоретичний та статистичний аналіз як українського, так і, особливо, західного досвіду наочно засвідчує важливу роль ДПП у стимулюванні економічного зростання, особливо в умовах підвищених ризиків. Додатковий емпіричний аналіз оцінювання взаємозв'язку між інвестиціями у державно-приватне партнерство та рівнем ВВП дозволяє ще й кількісно визначити ефект зростання ВВП від збільшення обсягів інвестування в ДПП.

На жаль, для України проведення такого емпіричного аналізу на даному етапі ускладнено, враховуючи на недостатність наявної інформаційної бази. Відповідно, ілюстрацією може слугувати приклад інших країн, де ДПП є доволі розвиненим явищем, зокрема Великобританії.

Великобританія є країною із міцною та розвиненою економікою, яка активно застосовує механізм ДПП із 1994 року, тому логічно очікувати і доволі значимий зв'язок між об'ємами (інвестиціями) у ДПП [41] у Великобританії та рівнем ВВП Великобританії [42]. Очікується, що залежність є сильною та прямою. Основною гіпотезою, що буде досліджуватися, є гіпотеза щодо прямого впливу інвестицій у ДПП на рівень ВВП у країні. Варто зазначити, що для дослідження взято квартальні дані з 1994 року по 2023 рік, по 120 значень для 4 змінних (480 значень всього).

Рівень ВВП Великобританії, як і будь-якої країни, залежить від багатьох чинників, зокрема, деякі з них:

- Рівень інвестицій: Інвестиції є ключовим економічним фактором, який впливає на ВВП. Збільшення рівня інвестицій може підвищити виробничий потенціал країни та сприяти збільшенню ВВП.
- Рівень споживання: Споживання є одним з основних складових ВВП. Якщо рівень споживання зростає, то збільшується попит на товари та послуги, що сприяє зростанню виробництва та ВВП.
- Рівень експорту та імпорту: Імпорт та експорт також впливають на рівень ВВП. Якщо Великобританія збільшує свій експорт, то це може призвести до збільшення ВВП, оскільки експорт є джерелом доходів країни.
- Рівень безробіття: Безробіття є одним з ключових економічних показників. Якщо рівень безробіття знижується, то це може підвищити рівень споживання та виробництва, що сприяє зростанню ВВП.
- Рівень технологічного розвитку: Технологічний розвиток може підвищити ефективність виробництва та сприяти збільшенню ВВП.
- Політика уряду: Політика уряду, така як фіскальна та монетарна політика, може мати значний вплив на рівень ВВП. Наприклад, збільшення грошової маси може призвести до збільшення рівня інфляції та зниження рівня ВВП.

У даній моделі, окрім об'єму ДПП, також враховуються об'єм прямих інвестицій у країні та Індекс промислового виробництва. Усі змінні, як залежна (об'єм ВВП Великобританії), так і 3 незалежні, були стандартизованими для побудови моделі

Першим кроком перед побудовою лінійної моделі є визначення коефіцієнту кореляції, щоб зробити висновок, чи дані є залежними одне від одних та чи є взагалі сенс у проведенні подальших розрахунків.

Розрахований на реальній інформації коефіцієнт кореляції між ВВП ( $GDP_s$ ), обсягами інвестицій через ДПП ( $PFI_s$ ), прямими інвестиціями ( $DI_s$ ) та індексом промислового виробництва ( $IPI_s$ ) наведено на рис. 3.1.1

	$GDP_s$	$PFI_s$	$DI_s$	$IPI_s$
$GDP_s$	1			
$PFI_s$	0.883109	1		
$DI_s$	0.796777	0.687912	1	
$IPI_s$	0.553773	0.536461	0.342555	1

**Рисунок 3.1.1** - Визначення коефіцієнту кореляції між інвестиціями у ДПП та рівнем ВВП у Великобританії. Для дослідження використані дані за 1994-2023 рр.

*Джерело: Розрахунки автора.*

Розраховане значення коефіцієнтів кореляції між показниками, що досліджуються, є доволі значним і дорівнює 0,8831 між ВВП та обсягом ДПП. З іншого боку, інші змінні не показують надвисоких коефіцієнтів кореляції та лежать в межах 0,5.

Наступним кроком дослідження є побудова простої регресійної моделі та її оцінювання на основі реальних щорічних даних за період 1 кварталу 1994 – 4 кварталу 2023 рр. за допомогою статистичного пакету EViews.

У моделі використано наступні змінні:

Залежна змінна:  $GDP_s$  – стандартизований рівень ВВП у Великобританії.  
Дані за 1994 – 2023 рр.

Незалежна змінна:  $PFI_s$  – стандартизований обсяг ДПП у Великобританії.

Незалежна змінна:  $DI_s$  – стандартизований обсяг прямих інвестицій у Великобританії.

Незалежна змінна:  $IPI_s$  – стандартизований індекс промислового виробництва.

Результати розрахунків наведено на рисунку нижче:

Dependent Variable: GDP_S				
Method: Least Squares				
Date: 04/21/24 Time: 15:08				
Sample: 1 120				
Included observations: 120				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.71E-15	0.034698	-4.91E-14	1.0000
PFI_S	0.564014	0.053494	10.54341	0.0000
DI_S	0.365640	0.048053	7.609166	0.0000
IPI_S	0.125950	0.041326	3.047691	0.0029
R-squared	0.859167	Mean dependent var	-1.67E-16	
Adjusted R-squared	0.855524	S.D. dependent var	1.000000	
S.E. of regression	0.380100	Akaike info criterion	0.935998	
Sum squared resid	16.75918	Schwarz criterion	1.028915	
Log likelihood	-52.15989	Hannan-Quinn criter.	0.973732	
F-statistic	235.8893	Durbin-Watson stat	2.235525	
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Рисунок 3.1.2** - Результати моделі багатofакторного регресійного аналізу із використанням чотирьох змінних.

*Джерело: Розрахунки автора.*

Результати розрахунків за регресійною моделлю оцінювання впливу на обсяги ВВП Великобританії таких факторів, як обсяг ДПП у Великобританії (PFI\_S), обсяг прямих інвестицій (DI\_s) та індексу промислового виробництва (IPI\_s) дозволяють зробити висновок, що змінні є статистично значущими, коефіцієнт детермінації (R-squared) та зважений коефіцієнт детермінації (Adjusted R-squared) є достатньо високими та наближеними одне до одного – 0,8592 та 0,8555 відповідно. Отже, у побудованій моделі зміна залежної змінної на 85.92% пояснюється зміною незалежних змінних, і на 14.08% - змінними, не врахованими у даній регресійній моделі. Оскільки зважений коефіцієнт детермінації враховує додавання нових незалежних змінних в модель, то у його розрахунок враховується можливість статистичної незначущості нових змінних. Таким чином, для викладення більш точних висновків щодо якості моделі, слід звертати увагу на значення саме зваженого коефіцієнта. У наявній моделі значення звичайного та зваженого показників досить близькі, що свідчить про те, що модель можна вважати якісною. Також, такі показники, як t-statistics та F-statistics є вищими за 2 та 5, відповідно, що також є позитивною характеристикою моделі. Коефіцієнт

Durbin-Watson становить 2.24, що є наближеним до бажаного значення 2, отже в моделі немає автокореляції. Також, для більш детального аналізу моделі слід провести подальші тести, які підтверджують або ж відхиляють такі основні припущення щодо узагальненої регресійної моделі, такі, як:

1. відсутність автокореляції,
2. гомоскедастичність,
3. мультиколінеарність,
4. нормальність розподілів залишків

Для перевірки моделі на наявність автокореляції залишків використовується LM-тест. Проте, враховуючи, що коефіцієнт DW є наближеним до 2, можна зробити висновок, що відсутня автокореляція 1 порядку, відповідно і наступних порядків. Отже, проведення даного тесту не має статистичного значення.

Для перевірки моделі на гомоскедастичність залишків, був проведений тест Вайта (Рис. 3.1.3).

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	8.798171	Prob. F(9,110)	0.0000
Obs*R-squared	50.22649	Prob. Chi-Square(9)	0.0000
Scaled explained SS	35.65883	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 04/21/24 Time: 15:16  
 Sample: 1 120  
 Included observations: 120

**Рисунок 3.1.3** - Результати тесту Вайта для перевірки моделі на гомоскедастичність.

*Джерело: Розрахунки автора.*

Нульова гіпотеза тесту – залишки гомоскедастичні, тобто зміна значень незалежної змінної не впливає на варіацію залишків. Значення Prob. F(9,110) та Prob. Chi-Square(9) менші за критично допустиме значення 0.05 (Рис. 3.1.3), та складають 0, отже ми маємо підстави відхилити нульову гіпотезу про гомоскедастичність залишків. Проблема гетероскедастичності залишків вирішується доволі просто за допомогою переоцінки довірчих інтервалів моделі

(Рис. 3.1.4). Нові довірчі інтервали характеризуються більшою стандартною помилкою порівняно з попередніми результатами регресії, проте у такій моделі відсутня проблема гетероскедастичності залишків.

Dependent Variable: GDP_S				
Method: Least Squares				
Date: 04/21/24 Time: 15:17				
Sample: 1 120				
Included observations: 120				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.71E-15	0.034698	-4.91E-14	1.0000
PFI_S	0.564014	0.049399	11.41759	0.0000
DI_S	0.365640	0.044391	8.236766	0.0000
IPI_S	0.125950	0.044859	2.807687	0.0059
R-squared	0.859167	Mean dependent var	-1.67E-16	
Adjusted R-squared	0.855524	S.D. dependent var	1.000000	
S.E. of regression	0.380100	Akaike info criterion	0.935998	
Sum squared resid	16.75918	Schwarz criterion	1.028915	
Log likelihood	-52.15989	Hannan-Quinn criter.	0.973732	
F-statistic	235.8893	Durbin-Watson stat	2.235525	
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	288.9388	
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

**Рисунок 3.1.4** – переоцінка довірчих інтервалів моделі.

*Джерело: Розрахунки автора.*

Для аналізу моделі на присутність мультиколінеарності, використовуються показники Variance Inflation Factors (VIF). Ці показники вимірюють, наскільки колінеарність підвищує варіативність оцінюваних коефіцієнтів у лінійній регресії, та демонструють, наскільки може зрости варіанція коефіцієнта, якби змінні не корелювали між собою. Загалом, прийнято вважати, що мультиколінеарність є незначною або відсутньою, якщо значення VIF не перевищує 10. У досліджуваній моделі критичне значення VIF не перевищено для жодного коефіцієнта (Рис. 3.1.5). Отже, у моделі відсутня мультиколінеарність.

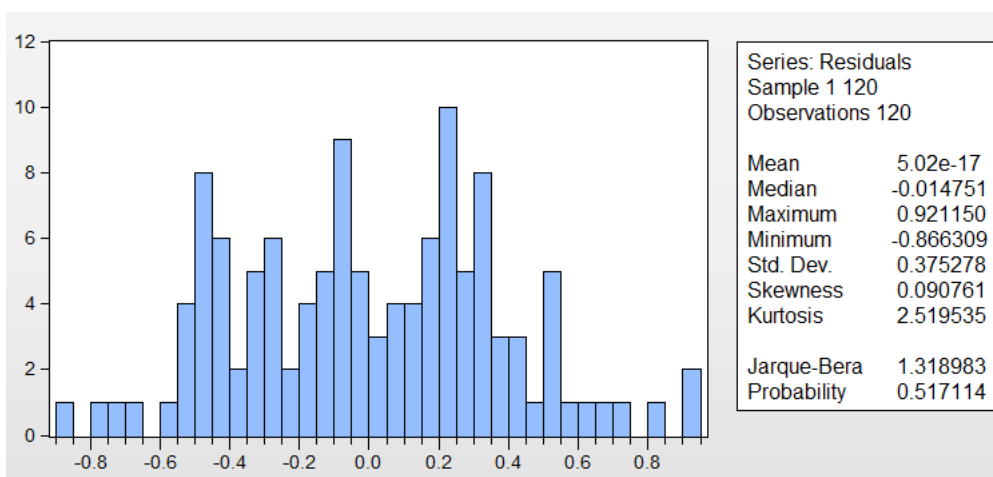
Variance Inflation Factors  
Date: 04/21/24 Time: 15:19  
Sample: 1 120  
Included observations: 120

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.001204	1.526743	NA
PFI_S	0.002440	3.339693	2.569500
DI_S	0.001971	2.125420	1.898912
IPI_S	0.002012	2.356833	1.567959

**Рисунок 3.1.5** –Перевірка оціненої моделі на відсутність мультиколінеарності.

*Джерело: Розрахунки автора.*

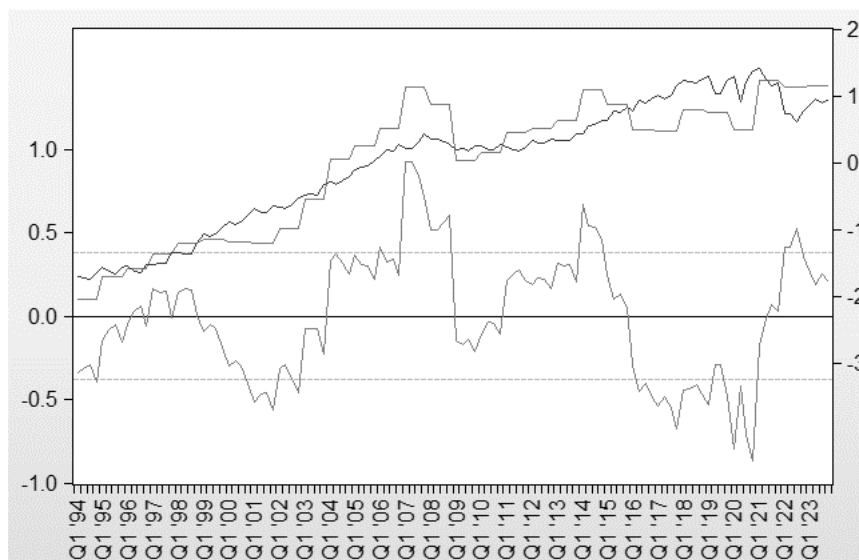
Для перевірки обраної моделі на нормальність розподілу залишків використовується тест Харке-Бера (Jarque-Bera Test). Нульова гіпотеза для тесту – залишки розподілені нормально. Провівши тест Харке-Бера, отримано значення p-value 0.52 (Рис. 3.1.6). Отже, ймовірність помилки при відхиленні нульової гіпотези становить 52% і є більшою за критично допустиме значення 5% при рівню значущості 95%. Отже, немає підстав відхилити нульову гіпотезу і вважати, що розподіл залишків не є нормальним. Отже, розподіл залишків є нормальним (що є рідкісним явищем для економічних моделей). Також, нормальність розподілу можна спостерігати візуально.



**Рисунок 3.1.6** - Результати тесту Харке-Бера для перевірки моделі на нормальність розподілу залишків.

*Джерело: Розрахунки автора.*

На Рис. 3.1.7 видно, що побудована модель достатньо точно повторює реальні значення ВВП Великобританії на кожен місяць відповідного року.



**Рисунок 3.1.7** - Пояснювальна здатність моделі.

*Джерело: Розрахунки автора.*

Отже, побудована модель характеризується достатнім значенням коефіцієнту детермінації та близьким до нього зваженого коефіцієнта детермінації. Змінна “PFI\_s” є статистично значущою при 95% рівню впевненості.

Значущість цієї змінної та коефіцієнти в рівнянні регресії підтверджують початкову гіпотези щодо прямого впливу інвестицій у ДПП на рівень ВВП у Великобританії. Отже, даний досвід можна успішно імплементувати щодо післявоєнного відновлення України.

### **3.2 Аналітичне дослідження економічних циклів в Україні, прогноз відновлення економіки після війни та перспективи застосування ДПП як джерела інвестиційних ресурсів**

Основним завданням дослідження є підвищення розуміння економічної ситуації в Україні в 2022 році, з урахуванням впливу повномасштабного вторгнення та інвестиційної ситуації, задля поглиблення розуміння перспектив застосування ДПП як джерела інвестиційних ресурсів у післявоєнній відбудові.

Для проведення наступного дослідження були використані дані із сайту Bloomberg [43], а саме:

Industrial Production YoY – зміни промислового виробництва у порівнянні із цим показником рік тому.

M2 YoY – зміна грошової маси M2 у порівнянні із цим показником рік тому.

Retail Sales YoY – зміна виручки, отриманої внаслідок роздрібною торгівлі у порівнянні із цим показником рік тому.

GDP YoY – зміна ВВП у порівнянні із цим показником рік тому.

Для дослідження були обрані саме ці показники, оскільки під час економічних спадів найбільше страждає саме важка металургія, промислове виробництво (через проблеми із логістикою, експортом та зменшенням державних контрактів) та роздрібна торгівля (оскільки у населення стає менше грошей, гривневі заощадження обезцінюються внаслідок інфляції та люди починають економити). Дослідження поточного економічного циклу в Україні та перспектив розвитку ДПП проводилося у наступні етапи:

1. Збір даних та структуризація. Помісячні дані були розглянуті з 2004 року та структуровані у вигляді таблиці, де роки – це рядки, назви метрик – заголовки (див. Додаток А).
2. Нормалізація даних. Оскільки за своєю природою дані значно відрізнялися між собою, для проведення адекватного дослідження вони були нормалізовані в проміжку від -1 до 1 за допомогою стандартних статистичних формул.
3. Визначення значущості змінних. За допомогою статистичних досліджень, була визначена метрика, що найбільше впливає на економічні цикли - Industrial Production YoY. Інші метрики, Retail Sales YoY та GDP YoY впливають менше. M2 YoY у свою чергу, найменше впливає на економічні цикли. Провівши дослідження, для визначення вагомості, та відкорегувавши їх, з урахуванням історичних даних щодо економічного становища України, економічним метрикам були присвоєні коефіцієнти:

Industrial Production YoY – 0,55; Retail Sales YoY – 0,2 та GDP YoY – 0,2; M2 YoY – 0,05.

4. Спираючися на метрики, для кожного місяця з 2004 по 2022 роки був розрахований FaCtor index. При розрахунку була використана формула:  $\text{FaCtor index} = 0,55 * \text{Industrial Production YoY} + 0,2 * \text{Retail Sales YoY} + 0,2 * \text{GDP YoY} + 0,05 * \text{M2 YoY}$ . Коефіцієнти були визначені згідно із пунктом 3.
5. За допомогою макроса HD у Excel, щомісячні значення FaCtor index були згладжені. Це необхідно для графічної побудови більш репрезентативних та плавних економічних циклів.
6. Створене графічне представлення економічних циклів в Україні з 2004 року по 2022 рік (рисунок 3.2.1). Плавна лінія, яку можна спостерігати на графіку, створена за рахунок згладжування даних.

Досліджуючи результати дослідження (рисунок 3.2.1), описаного вище, можна прийти до висновку, що найбільші економічні просідання з 2004 по 2022 роки спостерігалися саме у січні 2009 року (результат світової економічної кризи, що не обійшла стороною і Україну) та у кінці 2014 року – на початку 2015 року (результат анексії Криму росією та початку війни на Сході України).

Проте, згідно із дослідженням, найбільше падіння економіки України спостерігається саме на початку 2022 року, як результат повномасштабного вторгнення росії на територію України.



**Рисунок 3.2.1** - Графічне відображення економічних циклів в Україні протягом 2004 – 2022 років.

*Джерело: Розрахунки автора.*

Для створення прогнозу відновлення економіки України варто врахувати досвід відновлення економіки України після 2009 та 2014 років. У 2009 році причиною економічної кризи в Україні була світова фінансова криза, що спричинила значне скорочення робочих місць, крах великих корпорацій та обвали ринків. Криза у 2014 році була зумовлена виснажливою політикою уряду президента Януковича, анексією Криму та частин Донецької та Луганської областей та початком АТО. Отже, підсумовуючи, можна сказати, що на кризу у 2014 році впливали внутрішні чинники в Україні. Оскільки у випадку 2022 року, поєднується початок економічної кризи у світі (падіння S&P500 та банкрутство Silicon Valley Bank) та повномасштабне вторгнення РФ в Україну, саме поєднаний досвід 2009 та 2014 років слід враховувати для пошуку виходів із кризи 2022 року.

Враховуючи досвід відновлення України у вищеперерахованих роках, можна зробити припущення, що післявоєнне відновлення може зайняти від 4 до 6 років (вдвічі більше за відновлення після попередніх криз), оскільки були нанесені більші збитки економіці.

Протягом післявоєнного відновлення Україна може зіткнутися із наступними викликами:

У міру того, як триває війна, матеріальна інфраструктура зазнає подальшої шкоди, і більше третини українського населення залишаються переміщеними. Наприклад, найбільший металургійний комбінат в Україні (в Маріуполі) вже знищено, а другий за величиною металургійний комбінат був під сильним бомбардуванням і зараз окупований окупантами. На ці два заводи припадала половина виробництва чавуну в Україні в 2021 році. Це означає, що український сектор, швидше за все, буде зростати (залізна руда), що означає меншу додану вартість для національного ВВП і деякі додаткові логістичні проблеми на додаток до тих, які країна має зараз.

Що ще гірше, до війни Україна вже була країною з тривожними демографічними тенденціями: старіння населення та різке падіння народжуваності. Війна поглибила ці виклики: п'ять мільйонів жінок і дітей перемістилися до країн з вищим рівнем доходу, де українцям дозволили отримати місцеві дозволи на роботу. Оскільки війна затягується, деякі з цих біженців знайдуть роботу та вирішать оселитися за кордоном.

Окрім кількісних втрат людського капіталу, існує величезний ризик якісної деградації людського капіталу. Зниження рівня освіти українських дітей викликає особливе занепокоєння: Україна отримає більш низьку якість робочої сили через збої в навчальному процесі, спричинені війною (а до цього – через COVID). Ці втрати оцінюються приблизно в 90 мільярдів доларів [44] або майже стільки ж, скільки втрати фізичного капіталу. Через війну мільйони дітей отримали статус тимчасово переміщених осіб, оскільки були змушені покинути домівки та релокуватися на захід країни, чи за кордон.

Згідно з проведеними науковими дослідженнями, війна в ранньому дитинстві негативно впливає не лише на когнітивні здібності, але й на довгострокове психічне здоров'я. Збільшення на одне стандартне відхилення руйнувань, спричинених війною, протягом перших п'яти років життя людини пов'язане з приблизно 10-відсотковим зниженням стандартизованих показників психічного здоров'я у віці 60–70 років. Це також означає збільшення на 3,3 відсоткових пункти ймовірності діагностування клінічної депресії. Подібні докази несприятливого впливу війни на психічне здоров'я дітей, зокрема, було сформульовано при дослідженні осіб, які пережили в'єтнамську війну. В'єтнамські діти воєнного часу, особливо дівчата, які зазнали впливу війни до підліткового віку, значно частіше мають функціональні обмеження у дорослому віці у своїй повсякденній діяльності [45].

Другий етап відновлення України буде зосереджений на вдосконаленні інституційного середовища для зростання. Найбільш очевидною можливістю є створення безвуглецевої економіки як для координації інвестицій у майбутнє, так і для того, щоб показати, як зменшити залежність від викопного палива. Цілі міста, включаючи Харків, Маріуполь і частково Чернігів, повинні бути відбудовані, і це

дає можливість використовувати енергоефективні проекти будівель і містобудування. Також, обов'язковою реформою має бути створення вільного ринку капіталу (біржі цінних паперів), оскільки це значно полегшить залучення іноземних інвестицій в країну.

### **3.3 Рекомендації щодо використання державно-приватного партнерства як важливого напрямку у післявоєнному розвитку та відбудові України та стимулюванні економічного зростання**

Проведений попередній аналіз розвитку приватно-державного партнерства в Україні в умовах економічних перетворень та досвіду Великобританії переконливо демонструє, що, незважаючи на складну економічну ситуацію в Україні та ризики, пов'язані із повномасштабним вторгненням, саме ДПП може стати тим ключовим аспектом післявоєнного відновлення, оскільки дане джерело інвестиційних ресурсів зарекомендувало себе як ефективне, взаємовигідне та, що найважливіше, придатне для реалізації масштабних державних проектів у різних сферах.

Серед найбільш придатних сфер для імплементації ДПП, з урахуванням досвіду Великобританії та Польщі та після аналізу проектів, реалізованих в рамках ДПП у цих країнах, описаних у Розділі 2, можна виділити:

- оборонна промисловість,
- металургія та металообробка,
- агропромисловий комплекс,
- енергетика,
- фармацевтична промисловість,
- природні ресурси,
- логістика та інфраструктура,
- меблева та деревообробна промисловість,
- інновації та технології,
- промислове виробництво

Стратегічні партнери із Великобританії та Польщі мають досвід застосування ДПП у більшості із перелічених сфер. У випадку із Україною, найважливішими сферами для післявоєнної відбудови є: логістика та інфраструктура, енергетика та оборонна промисловість.

Щоб застосувати досвід Великобританії в Україні, необхідно залучити британських експертів та представників місцевого уряду для створення сприятливого середовища для розвитку ДПП. Крім того, варто здійснити наступні кроки задля максимальної оптимізації та підвищення ефективності впровадження та розвитку ДПП в Україні:

- Створення законодавчого та правового базису: Україна повинна мати відповідний законодавчий та правовий базис, що регулює відносини між державою та приватним сектором в контексті ДПП. Такі нормативні акти мають забезпечувати стабільність умов для інвесторів та забезпечувати відповідні права та обов'язки кожної сторони.
- Розробка стандартів та процедур: Україна повинна розробити стандарти та процедури, які б сприяли ефективному використанню ресурсів та забезпечували продуктивну взаємодію між державними та приватними партнерами. Наприклад, створення єдиного реєстру ДПП проектів, розробка стандартів щодо умов проведення тендерних процедур, укладання угод та контролю за виконанням проектів.
- Розвиток інфраструктури: Україна повинна інвестувати в розвиток необхідної інфраструктури, що буде потрібна для реалізації ДПП проектів. Наприклад, в Україні можна розвивати сучасну інфраструктуру транспортних магістралей, водопроводів та каналізації, енергетичної мережі та іншої інфраструктури.
- Сприяння інвесторам: Україна повинна створити сприятливі умови для інвесторів, що бажають інвестувати у ДПП проекти. Це може включати забезпечення доступу до фінансування, створення податкових пільг, спрощення процедур отримання дозволів та ліцензій.

- Контроль за виконанням проектів: Україна повинна мати механізми контролю за виконанням ДПП проектів, що гарантують ефективне використання ресурсів та дотримання умов угод між державою та приватними партнерами. Такі механізми можуть включати контроль за якістю робіт, виконанням термінів та регулярний моніторинг результатів проектів.

Узагальнюючи, застосування досвіду Великобританії в Україні в галузі ДПП може стати важливим кроком у розвитку економіки та підвищенні якості життя населення. Для цього необхідно створити сприятливе середовище для інвестування та розвитку проектів з ДПП, що включатиме розвиток необхідної інфраструктури, створення ефективних механізмів управління та контролю за виконанням проектів та підвищення кваліфікації фахівців з ДПП.

Важливим елементом такого середовища є забезпечення відкритості та прозорості в угодах та процедурах, пов'язаних з ДПП проектами. Це дозволить зменшити ризики корупції та недобросовісних практик, підвищить довіру до уряду та підприємців та забезпечить сталий розвиток економіки.

Також важливо не забувати про соціальну відповідальність бізнесу. При плануванні та виконанні ДПП проектів підприємці повинні враховувати інтереси місцевих громад та екологічні аспекти. Це сприятиме створенню позитивного іміджу України та залученню більшої кількості інвестицій.

### **Висновки до розділу 3**

Отже, статистично проаналізувавши ефективність застосування ДПП на прикладі Великобританії, можна дійти до висновку, що ДПП є ефективним механізмом залучення додаткових інвестиційних ресурсів та реалізації великих державних проектів.

Згідно із результатами, отриманими при побудові регресійної моделі, можна зробити висновок, що саме збільшення об'ємів ДПП з 1994 року стало важливим елементом успішного розвитку Великобританії протягом останніх 30 років. Досвід

Великобританії може стати вирішальним для післявоєнної відбудови України, оскільки Великобританія є близьким і надійним союзником України та готова брати на себе ініціативу та показувати приклад іншим союзникам України.

Згідно із дослідженням економічної ситуації в Україні, вплив повномасштабної війни на економіку є колосальним. Економіка України зазнала втрат, сильніших ніж у 2009 та 2014-2015 роках. Отже, для відновлення економіки необхідно буде використовувати всі можливі способи залучення інвестицій, у тому числі ДПП. Особливо важливо це буде для відновлення інфраструктури, енергетики та зміцнення оборонно-промислового комплексу України.

## ВИСНОВОК

У даній роботі був проаналізований механізм державно-приватного партнерства, досліджене трактування різними країнами та позитивні та негативні сторони ДПП як джерела інвестиційних ресурсів.

ДПП є поширеним та розвиненим механізмом у західних країнах. США, Британія та Канада активно застосовували даний механізм із кінця 90-х років. Інвестиції, залучені через державно-приватне партнерство, зростали із кожним роком. Це не дивно, оскільки, наприклад, між інвестиціями у інфраструктуру та зростанням ВВП спостерігається закономірність, котра називається ефектом мультиплікатора. Дослідженнями було встановлено, що ефект мультиплікатора складає 0,87. Важливо розуміти, що механізм ДПП частіш за все застосовується до соціально-важливих проєктів, таких, як: лікарні, школи, університети, інфраструктура, тощо. Інвестиції у сфери охорони здоров'я та освіти є критично-важливими для будь-якої країни, що стала на шлях розвитку. Іноді це буває непомітно, оскільки ці інвестиції не є прибутковими у короткому терміні, проте, інвестуючи у освіту, через 11-15 років можна спостерігати зростання ВВП країни через те, що більш освічені спеціалісти включаються до складу робочої сили.

Україна вже почала застосовувати ДПП. Прикладом успішного застосування цього механізму в Україні є створення системи біопаливного опалення у місті Малин. Звісно, поки що об'єми інвестицій у ДПП в Україні важко порівнювати із інвестиціями у західних країнах, проте використання зарубіжного досвіду є запорукою успішного розвитку ДПП і в Україні.

Звісно, окрім залучення досвіду, на Україну чекатиме ще ряд випробувань, пов'язаних із неефективністю деяких сфер економіки, високим рівнем корупції та бюрократією. Перелічені вище проблеми не є типовими лише для України. Із ними стикалися європейські країни, які також у свій час почали впроваджувати та розвивати ДПП. Яскравим прикладом є польський досвід, оскільки народ Польщі

схожий із українським народом ментально і Польща також мала у минулому досвід соціалістичної моделі управління.

Звісно, Україна відстає від Польщі на десятки років, оскільки об'єми ДПП в Україні станом на 2021 рік схожі до об'ємів ДПП Польщі станом на 2011-2012 рр. Проте, розуміння того, у якому напрямку рухатися, та залучення зарубіжного досвіду є фундаментом для вибудови ефективного механізму ДПП в Україні.

На жаль, для того, щоб ліквідувати наслідки повномасштабного вторгнення РФ, уряду України доведеться шукати всі можливі способи залучення інвестицій. Безумовно, використання механізму ДПП може набути ще більшої популярності, оскільки обидві сторони будуть зацікавлені у співпраці. Держава – зацікавлена у більш ефективному та якісному виконанні проектів, приватні підприємства – зацікавлені у піднятті власної репутації та реалізації патріотичних амбіцій. Шкода, завдана війною, оцінюється у сотнях мільярдів доларів США, тому об'єми залучених інвестицій будуть лише зростати.

Для підтвердження ефективності застосування ДПП було проведене дослідження. За допомогою регресійної моделі був проаналізований досвід Великобританії із застосування ДПП та створена модель, що була якісною (побудована модель характеризується достатнім значенням коефіцієнту детермінації та близьким до нього зваженого коефіцієнта детермінації, змінна “PFI\_s” є статистично значущою при 95% рівню впевненості) і придатною для формулювання висновків. За результатами дослідження можна зробити висновок, що ДПП було одним із найбільш важливих економічних важелів, що забезпечили стабільне зростання економіки Великобританії. Отже, даний досвід можна успішно імплементувати щодо післявоєнного відновлення України, яка зазнала суттєвих втрат внаслідок повномасштабного вторгнення росії.

Для підтвердження масштабів втрат України було проведено додаткове дослідження основних макроекономічних показників в Україні з 2004 по 2022 рік з метою аналізу економічних циклів за цей період та поглиблення розуміння впливу повномасштабного вторгнення на економіку України. Також була проведена графічна візуалізація отриманих економічних циклів. За результатами даного

дослідження, можна дійти до висновку, що повномасштабне вторгнення завдало економіці України більших втрат, ніж світова економічна криза у 2009 році та початок війни у 2014 році. Дослідження досвіду Великобританії та аналіз економічної ситуації в Україні зайвий раз підтверджує необхідність розвитку ДПП в Україні та імплементації досвіду наших союзників та партнерів задля більш ефективного застосування даного механізму.

Проведене дослідження щодо ефективності потенційного застосування ДПП як джерела інвестиційних ресурсів підтверджує, що державно-приватне партнерство є ефективним та надійним способом залучення інвестиційних ресурсів. Держава може брати різну участь у такому партнерстві. У випадку України, основні угоди ДПП мають бути спрямовані на відновлення інфраструктури, оскільки після падіння ВВП на 35% державі доведеться використовувати всі можливі способи для повернення ВВП хоча б до рівня 2021 року. Державно-приватне партнерство може стати тим механізмом, який поєднає у собі залучення іноземних інвестицій, обмін досвідом із західними країнами, стимулювання українського приватного бізнесу та відновлення країни після війни та ляже в основу стратегічного післявоєнного розвитку України протягом наступних років.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The World Bank Public-Private Partnership Legal Resource Center. URL: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/about-us/about-public-private-partnerships>
2. About public-private partnerships. The World Bank PPPLRC. URL: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/about-public-private-partnerships>
3. Michael B. Gerrard. Public-Private Partnership. URL: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/022/0038/003/article-A014-en.xml>
4. The Department for Education of UK Government. Private finance initiative (PFI) academies: model documents. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/private-finance-initiative-pfi-academies-model-documents>
5. Budget 2018. Private Finance Initiative (PFI) and Private Finance 2 (PF2). URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/752173/PF2\\_web\\_.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/752173/PF2_web_.pdf)
6. Private finance initiative. Thomson Reuters Practical Law. URL: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/3-107-7049?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/3-107-7049?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true)
7. The Canadian council for Public-Private Partnership. URL: <https://www.pppcouncil.ca>
8. Про державно-приватне партнерство. Закон України від 01.07.2010 № 40-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text>
9. Про концесію. Закон України від 03.10.2019 № 48-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155-IX#Text>
10. UkraineInvest створив портфель із 11 проєктів на понад \$2 мільярди. *Укрінформ*, 12.01.2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3651072-ukraineinvest-stvoriv-portfel-iz-11-proektiv-na-ponad-2-milardi.html>
11. Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні. Закон України від 09.08.2023 № 3311-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1116-20#Text>

12. World Bank Private Participation in Infrastructure (PPI) Methodology. URL: <http://ppi.worldbank.org/methodology/ppi-methodology>
13. Grigg W. Infrastructure finance: the business of infrastructure for a sustainable future. Hoboken. NJ, 2010 рік. 347 ст.
14. Rémy Prud'homme infrastructure and development. Paper prepared for the ABCDE (Annual Bank Conference on Development Economics), (May 3-5 2004, Washington). Washington, 2004.
15. Стан здійснення ДПП в Україні. Офіційний вебсайт Міністерства економіки України, 24.01.2024. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini&isSpecial=true>
16. Private Participation in Infrastructure (PPI). World Bank Annual Report 2021. URL: <https://ppi.worldbank.org/content/dam/PPI/documents/PPI-2021-Annual-Report.pdf>
17. В Україні буде створено систему страхування воєнних ризиків. *LIGA Zakon*. 12.02.2024. URL: [https://biz.ligazakon.net/news/225570\\_v-ukran-bude-stvoreno-sistemu-strakhuvannya-vonnikh-rizikv](https://biz.ligazakon.net/news/225570_v-ukran-bude-stvoreno-sistemu-strakhuvannya-vonnikh-rizikv)
18. The National Archives. Future Strategic Tanker Aircraft (FSTA). URL: <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20121019103242/http://www.mod.uk/DefenceInternet/FactSheets/ProjectFactsheets/FutureStrategicTankerAircraftfsta.htm>
19. Проект Державно-приватного партнерства у селі Малин. URL: <http://ppp-ukraine.org/wp-content/uploads/2015/12/Malyn-Biofuel-Heating.pdf>
20. Marek Druś. PKP SA i PKP Polskie Linie Kolejowe powołują spółkę na nową linię szybkiej kolei. *Puls Biznesu*. 14.07.2015. URL: <https://www.pb.pl/pkp-sa-i-pkp-polskie-linie-kolejowe-powoluja-spolke-na-nowa-linie-szybkiej-kolei-799392>
21. Moody's downgrades Ukraine's ratings to Caa3 and changes outlook to negative, concluding review for downgrade. URL: [https://www.moody's.com/research/Moodys-downgrades-Ukraines-ratings-to-Caa3-and-changes-outlook-to--PR\\_465236](https://www.moody's.com/research/Moodys-downgrades-Ukraines-ratings-to-Caa3-and-changes-outlook-to--PR_465236)
22. Ірландська компанія Kingspan інвестує 200 млн євро в новий будівельний технохаб в Україні, 2023. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/news/09-06-22/>
23. Alicia Tuovila “Financial Engineering” - URL: <https://www.investopedia.com/>

terms/f/financialengineering.asp

24. Е.Р.Йескомб. Принципы проектного финансирования. М., 2016. 408 с.

25. Державно-приватне партнерство як механізм реалізації нової регіональної політики: можливості застосування та практичні аспекти підготовки і впровадження інвестиційних проектів. 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)

26. Raport EDS: Partnerstwo publiczno-prywatne w Polsce Próba oceny rozwoju polskiego rynku PPP. URL: <https://alebank.pl/raport-eds-partnerstwo-publiczno-prywatne-w-polsce-proba-oceny-rozwoju-polskiego-ryнку-ppp/?id=39890&catid=802>

27. Irena Herbst Aleksandra Jadach-Sepiolo Tomasz Korczyński. Raport o partnerstwie publiczno-prywatnym w Polsce. URL: [https://www.nist.gov.pl/files/zalacznik/1452372455\\_ppp.pdf](https://www.nist.gov.pl/files/zalacznik/1452372455_ppp.pdf)

28. HealthcareUK. Public Private Partnerships. UK Trade&Investment, November 2013. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7c7835e5274a559005a152/07\\_PPP\\_28.11.13.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7c7835e5274a559005a152/07_PPP_28.11.13.pdf)

29. Федосова А.Г. Досвід Німеччини у розвитку ДПП. *Правові умови сприятливого бізнес-клімату: досвід Німеччини та України*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 27 черв. 2019). Одеса, 2019. С. 110–113.

30. За тиждень інфраструктурні втрати від війни зросли на понад \$8 млрд. URL: <https://finclub.net/ua/news/za-tyzhden-infrastrukturni-vtraty-vid-viiny-zrosly-na-ponad-usd8-mlrd.html>

31. Номінальний ВВП України з 2002 по 2021 рр. (розмір ВВП в доларах — за даними Світового банку та МВФ). URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

32. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Аудиту збитків, понесених внаслідок війни». URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/audit-of-war-damage.pdf>

33. Moody's downgrades Ukraine's ratings to Caa3 and changes outlook to negative, concluding review for downgrade. Moody's, 20.05.2022. URL:

[https://www.moody's.com/research/Moodys-downgrades-Ukraines-ratings-to-Caa3-and-changes-outlook-to--PR\\_465236](https://www.moody's.com/research/Moodys-downgrades-Ukraines-ratings-to-Caa3-and-changes-outlook-to--PR_465236)

34. НБУ: Падіння ВВП у I кварталі сповільниться до 19% р/р, а далі економіка зростатиме. Finbalance, 03.02.2023. URL: [https://finbalance.com.ua/news/nbu-radinnya-vvp-u-i-kvartali-spovilnitsya-do-19-r\\_r-a-dali-ekonomika-zrostatime](https://finbalance.com.ua/news/nbu-radinnya-vvp-u-i-kvartali-spovilnitsya-do-19-r_r-a-dali-ekonomika-zrostatime)

35. Номінальний ВВП України з 2014 по 2023 рр. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

36. Прямі збитки України, завдані ворогом, наближаються до 100 мільярдів доларів. Економічна правда, 19.05.2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/19/687210/>

37. Загальна сума збитків, завдана інфраструктурі України, зросла до майже \$155 млрд — оцінка KSE Institute станом на січень 2024 року. Київська школа економіки, 12.02.2024. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-zroslo-do-mayzhe-155-mlrd-otsinka-kse-institute-standom-na-sichen-2024-roku/>

38. Гроші на дороги: чому це важливо тут і зараз. Інтерфакс-Україна, 31.08.2020. URL: <https://interfax.com.ua/news/blog/684458.html>

39. Україна завершує 2021 рік з найвищим доларовим ВВП за всю історію Незалежності - Юлія Свириденко. Міністерство економіки України, 30.11.2021.

URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&isSpecial=True&id=5bcbaabc-296d-491c-aa0c-20e3fcfc6227&title=UkrainaZavershu2021-RikZNaivischimDolarovimVvpZaVsiuIstoriiuNezalezhnostiYuliiSviridenko>

40. Advantage Ukraine. URL: <https://advantageukraine.com>

41. FA: CG: level: Finance Leasing incl PFI/PPP Control Total: £m CP NSA. Office for National Statistics. URL: <https://www.ons.gov.uk/economy/grossdomesticproductgdp/timeseries/f8yf/qna>

42. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?end=2021&start=1960&view=chart>

43. Веб-сайт Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/europe>

44. Simeon Djankov, Oleksiy Blinov. Ukraine's recovery challenge. Centre for Economic Policy Research (CEPR), 31.05.2022. URL: <https://cepr.org/voxeu/columns/ukraines-recovery-challenge>

45. Reyn van Ewijk, Maarten Lindeboom. Selective mortality and fertility and long run health effects of prenatal wartime exposure. *Economics & Human Biology*. Volume 47, December 2022, 101186. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2022.101186>

46. Інформаційна база фінансових та економічних даних Bloomberg Terminal. URL: <https://www.bloomberg.com/professional/products/bloomberg-terminal/>

## Додаток А

Дані, що використовувалися для побудови графіку економічних циклів

<b>Date</b>	<b>Industrial production YoY</b>	<b>M2 YoY</b>	<b>Retail sales YoY</b>	<b>GDP YoY</b>
30.06.2022	-40,8	21,5	-31,2	-32
31.05.2022	-40,9	19,9	-32,4	-32
30.04.2022	-46,6	18,3	-37,9	-32
31.03.2022	-53,7	19,1	-40,4	-32
28.02.2022	-10,1	17,1	4,4	-32
31.01.2022	2,9	12,4	14,4	-32
31.12.2021	-1	12,2	5,8	3,4
30.11.2021	1,2	12,8	6,4	3,4
31.10.2021	2,4	12,3	6,5	3,4
30.09.2021	-0,7	10,5	6,9	3,4
31.08.2021	0,6	11,4	10,4	3,4
31.07.2021	1,5	12	10,7	3,4
30.06.2021	1,1	10,9	13,4	3,4
31.05.2021	6,7	10,6	20,9	3,4
30.04.2021	13,7	11,9	30,9	3,4
31.03.2021	2,6	13,6	11,7	3,4
28.02.2021	-4,2	15,5	6,5	3,4
31.01.2021	-3,5	18,8	4,9	3,4
31.12.2020	4,8	19,9	12,3	-4
30.11.2020	-0,3	22,2	11,2	-4
31.10.2020	-5	22,2	14	-4
30.09.2020	-4,4	24,6	10,4	-4
31.08.2020	-5,3	25,5	7,6	-4
31.07.2020	-4,2	28,7	7,8	-4
30.06.2020	-5,6	32,8	0,6	-4
31.05.2020	-12,2	31,9	-1,5	-4
30.04.2020	-16,2	32	-11,6	-4
31.03.2020	-7,7	28,6	7,6	-4
29.02.2020	-1,5	27,1	14,5	-4
31.01.2020	-5,1	25,1	10,8	-4
31.12.2019	-6,7	25,4	13,6	3,2
30.11.2019	-5,9	22,3	14	3,2
31.10.2019	-2,9	21,2	12,2	3,2

30.09.2019	0,4	17,7	9,9	3,2
31.08.2019	1,2	16,6	7,9	3,2
31.07.2019	1,7	12,7	10,1	3,2
30.06.2019	0,6	8,5	14,8	3,2
31.05.2019	3,3	7	9,1	3,2
30.04.2019	4,3	4,5	9,8	3,2
31.03.2019	2,4	5,6	9,5	3,2
28.02.2019	-1,7	6,7	7,9	3,2
31.01.2019	-1	6,2	4,5	3,2
31.12.2018	1,1	5	5,2	3,4
30.11.2018	1,9	5,9	4,6	3,4
31.10.2018	2,7	7	6,6	3,4
30.09.2018	1,5	7	7,1	3,4
31.08.2018	0,8	6,7	6,4	3,4
31.07.2018	4,1	5,4	5,8	3,4
30.06.2018	2,3	8,4	4,9	3,4
31.05.2018	3,5	10,3	7,6	3,4
30.04.2018	5,5	10,9	7,6	3,4
31.03.2018	4,3	11,5	5,6	3,4
28.02.2018	5,2	10,1	9,5	3,4
31.01.2018	3,9	9,7	15,7	3,4
31.12.2017	-0,6	9,9	6,8	2,5
30.11.2017	0,5	9,3	4,4	2,5
31.10.2017	1,3	8,7	8,2	2,5
30.09.2017	0,9	10,4	9,7	2,5
31.08.2017	2,9	10,4	6,6	2,5
31.07.2017	1	9,6	9	2,5
30.06.2017	6	8,1	10,7	2,5
31.05.2017	3,5	6,7	6,1	2,5
30.04.2017	-2,9	6,6	8,8	2,5
31.03.2017	0,9	5,5	-1,8	2,5
28.02.2017	-3,4	6,8	2,9	2,5
31.01.2017	4,3	6,5	3,9	2,5
31.12.2016	6,6	6,7	3,8	2,4
30.11.2016	8,7	7,2	0,9	2,4
31.10.2016	5,1	6,7	4,1	2,4
30.09.2016	5	4,4	5,2	2,4
31.08.2016	5,2	7,1	4,5	2,4
31.07.2016	1,4	10,9	5	2,4

30.06.2016	-1,9	7,7	4,4	2,4
31.05.2016	1,1	9,9	12,2	2,4
30.04.2016	4,2	12,6	13,4	2,4
31.03.2016	3,1	10,4	-1,5	2,4
29.02.2016	8,2	7,8	0,1	2,4
31.01.2016	0,1	6,3	-12,9	2,4
31.12.2015	-5,1	5,9	-16,4	-9,8
30.11.2015	-8,6	3,7	-18,3	-9,8
31.10.2015	-7,1	-1,7	-16,3	-9,8
30.09.2015	-6,5	-10,6	-18,8	-9,8
31.08.2015	-7,4	6,4	-22,1	-9,8
31.07.2015	-13,2	4	-24	-9,8
30.06.2015	-14,7	0,1	-25,8	-9,8
31.05.2015	-16,3	0,3	-29,6	-9,8
30.04.2015	-16,7	-5,6	-31,3	-9,8
31.03.2015	-17,3	-6,2	-21,8	-9,8
28.02.2015	-16,5	2,7	-23,6	-9,8
31.01.2015	-16,5	3,1	-18,6	-9,8
31.12.2014	-17,9	1,5	-17,9	-6,6
30.11.2014	-16,3	3,5	-13,1	-6,6
31.10.2014	-16,3	9	-10,9	-6,6
30.09.2014	-16,6	22,1	-17,1	-6,6
31.08.2014	-21,4	5	-10	-6,6
31.07.2014	-12,1	5,4	-9,3	-6,6
30.06.2014	-5	10,5	-7,7	-6,6
31.05.2014	-2,1	10	-5	-6,6
30.04.2014	-6	14,2	0,5	-6,6
31.03.2014	-6,8	18,4	4,6	-6,6
28.02.2014	-3,7	11,1	5,2	-6,6
31.01.2014	-5	13,4	5,4	-6,6
31.12.2013	-0,5	15,9	2,2	0
30.11.2013	-4,7	16,1	1,2	0
31.10.2013	-4,9	17,7	2,5	0
30.09.2013	-5,6	18,4	6,7	0
31.08.2013	-5,4	14,4	3,9	0
31.07.2013	-4,9	17,5	3,7	0
30.06.2013	-5,7	20,8	5,3	0
31.05.2013	-9,3	19,7	9,7	0
30.04.2013	-2,2	19,2	9,4	0

31.03.2013	-5,2	18,2	11,2	0
28.02.2013	-6	18,1	12	0
31.01.2013	-3,2	17,9	9,9	0
31.12.2012	-7,6	17,9	12,4	0,2
30.11.2012	-3,7	17	12,9	0,2
31.10.2012	-4,2	16	10,9	0,2
30.09.2012	-7	16,2	10,6	0,2
31.08.2012	-4,7	15,8	12,9	0,2
31.07.2012	-0,9	13,1	15,3	0,2
30.06.2012	-1,4	11,7	15,9	0,2
31.05.2012	1	9,6	14,9	0,2
30.04.2012	0	10,7	12,7	0,2
31.03.2012	-1,1	9,3	14	0,2
29.02.2012	1,6	10	12,3	0,2
31.01.2012	2	9	12,3	0,2
31.12.2011	-0,5	9,8	10,8	5,5
30.11.2011	3,8	9,7	11,4	5,5
31.10.2011	4,7	11,2	13,8	5,5
30.09.2011	6,4	12,1	15,4	5,5
31.08.2011	9,6	12,1	13,5	5,5
31.07.2011	8,7	14,2	13,3	5,5
30.06.2011	8,9	13,6	14,6	5,5
31.05.2011	8,6	15,3	15,3	5,5
30.04.2011	4,9	16	13,3	5,5
31.03.2011	8	19	12,8	5,5
28.02.2011	11,5	18,7	11,1	5,5
31.01.2011	9,7	22	14,7	5,5
31.12.2010	12,5	21,7	17,8	4,1
30.11.2010	9,9	24,7	10,7	4,1
31.10.2010	10,2	25,5	10,4	4,1
30.09.2010	10,2	26,2	9,7	4,1
31.08.2010	9,2	25,5	9,2	4,1
31.07.2010	6,4	23,1	9,2	4,1
30.06.2010	8,9	22,4	6,2	4,1
31.05.2010	12,7	23,5	0,1	4,1
30.04.2010	17,4	21,6	0,6	4,1
31.03.2010	13,8	18,5	-5,3	4,1
28.02.2010	5,6	17,2	-5,5	4,1
31.01.2010	11,8	13,2	-20,6	4,1

31.12.2009	7,4	11,6	-18,4	-15,1
30.11.2009	8,6	10,1	-22,8	-15,1
31.10.2009	-6,2	6,9	-22	-15,1
30.09.2009	-18,4	2,2	-21,1	-15,1
31.08.2009	-23,3	-2,5	-21,5	-15,1
31.07.2009	-26,7	-5,4	-20,9	-15,1
30.06.2009	-27,5	-2,6	-20,5	-15,1
31.05.2009	-31,8	-2,4	-20	-15,1
30.04.2009	-31,8	-1,4	-16,9	-15,1
31.03.2009	-30,4	-0,4	-14,1	-15,1
28.02.2009	-31,6	1,4	-7,8	-15,1
31.01.2009	-34,1	5,3	2	-15,1
31.12.2008	-26,6	9,6	1,1	2,2
30.11.2008	-28,6	8,8	16	2,2
31.10.2008	-19,8	12	19,2	2,2
30.09.2008	-4,5	18,9	18,4	2,2
31.08.2008	-0,5	26,7	20,1	2,2
31.07.2008	5,1	31	23,5	2,2
30.06.2008	5,2	32,8	24	2,2
31.05.2008	8,3	36,2	27,8	2,2
30.04.2008	8,3	37,4	24,7	2,2
31.03.2008	5,8	44,7	32	2,2
29.02.2008	11,5	47,7	28,1	2,2
31.01.2008	5,7	48,8	27,6	2,2
31.12.2007	5,5	49,1	29,6	7,9
30.11.2007	7,9	52,3	29,9	7,9
31.10.2007	13,7	52,7	29,7	7,9
30.09.2007	8,4	51,6	30,7	7,9
31.08.2007	8,7	51,8	32,9	7,9
31.07.2007	7,8	50,8		7,9
30.06.2007	10,4	49		7,9
31.05.2007	9,9	47,8		7,9
30.04.2007	12,3	47,8		7,9
31.03.2007	10,7	44,4		7,9
28.02.2007	11	42,2		7,9
31.01.2007	15,8	40,7		7,9
31.12.2006	12	38,2		7,3
30.11.2006	8,3	39,4		7,3
31.10.2006	3,8	38,6		7,3

30.09.2006	6,2	36,4	7,3
31.08.2006	9,1	35,4	7,3
31.07.2006	11,4	34,3	7,3
30.06.2006	9,6	35,2	7,3
31.05.2006	10	36,3	7,3
30.04.2006	0,5	36,7	7,3
31.03.2006	1,3	37	7,3
28.02.2006	1,5	38,8	7,3
31.01.2006	-2,9	36,5	7,3
31.12.2005	5,3	39,8	2,7
30.11.2005	2	37	2,7
31.10.2005	2,4	39,2	2,7
30.09.2005	0,9	45,7	2,7
31.08.2005	0,9	49,7	2,7
31.07.2005	-2,4	53,9	2,7
30.06.2005	-0,9	43,7	2,7
31.05.2005	4,3	38	2,7
30.04.2005	5,1	31,3	2,7
31.03.2005	6,6	35,8	2,7
28.02.2005	5,6	36	2,7
31.01.2005	8,4	37,4	2,7
31.12.2004	4,3	35,2	12,1
30.11.2004	11,3	39,6	12,1
31.10.2004	7,7	38,4	12,1
30.09.2004	9,9	36,3	12,1
31.08.2004	9,5	35,6	12,1
31.07.2004	8	32,6	12,1
30.06.2004	11,2	42,4	12,1
31.05.2004	13,5	45,9	12,1
30.04.2004	14,1	51,3	12,1
31.03.2004	19,6	46,9	12,1
29.02.2004	19,4	45,7	12,1
31.01.2004	16,1	44,6	12,1

*Джерело: складено автором на основі [46]*