

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ

(факультет)

Кафедра Економіки та економічної кібернетики
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

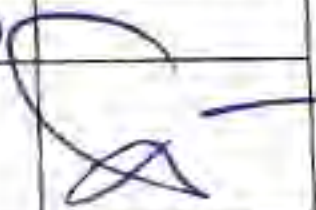

кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра
(бакалавра, магістра)

студента Кізілової Ксенії Сергіївни (ПІБ)
академічної групи 051-19-2

спеціальності 051 Економіка
(код і назва спеціальності)

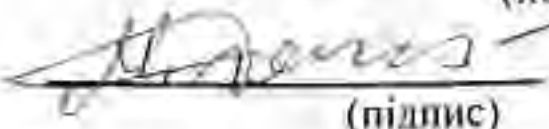
за освітньо-професійною програмою Інвестиційна економіка
(офіційна назва)

на тему Оцінка впливу прямих іноземних інвестицій та інших економічних факторів на економічне зростання в Данії
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Пістунов І.М.	95	Відмінно	
Розділів:				
Перший розділ	Пістунов І.М.	98	Відмінно	
Другий розділ	Пістунов І.М.	96	Відмінно	
Третій розділ	Пістунов І.М.	92	Відмінно	
Рецензент	<u>Турчаронова А.В.</u>	95	Відмінно	
Нормоконтролер	Кабаченко Д.В.			

Дніпро
2023

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри
економіки та економічної кібернетики
(повна назва)


(ініціали) (підпис) Чуріканова О.Ю.
(прізвище)

«20» 04 2023 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеня бакалавра
(бакалавра, магістра)

студенту Кізілова Ксенія Сергіївна

_____ академічної групи 051-19-2
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 051 Економіка

на тему Оцінка впливу прямих іноземних інвестицій та інших економічних факторів на економічне зростання в Данії


затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка»

334-с від

9.05.2023 р.

Розділ	Зміст	Термін виконання
Теоретико-методичний	Опрацювання літератури, визначення ключових понять і змінних, проведення огляд попередніх досліджень.	18.10.2022 – 30.12.2022
Аналітико-дослідницький	Аналіз статистичних даних стосовно впливу економічних факторів на прямі іноземні інвестиції в Данії	05.01.2023 – 10.02.2023
Конструктивний	Оптимізаційні розрахунки, розробка інформаційної системи	16.03.2023 – 10.06.2023

Завдання видав: _____
(підпис керівника)


Пістунов І. М.
(ініціали, прізвище)

Дата видачі: 18.10.2022 р.

Дата подання до екзаменаційної комісії 15.06.2023 р.

Завдання прийняв до виконання


(підпис студента)

Кізілова К. С.
(ініціали, прізвище)

Об'єкт дослідження – об'єктом дослідження є датське економічне зростання та його взаємозв'язок із прямими іноземними інвестиціями (ПІІ) та іншими економічними факторами.

Предмет дослідження – предметом дослідження є аналіз впливу прямих іноземних інвестицій (ПІІ) та інших економічних чинників на економічне зростання Данії.

Мета кваліфікаційної роботи – теоретичне обґрунтування, знайти залежність між зростанням ВВП, ПІІ та іншими економічними показниками і запропонувати шляхи збільшення притоку ПІІ в країну.

Метод дослідження. Аналіз огляду наукової літератури, оцінка статистичних даних та економічних показників, описова статистика та кореляційний аналіз, парна регресія та множинний регресійний аналіз з використанням програми Excel, експертний аналіз, лінійне програмування.

У вступі подано актуальність проблеми, мета проекту та його основні завдання.

У першому розділі було опрацьовано літературу на подану тему, визначено ключові поняття і змінні, проведено огляд попередніх досліджень.

У другому розділі роботи було обрано методологію для подальших розрахунків, зібрано дані.

У третьому розділі було аналізовано статистичні дані, стосовно впливу економічних факторів на прямі іноземні інвестиції в Данії за допомогою таких методів як регресійний аналіз, метод оцінки експертних висновків, лінійного програмування.

Практичне значення роботи полягає у тому, щоб оцінити вплив прямих іноземних інвестицій та інших економічних факторів на економічне зростання Данії та запропонувати шляхи залучення прямих іноземних інвестицій в країну.

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ, ОПТИМІЗАЦІЯ, ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, МЕТОД ЕКСПЕРТНИХ ВИСНОВКІВ, РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ

ЗМІСТ

ВСТУП.....**Помилка! Закладку не визначено.**

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ІНШИХ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В ДАНІЇ..... **Помилка! Закладку не визначено.**

- 1.1. Економічне зростання країни ... **Помилка! Закладку не визначено.**
- 1.2. Оцінка факторів, що впливають на зростання ВВП **Помилка! Закладку не визначено.**
- 1.3. Зв'язок між ПІІ та податком на прибуток підприємств **Помилка! Закладку не визначено.**
- 1.4. Диференційовані податкові ставки та світовий досвід..... **Помилка! Закладку не визначено.**
- 1.5. Фактори, що впливають на приплив ПІІ **Помилка! Закладку не визначено.**

2. МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ІНШИХ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В ДАНІЇ..... **Помилка! Закладку не визначено.**

- 2.1. Описова статистика та кореляційний аналіз **Помилка! Закладку не визначено.**
- 2.2. Парний регресійний аналіз **Помилка! Закладку не визначено.**
- 2.3. Багатовимірний регресійний аналіз **Помилка! Закладку не визначено.**
- 2.4. Метод експертних висновків ... **Помилка! Закладку не визначено.**
- 2.5. Лінійне програмування **Помилка! Закладку не визначено.**

3. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ІНШИХ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В ДАНІЇ..... **Помилка! Закладку не визначено.**

- 3.1. Аналіз економічних показників Данії **Помилка! Закладку не визначено.**
- 3.2. Прямі іноземні інвестиції в Данію **Помилка! Закладку не визначено.**
- 3.3. Система оподаткування в Данії **Помилка! Закладку не визначено.**
- 3.4. Описова статистика та результати кореляції **Помилка! Закладку не визначено.**
- 3.5. Результати парної регресії **Помилка! Закладку не визначено.**
- 3.6. Результат багатовимірної регресії **Помилка! Закладку не визначено.**

3.7. Результат висновків експертів..**Помилка! Закладку не визначено.**

3.8. Результат лінійного програмування**Помилка! Закладку не визначено.**

ЛІТЕРАТУРА.....**Помилка! Закладку не визначено.**

СПИСОК МАЛЮНКІВ

- Рис. 1. Фактори, що впливають на зростання ВВП Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 2. Фактори, що впливають на ПП Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 3. Структура методології Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 4. Ключові економічні змінні Данії Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 5. Зовнішня торгівля Данії, щомісяця Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 6. Прямі іноземні інвестиції в Данію, млрд датських крон Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 7. Основні сектори інвестування в Данії у 2021 році, % Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 8. Загальна сума податків, у 2021 році, % Помилка! Закладку не визначено.
- Рис. 9. Взаємозалежність факторів Помилка! Закладку не визначено.

СПИСОК ТАБЛИЦЬ

Таблиця 1. Шкала коефіцієнта кореляції.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 2. Рівень згоди Кендалла.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 3. Визначення змінних	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 4. Описова статистика змінних	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 5. Описова статистика змінних	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 6. Коефіцієнти кореляції між ВВП та незалежними змінними	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 7. Значущість коефіцієнтів кореляції, що впливають на зростання ВВП	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 8. Коефіцієнти кореляції між ПШ та незалежними змінними..	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 9. Значущість коефіцієнтів кореляції, що впливають на зростання ПШ.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 10. R-квадрат та P-значення для регресії ПШ та зайнятості.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 11. R-квадрат та P-значення для регресії ПШ та корупції.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 12. R-квадрат та P-значення для регресії ПШ та експорту	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 13. R-квадрат та P-значення для регресії ПШ та податку на прибуток.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 14. R-квадрат та P-значення для регресії ПШ та податку на прибуток.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 15. R-квадрат та P-значення для регресії ПШ та зайнятості.....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 16. Результат багатовимірної регресії (зростання ВВП).....	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 17. Результат багатовимірної регресії (ПШ)	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 18. Думки експертів щодо мінімальної зміни ставки податку на прибуток підприємств	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 19. Думки експертів щодо максимальної зміни ставки податку на прибуток підприємств	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 20. Коефіцієнт конкордації Кендалла для значень MIN	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 21. Коефіцієнт конкордації Кендалла для значень MAX	Помилка! Закладку не визначено.
Таблиця 22. Оптимізаційна модель.....	Помилка! Закладку не визначено.

ДОДАТКИ

Додаток 1. Дані змінних (1)	67
Додаток 2. Дані змінних (2)	68
Додаток 3. Відгук керівника роботи.....	69
Додаток 4. Рецензія.....	70
Додаток 5. Звіт подібності.....	71

ВСТУП

Актуальність теми. Питання оцінки економічного зростання посідає центральне місце в економічному житті всіх країн, не виключаючи Данію. Економіка Данії протягом тривалого часу демонструє стабільні темпи зростання, причому прямі іноземні інвестиції (ПІІ) роблять значний внесок у це зростання. ПІІ - це інвестиції іноземних компаній в економіку іншої країни з метою встановлення довгострокових ділових відносин. Саме тому метою роботи є пошук зв'язку між зростанням ВВП, припливом ПІІ та іншими економічними показниками, такими як корупція, загальні державні видатки, інфляція, імпорт, експорт, податок на прибуток підприємств та безробіття в Данії.

Почнемо з того, що приплив ПІІ в Данію має висхідну траєкторію, що є багатообіцяючою ознакою для економіки. Згідно зі Звітом про світові інвестиції за 2021 рік (Guterres, 2021) приплив ПІІ в Данію у 2020 році склав 6,7 млрд доларів США, що свідчить про довіру іноземних інвесторів до економіки країни та її потенціалу до зростання. Беручи до уваги звіт (Міністерство закордонних справ Данії, 2020) уряд Данії має стратегію залучення ПІІ в окремі галузі, такі як зелені та цифрові технології, медико-біологічні науки та харчова промисловість.

Більше того, ПІІ можуть створювати нові робочі місця та підвищувати продуктивність праці, що призводить до економічного підйому (Рахматілло та ін., 2021). Іноземні фірми зазвичай приносять нові технології, методи управління та досвід, які можуть підвищити ефективність та інновації в приймаючій країні. Це може призвести до підвищення продуктивності та конкурентоспроможності, а отже, до загального економічного зростання.

Крім того, аналіз світового досвіду показав, що не лише приплив ПІІ, а й інші економічні фактори впливають на зростання ВВП, тому уряди різних країн можуть застосовувати різні інструменти для стимулювання економічного зростання (Nguyen & Darsono, 2022).

Отже, ПІІ відіграли життєво важливу роль в економічному зростанні Данії (Конфедерація данської промисловості, 2023). Для покращення ситуації на інвестиційному ринку, за досвідом США, можна використовувати податкові стимули як ефективний засіб заохочення бізнесу до інвестування.

Мета і завдання дослідження. Мета кваліфікаційної роботи – знайти залежність між зростанням ВВП, ПІІ та іншими економічними показниками і запропонувати шляхи збільшення притоку ПІІ в країну.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

- Проаналізувати теоретичні аспекти впливу прямих іноземних інвестицій та інших економічних показників на економічне зростання країни.
- Обрати методологію оцінки залежності зростання валового внутрішнього продукту від прямих іноземних інвестицій та економічних факторів.
- Оцінити вплив прямих іноземних інвестицій та інших економічних факторів на економічне зростання Данії та запропонувати шляхи залучення прямих іноземних інвестицій в країну.

Об'єкт дослідження - об'єктом дослідження є датське економічне зростання та його взаємозв'язок із прямими іноземними інвестиціями (ПІІ) та іншими економічними факторами.

Предметом дослідження є предметом дослідження є аналіз впливу прямих іноземних інвестицій (ПІІ) та інших економічних чинників на економічне зростання Данії.

Методи дослідження. Аналіз огляду наукової літератури, оцінка статистичних даних та економічних показників, описова статистика та кореляційний аналіз, парна регресія та множинний регресійний аналіз з використанням програми Excel, експертний аналіз, лінійне програмування.

Інформаційною базою є офіційні документи статистики Данії, наукові і публіцистичні видання науково-дослідних установ.

Новизна роботи полягає в проведенні експертного аналізу та застосуванні лінійного програмування для визначення ставки корпоративного податку для секторів економіки в Данії.

Практичне значення результатів у визначенні ключових факторів, які впливають на економічне зростання в Данії та визначення методів залучення прямих іноземних інвестицій у Данію.

Особистий внесок здобувача у виборі теми дослідження, постановці цілей дослідження та формулюванні основних дослідницьких питань, у аналіз та інтерпретацію отриманих результатів, у розробці моделі та використанні статистичних методів для аналізу зв'язків між змінними.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ІНШИХ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В ДАНІЙ

1.1. Економічне зростання країни

Існує велика кількість методів аналізу економічного зростання країн, в цій роботі економічне зростання оцінюється як зростання ВВП. З цієї причини в цій частині дослідження було вивчено літературу про зв'язок між зростанням ВВП як індикатором економічного зростання та ПІІ. Для кращого розуміння, зростання ВВП є показником того, наскільки швидко або повільно розширюється або скорочується економіка країни. Зазвичай його виражають як відсоткову зміну валового внутрішнього продукту (ВВП) за певний період, зазвичай за квартал або рік. ВВП вимірює грошову вартість усіх товарів і послуг, вироблених у межах кордонів країни, і вважається важливим показником економічного добробуту та зростання (Dunan et al., n.d.). Високі темпи зростання ВВП свідчать про міцну та процвітаючу економіку, тоді як низькі або від'ємні темпи зростання ВВП вказують на економічний занепад та потенційну рецесію. Вплив прямих іноземних інвестицій на зростання ВВП є цікавою темою серед досліджень. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) можуть мати позитивний вплив на зростання ВВП приймаючої країни (Liang et al., 2021). Нижче наведено кілька способів, як ПІІ можуть впливати на зростання ВВП:

1. Збільшення капітальних інвестицій: ПІІ можуть залучати нові капітальні інвестиції в країну, що може сприяти підвищенню економічної активності та продуктивності. Іноземні фірми можуть інвестувати в нове обладнання, технології та інфраструктуру, що призводить до підвищення ефективності та зниження виробничих витрат.
2. Створення робочих місць: ПІІ можуть створювати нові робочі місця, що призводить до збільшення споживчих витрат і сприяє економічному зростанню. Можуть з'являтися нові галузі та підприємства, які можуть спричинити додаткову економічну активність.
3. Передача знань і технологій: ПІІ можуть принести нові знання та технології, які можуть підвищити кваліфікацію та продуктивність праці домашніх працівників. Це може призвести до підвищення інноваційності та конкурентоспроможності, що може стимулювати економічне зростання.
4. Збільшення експорту: ПІІ можуть розширити експортний потенціал країни, надаючи доступ до нових ринків та мереж збуту. Це може призвести до збільшення валютних надходжень і позитивно вплинути на зростання ВВП.

5. Покращення інфраструктури: ПІІ можуть стимулювати покращення інфраструктури, наприклад, доріг, портів та телекомунікаційних мереж. Це може допомогти залучити додаткові інвестиції та підтримати економічне зростання.

Величезна кількість економічних досліджень аналізує роль ПІІ в економічному зростанні. Згідно з дослідженням (Zaman et al., 2021) інвестиції є важливим фактором економічного розвитку. Крім того, економічний розвиток зазнає значного впливу безпосередньо від ПІІ, що також розширює сферу потенційного зростання, включаючи фінансові показники країни.

У дослідженні (OuYang & Zhang, 2020) розглядається зв'язок між ПІІ та ВВП у країнах, що розвиваються. Виявлено, що ПІІ позитивно впливають на економічне зростання, з помітним впливом у країнах з вищим рівнем якості інституцій. Крім того, (Jana et al., 2019) досліджено зв'язок між прямими іноземними інвестиціями (ПІІ) та економічним зростанням в Індії та виявлено, що ПІІ сприятливо впливають на зростання ВВП, особливо в таких секторах, як сфера послуг, виробництво та будівництво.

Більше того, автор (Chaudhury et al., 2020) стверджує, що для досягнення вищих темпів економічного зростання важливо організувати додаткові внутрішні інвестиції та залучити ПІІ в обрану галузь. Тому завданням політиків є розподіл інвестицій таким чином, щоб максимізувати економічний розвиток.

Беручи до уваги проаналізовану літературу, яка вказує на те, що ПІІ мають потенціал для позитивного впливу на зростання ВВП, можна зробити висновок, що ПІІ можуть позитивно впливати на економічне зростання. Однак ступінь цього впливу може варіюватися залежно від низки факторів, включаючи тип і розмір інвестицій, а також ефективність політики та інституцій, що сприяють економічному зростанню. Враховуючи вплив ПІІ на зростання ВВП, ПІІ можна розглядати як важливий фактор розвитку країни.

1.2. Оцінка факторів, що впливають на зростання ВВП

Виявивши взаємозв'язок між ПІІ та зростанням ВВП в огляді літератури, ця частина роботи має на меті знайти інші економічні фактори, які можуть впливати на економічне зростання країни, зокрема на зростання ВВП.

По-перше, в науковій літературі розглянуто зв'язок між інфляцією та зростанням ВВП. Вплив інфляції на зростання ВВП може бути різним, як позитивним, так і негативним, залежно від конкретних обставин. Нижче наведено деякі з способів, якими інфляція може впливати на зростання ВВП. Коли інфляція зростає швидше, ніж заробітна плата або дохід, це може

призвести до зниження купівельної спроможності, що може спричинити скорочення споживання і потенційно сповільнити економічне зростання. Крім того, вища інфляція може призвести до підвищення відсоткових ставок, що може спричинити зростання вартості запозичень для бізнесу та споживачів, що в кінцевому підсумку зменшить інвестиції та споживання, відповідно. Дослідження (Hoang Tien, 2021) показує, що контрольований рівень інфляції прискорює зростання ВВП країни. Інфляція може призвести до знецінення валюти країни, що робить її експорт більш доступним і конкурентоспроможним на світовому ринку, що може збільшити експорт і потенційно прискорити зростання ВВП. Зв'язок між зростанням ВВП та ПП було виявлено в роботі (Uddin, 2021).

Загалом, вплив інфляції на зростання ВВП може бути складним і залежати від різних економічних факторів. Високі та стійкі темпи інфляції можуть бути шкідливими для економічного зростання, тоді як помірні темпи інфляції можуть бути сприятливими для економічного зростання за умови ефективного управління ними з боку уряду та центрального банку.

Імпорт може позитивно впливати на зростання ВВП кількома способами. Коли країна імпортує товари та послуги, вона може запропонувати споживачам ширший асортимент продукції за нижчими цінами (Фатіма та ін., 2020). Цей розширений вибір і доступність може призвести до збільшення споживчих витрат, що, в свою чергу, може стимулювати економічне зростання. Важливість імпорту в економічному зростанні полягає в посиленні конкуренції на внутрішніх ринках, що може стимулювати вітчизняних виробників підвищувати якість і ціни на свої товари та послуги (Hoang Tien, 2021). Покращення конкурентоспроможності може сприяти економічному зростанню за рахунок підвищення продуктивності та ефективності. Імпорт сировини та інших ресурсів може дозволити вітчизняним компаніям виробляти товари та послуги більш ефективно та результативно, збільшуючи обсяги виробництва та сприяючи зростанню ВВП.

Нарешті, імпорт також може сприяти експортоорієнтованому зростанню. Коли країна імпортує проміжні товари та послуги, які використовуються у виробництві експортної продукції, вона може знизити собівартість виробництва та підвищити конкурентоспроможність свого експорту на міжнародних ринках. Це може призвести до збільшення експорту та економічного зростання.

Не лише імпорт, але й експорт сприяє зростанню ВВП. Існує значна кількість літературних джерел, які свідчать про те, що експорт може мати позитивний вплив на зростання ВВП. Експорт може сприяти зростанню ВВП за рахунок збільшення виробництва та випуску продукції, що може бути зумовлено різними факторами, такими як економія на

масштабах, доступ до ринку та спеціалізація, заснована на порівняльних перевагах. Експортно-орієнтоване зростання може стимулювати інвестиції, які можуть принести користь економіці, покращуючи технології та інфраструктуру і поширюючись на інші сектори (Султануззаман та ін., 2018).

Література свідчить, що державні видатки можуть позитивно і негативно впливати на зростання ВВП, залежно від того, як вони використовуються і фінансуються. Нижче наведено кілька можливих шляхів впливу державних видатків на зростання ВВП. Державні видатки можуть забезпечити фіскальний стимул для економіки, вливаючи в неї гроші через видатки. Збільшення сукупного попиту може стимулювати економічне зростання, особливо під час економічного спаду або рецесії. Якщо державні видатки використовуються неефективно, це може призвести до марнотратства та корупції, що може знизити ефективність державних видатків і негативно вплинути на економічне зростання (Jibir & Aluthge, 2019).

Безробіття є складною проблемою, яка створює значні економічні виклики для країн, оскільки може мати далекосяжні наслідки, включаючи вплив на економічне зростання.

Одним з основних наслідків високого безробіття є скорочення споживчих витрат, що може призвести до зменшення попиту на товари та послуги. Це може сповільнити економіку і потенційно призвести до рецесії. Крім того, фірми можуть відреагувати на зниження попиту скороченням обсягів виробництва, що може призвести до подальшого зниження темпів економічного зростання (Акуцон та ін., 2018).

Більше того, довгострокові наслідки безробіття можуть призвести до знецінення навичок, коли працівники стають менш затребуваними на поточному ринку праці. Це може мати негативний вплив на людський капітал, зрештою зменшуючи потенціал для довгострокового економічного зростання.

У світлі цих негативних наслідків для політиків важливо впроваджувати заходи, які пом'якшують вплив безробіття та сприяють економічному зростанню. Такі заходи можуть включати інвестиції в освіту та навчальні програми, мережі соціального захисту та сприяння підприємництву.

Вплив податків на дохід і зростання ВВП є багатогранним питанням, яке широко обговорюється серед економістів. Податки є значною статтею доходів для урядів і часто використовуються для фінансування суспільних послуг, таких як охорона здоров'я, освіта та інфраструктура. Тим не менш, податки можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на дохід і зростання ВВП.

З одного боку, податки можуть мати несприятливий вплив на доходи, оскільки вони зменшують наявний дохід громадян, що призводить до зниження споживчих витрат, а це може

призвести до скорочення попиту на товари та послуги і сповільнення економічного зростання. Крім того, високі податки на бізнес можуть зменшити його прибутки, що призведе до скорочення інвестицій і, зрештою, до зниження темпів економічного зростання (Khumbuzile & Khobai, 2018).

З іншого боку, податки можуть мати конструктивний вплив на зростання доходів і ВВП, якщо вони використовуються ефективно. Податки можна використовувати для фінансування державних послуг, які сприяють економічному зростанню, таких як освіта та інфраструктура (Andrašić та ін., 2018). Інвестуючи в ці послуги, уряди можуть підвищити загальну продуктивність економіки, що призведе до прискорення економічного зростання.

Корупція є широко розповсюдженою проблемою, яка зачіпає багато країн світу, і означає зловживання владою для отримання особистої вигоди, часто пов'язане з обміном грошей або послуг у незаконних або неетичних цілях. Це явище може суттєво вплинути на економічне зростання як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

У короткостроковій перспективі корупція може створити несприятливе бізнес-середовище та негативно вплинути на зростання ВВП, збільшуючи трансакційні витрати, знижуючи ефективність та обмежуючи економічні можливості (Obamuyi & Olayiwola, 2019). Вона також може стримувати іноземні інвестиції, оскільки інвестори можуть вагатися щодо вкладення коштів у країни з високим рівнем корупції через занепокоєння щодо правових та регуляторних ризиків.

У довгостроковій перспективі корупція може мати ще більш серйозні наслідки для економічного зростання. Вона може призвести до руйнування інституцій та верховенства права, підриваючи стабільність і передбачуваність бізнес-середовища. Це може перешкоджати інвестиціям, інноваціям та підприємництву, що в кінцевому підсумку призводить до зниження темпів економічного зростання (Васильєва та ін., 2019).

Крім того, корупція може призвести до неправильного розподілу ресурсів і суспільних благ, знижуючи ефективність державних витрат і призводячи до неефективних результатів. Це може негативно впливати на розвиток інфраструктури, державні послуги та економічну політику, що в кінцевому підсумку призводить до уповільнення економічного зростання.

Тому для урядів і політиків вкрай важливо вживати заходів для подолання корупції та сприяти створенню прозорої та підзвітної системи врядування, що сприятиме сталому економічному зростанню. Подолавши корупцію, країни можуть покращити бізнес-середовище, залучити іноземні інвестиції та ефективніше розподіляти ресурси, що в довгостроковій перспективі сприятиме економічному зростанню.

1.3. Зв'язок між ПШ та податком на прибуток підприємств

Виявивши в огляді літератури залежність між зростанням ВВП та припливом ПШ, було проаналізовано фактори, які впливають на приплив ПШ. Дослідники стали більше цікавитися зв'язком між податками та інвестиційними рішеннями, особливо в останні роки, через стрімке розширення глобального бізнесу та обмеження, пов'язані з повільним зростанням світових економік. Протягом останніх 20 років спостерігається тенденція до усунення торговельних бар'єрів та лібералізації потоків капіталу в усьому світі. Цей розвиток відіграв певну роль у підвищенні значення прямих іноземних інвестицій, а також корпоративного оподаткування (Kalaš et al., 2021). Ця частина роботи має на меті довести гіпотезу, яка передбачає, що податки можуть бути важливим фактором при виборі місця для ПШ.

Зв'язок між прямими іноземними інвестиціями (ПШ) та ставками податку на прибуток підприємств (ППП) є багатогранним. Нижчі ставки податку на прибуток потенційно можуть приваблювати іноземних інвесторів, роблячи країну більш привабливою з точки зору оподаткування. Однак на ПШ також впливають інші важливі фактори, такі як якість інфраструктури, політична стабільність та регуляторне середовище.

Згідно з деякими дослідженнями, нижчі ставки ППП у поєднанні з іншими сприятливими умовами можуть позитивно впливати на ПШ. Наприклад, стабільне політичне середовище, кваліфікована робоча сила, хороша інфраструктура та нижчі ставки ППП можуть зробити країну більш привабливою для іноземних інвесторів. Тим не менш, податкові ставки - не єдиний фактор, який враховують інвестори при прийнятті рішення про розміщення свого капіталу. Наприклад, емпіричні дані переконливо підтверджують теоретичне передбачення, що податок на прибуток підприємств (ППП) негативно впливає на інвестиції індійських виробничих компаній. Вважається, що підвищення ефективної ставки податку на прибуток підприємств на 1% призведе до зниження коефіцієнта інвестицій приблизно на 0,078-0,084%. (Sankarganesh & Shanmugam, 2021).

В іншому дослідженні розглядається вплив ППП на економічне зростання. Автор стверджує, що вплив корпоративних податків на реальні інвестиційні рішення має значні наслідки для загального економічного зростання. Підвищені ставки податку на прибуток підприємств мають демпфуючий вплив на корпоративні інвестиції, прямі іноземні інвестиції (ПШ) та інновації. І навпаки, такі заходи, як бонусна амортизація та податкові пільги на НДДКР, збільшують інвестиції та стимулюють інновації (Jacob, 2022).

Попередні емпіричні дослідження вивчали вплив корпоративних податків на макроекономічне зростання. Негативний вплив корпоративних податків на економічне

зростання було виявлено в роботі (Shevlin et al., 2019) і зроблено висновок, що високі корпоративні податки впливають на загальну продуктивність факторів виробництва та інвестиції. З іншого боку, дослідження податкової політики показують, що зниження ставок корпоративного податку призводить до збільшення інвестицій приватного сектору та покращення темпів зростання ВВП.

Крім того, взаємозв'язок між ПІІ та ставками ПІІІ може бути ускладнений іншими факторами. Наприклад, країни можуть надавати податкові пільги окремим секторам або регіонам для стимулювання інвестицій, що може затушувати загальний вплив ставок ПІІІ на ПІІ. У деяких випадках інвестори також можуть бути готові платити вищі податки, якщо країна пропонує інші привабливі умови, такі як великий споживчий ринок або доступ до природних ресурсів.

Результати дослідження свідчать, що корпоративне оподаткування відіграє життєво важливу роль у залученні прямих іноземних інвестицій (ПІІ) до країн Європейського Союзу (ЄС). Однак інші фактори також мають важливе значення. Зокрема, розмір ринку, його потенціал, виробничі витрати, географічна та культурна близькість, а також дослідницький та інноваційний потенціал є важливими факторами, що визначають вибір місця для ПІІ (Davies et al., 2018). Отже, хоча нижчі ставки ПІІІ можуть бути одним із чинників залучення ПІІ, вони не є єдиним фактором, і на взаємозв'язок між ними впливають також різні інші фактори.

Виявляється, що і прямі іноземні інвестиції, і податкова система країни визначають економічне зростання нації. Ці показники мають прямий і непрямий зв'язок з іншими макроекономічними показниками (Krajčák et al., 2022). Політична орієнтація та цілі щодо покращення економіки можуть бути досягнуті за допомогою реалізації фіскальної політики, яка буде вигідною не лише для інвесторів, але й для уряду. Помірне податкове навантаження на інвестиційний капітал може стати ефективним інструментом підвищення макроекономічних показників Данії.

Був проведений огляд літератури за наступною темою, згідно з (Shafiq et al., 2021) основним аспектом у залученні прямих іноземних інвестицій є податкові зміни або податкові пільги. Крім того, інший автор (Heinemann et al., 2018) дійшов висновку, що чистий відтік ПІІ особливо зашкодить європейським країнам з високими податками. Інвестори зі США вважатимуть країни з низькими податками, такі як Ірландія, більш привабливими, ніж країни з високими податками, такі як Німеччина. Цей факт пояснює, що країни з низькими податками є більш привабливими для інвесторів, ніж країни з високими податками.

Однак, (Choi et al., 2020) виявили, що ПІІ, стимульовані податками, можуть призвести до неефективного внутрішнього виробництва, але можуть принести користь споживачам. За

умови достатньо жорсткого регулювання країна-джерело готова запровадити вищу ставку податку та толерувати переміщення прибутків до країни з низьким рівнем оподаткування. Регуляторні органи повинні бути достатньо суворими, щоб запобігти "гонці на зниження", спричиненій податковою конкуренцією, яка руйнує будь-які стимули для ПІІ, зумовлені оподаткуванням. Автор стверджує, що уряд повинен встановлювати вигідні для інвесторів умови.

Ще один науковець (Brieg & Lia, 2020) який досліджував цю тему, дійшов висновку, що для інвестицій податкові стимули є більш успішними для залучення ПІІ, які прагнуть до ефективності та керуються бажанням знизити виробничі витрати. Будівництво, інформаційні технології (ІТ), електроніка, машини та обладнання та інші галузі переробної промисловості отримують податкові пільги найчастіше.

Насамкінець, підвищення податків може зменшити потенційну прибутковість інвестицій в країні, що може відлякати іноземних інвесторів від вкладення коштів у цю країну. Це пов'язано з тим, що підвищення податків може збільшити вартість ведення бізнесу в країні, що може призвести до зменшення прибутків іноземних інвесторів. В результаті можливого збільшення прибутку на інвестиції, нижчі податки можуть зробити країну більш привабливою для міжнародних інвесторів. З цієї причини в роботі пропонується невелика зміна ставок податку на прибуток підприємств для певних галузей. Метою такої зміни є збільшення притоку інвестицій у менш розвинені сектори економіки, що сприятиме економічному зростанню країни. Це робиться для того, щоб іноземні інвестори могли отримати більшу вигоду, оскільки зниження податків може зменшити вартість ведення бізнесу в країні.

1.4. Диференційовані податкові ставки та світовий досвід

Оскільки дослідження має на меті запропонувати диференційовані ставки податку на прибуток підприємств для інвесторів у різних галузях для стимулювання економіки, у цій частині роботи буде розглянуто світовий досвід застосування диференційованих ставок податку. Диференційовані податкові ставки перебувають у центрі уваги наукових досліджень та політичних дебатів протягом кількох років. Існуюча література проливає світло на те, як податкові ставки можуть бути розроблені таким чином, щоб сприяти економічному зростанню, соціальному добробуту та справедливому розподілу доходів.

Крім того, запровадження диференційованих податкових ставок для галузей сприяє залученню інвестицій, економічному зростанню та розвитку в країні (Hong, 2018).

З'являється все більше літератури, яка досліджує вплив диференційованих податкових ставок на галузі в усьому світі. Кілька досліджень виявили, що надання цільових податкових пільг або зниження податкових ставок для певних галузей може стимулювати інвестиції та сприяти економічному зростанню. Наприклад, дослідження показали, що податкові пільги на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) можуть стимулювати інновації та збільшувати інвестиції в таких галузях, як біотехнології, інформаційні технології та фармацевтика.

Беручи до уваги світовий досвід, наприклад, ставка корпоративного податку в Ірландії зазнала значного зниження - з 50 відсотків у 1980-х роках до нинішнього рівня в 12,5 відсотка. Хоча поклатися на (Міжнародний валютний фонд, 2022) після того, як Ірландія запровадила зниження податків, країна стала свідком зростання надходжень від корпоративного податку по відношенню до ВВП завдяки суттєвому розширенню податкової бази, що значною мірою пояснюється значним припливом іноземних інвестицій. Інший приклад: у Мексиці платники корпоративного податку, які займаються виключно сільським господарством, тваринництвом, рибальством та лісовим господарством, мають право на зменшення податкових зобов'язань на 30%.

Крім того, Китай для стимулювання економічного зростання надає різні податкові пільги та сприятливий режим галузям, які вважаються важливими або значущими для розвитку країни, в тому числі високотехнологічним секторам і "зеленим" технологіям. Організація (Worldwide Tax, 2022) стверджує, що в Китаї нижчий податок на прибуток для високотехнологічних підприємств (15%), підприємств, що виробляють програмне забезпечення (10%), підприємств, що надають технологічно просунуті послуги (10%) (He et al., 2023).

Однак деякі дослідження також висловлюють занепокоєння щодо потенційного негативного впливу диференційованих податкових ставок на галузі. Згідно з деякими дослідженнями, податкові пільги для окремих галузей можуть призвести до викривлення ринку та зниження конкуренції, що призведе до неефективного розподілу ресурсів. Крім того, деякі науковці стверджують, що диференційовані податкові ставки можуть посилити нерівність у доходах, надаючи перевагу галузям з вищим потенціалом доходу, таким як нерухомість та фінанси.

Протягом своєї історії Сполучені Штати реалізували кілька політик та ініціатив, спрямованих на зниження ставок податку на прибуток підприємств (ППП). Однією з найбільш значущих спроб у цьому напрямку було зниження податків та створення робочих місць за (Public Law, 2017) який знизив федеральну ставку податку на прибуток з 35% до 21%, що

зробило її однією з найнижчих серед розвинених країн. Закон також передбачав заходи зі зниження податкового навантаження на бізнес, такі як одноразовий податок на репатрійовану іноземну виручку та збільшення суми капітальних витрат, які можуть бути негайно віднесені на витрати (Ohrn, 2018).

Окрім ТСJA, різні ініціативи на рівні штатів також спрямовані на зниження ставок ППП. Наприклад, у 2014 році в Мічигані було проведено податкову реформу, яка передбачала зниження ставки ППП з 6% до 4,95%. Аналогічно, Північна Кароліна впровадила пакет податкових реформ у 2013 році, який передбачав поступове зниження ставки ППП з 6,9% до 3%.

Однак тривають дебати щодо ефективності зниження ставок ППП у сприянні економічному зростанню та підвищенню конкурентоспроможності. Прихильники вважають, що зниження ставок ППП може заохотити бізнес інвестувати, розширювати виробництво та наймати більше працівників, що призведе до економічного зростання та створення нових робочих місць. З іншого боку, критики стверджують, що зниження ставок ППП може призвести до зменшення податкових надходжень і поглиблення нерівності в доходах.

Загалом, література, що вивчає вплив диференційованих податкових ставок на галузі в усьому світі, є багатогранною та складною. У той час як деякі дослідження припускають, що цільові податкові пільги можуть стимулювати інвестиції та зростання в певних галузях, інші попереджають про потенційні недоліки, такі як викривлення ринку та збільшення нерівності в доходах.

1.5. Фактори, що впливають на приплив ПП

У науковій літературі згадується багато факторів, які можуть приваблювати або відштовхувати прямі іноземні інвестиції (ПП) в країну. У цій роботі такі економічні показники, як зростання ВВП, зайнятість, корупція, податки на прибуток підприємств, витрати на дослідження та розробки, інфляція, відкритість торгівлі (експорт та імпорт) включені як незалежні змінні. Саме тому в цій частині буде проаналізовано наукову літературу, щоб довести або спростувати зв'язок між цими змінними та ПП.

У попередніх частинах роботи вже було показано вплив податку на прибуток підприємств та зростання ВВП на приплив ПП, тому ці фактори не будуть згадуватись у цій частині роботи.

Почнемо з відкритості торгівлі, зокрема, вплив експорту та імпорту на ПП було продемонстровано в роботі (Kagimov, 2020). Автор стверджує, що імпорт товарів та послуг має

позитивний вплив на ПІІ, оскільки приносить в країну нові матеріали, менеджмент, технології та фінанси.

Наступним фактором для аналізу є інфляція - стійке збільшення пропозиції грошей і кредитів по відношенню до наявних товарів, що призводить до значного зростання загального рівня цін. Через тісний зв'язок інфляції з різними економічними процесами зростає інтерес до вивчення взаємозв'язку між інфляцією та прямими іноземними інвестиціями (ПІІ). В існуючій літературі інфляція розглядається як критичний економічний показник, який викликає занепокоєння урядів, оскільки має значні наслідки для життя пересічних громадян та діяльності підприємств (Chaudhary & Xiumin, 2018). Інвестори можуть страждати від так званої "інфляційної ілюзії", коли вони не можуть точно оцінити вплив інфляції на свої прогнози, що призводить до неправильної оцінки вартості акцій та інших товарів чи послуг, що призводить до втрати прибутків. Крім того, через неточні оцінки ціни можуть коливатися, щоб збалансувати попит і пропозицію, що спричиняє більшу цінову волатильність, ускладнюючи для економічних агентів вилучення корисної інформації з цін, що в кінцевому підсумку впливає на інвестиційний клімат (Fagoor & Ahmed, 2018).

Для підтвердження гіпотези про те, що безробіття впливає на обсяг прямих іноземних інвестицій (ПІІ), було проаналізовано різні літературні джерела. На залучення іноземного капіталу впливає інвестиційний клімат країни, який включає такі фактори, як розвиток інфраструктури, якість робочої сили та її розподіл.

У літературі наводяться докази того, що ПІІ мають прямий та опосередкований вплив на рівень безробіття в приймаючій країні через створення нових робочих місць у сфері інвестування та стимулювання додаткового попиту на кваліфіковану робочу силу. Зв'язок між темпами зростання ПІІ в різних секторах економіки та рівнем безробіття є обернено пропорційним (Balanova N & Bondarenko O, 2018). Таким чином, дослідження взаємозалежності між припливом ПІІ та рівнем безробіття є надзвичайно важливим для будь-якої країни, яка зацікавлена в залученні прямих іноземних інвестицій. Високий рівень безробіття може створювати переваги для інвесторів, такі як велика кількість робочої сили та низька заробітна плата. Тому приймаюча країна повинна покращувати свій інвестиційний клімат, щоб отримати вигоди від розвитку зайнятості та зниження рівня безробіття.

Вивчення впливу витрат на НДДКР на економічне зростання та ПІІ в роботі (Sun & Anwar, 2019) підкреслено, що витрати, пов'язані з дослідженнями та розробками (R&D), можуть суттєво впливати на прямі іноземні інвестиції (ПІІ) кількома способами. Інвестиції в НДДКР мають важливе значення для сталого економічного зростання країни, оскільки вони відіграють значну роль у підвищенні ефективності бізнесу. Інвестиції в НДДКР необхідні для

продовження економічного прогресу, а сприятливі податкові ставки, які підтримують НДДКР, підвищують ділову активність в країні, сприяючи економічному зростанню. Крім того, як було зазначено в роботі (d'Andria et al., 2018) політика заохочення НДДКР та інновацій не існує у вакуумі, і навпаки, вплив податкової політики та політики субсидування НДДКР на заробітну плату та зайнятість, ПІІ та практику переміщення прибутку транснаціональними корпораціями, мобільність висококваліфікованих працівників та інші фактори можуть бути доречними та мати додаткові, складніші наслідки для економіки. Згідно з дослідженням (Andrijauskiene & Dumciuvienė, 2019) країни з вищими витратами на НДДКР, як правило, залучають більше прямих іноземних інвестицій.

Загально визнано, що корупція негативно впливає на різні аспекти економіки, в тому числі на інвестиційний клімат. Метою цього дослідження є перевірка гіпотези про те, що високий рівень корупції може мати негативний вплив на прямі іноземні інвестиції (ПІІ). Корупція визначається як незаконні дії, зловживання владою або повноваженнями та використання службового становища для отримання особистої вигоди (Vahoo et al., 2020). Через поширеність корупційних практик у країні підривається довіра громадськості, а іноземні інвестори можуть вагатися, чи вкласти свої гроші в різні сектори економіки (Lima & Delen, 2020). Крім того, дослідження (Braga et al., 2019) вказує на те, що в країнах з високим рівнем корупції рівень ПІІ, ймовірно, знижується, оскільки умови для економічної діяльності стають несприятливими.

Вплив субсидій на ПІІ був предметом кількох досліджень. (Bank, 2018). Наприклад, дослідження виявило, що субсидії суттєво впливають на вибір іноземними інвесторами способу входження на ринок. Згідно зі звітом, іноземні інвестори, отримуючи субсидії, більш схильні обирати спосіб входження у вигляді дочірньої компанії, що перебуває у повній власності, ніж у вигляді спільного підприємства. Відповідно до цього результату, субсидії можуть впливати на стратегічний вибір іноземних інвесторів.

Чиста технологічна ефективність та загальна ефективність інвестицій позитивно корелюють з державними податковими пільгами та субсидіями (Chang et al., 2020). Вплив субсидій на виробництво ПІІ є складним питанням, яке потребує комплексного аналізу всіх відповідних змінних. Хоча деякі дослідження вказують на те, що субсидії можуть мати сприятливий вплив на виробництво ПІІ, інші дослідження наголошують на негативних наслідках субсидій для ринку та економіки. Приймаючі країни повинні ретельно зважувати компроміси, пов'язані з наданням субсидій, щоб уникнути викривлення ринку або розвитку довгострокової залежності від уряду.

Беручи до уваги огляд літератури, можна сказати, що існує багато факторів, які впливають на залучення прямих іноземних інвестицій, гіпотеза про це також буде перевірена в наступній роботі.

Провівши огляд літератури, ми виявили кілька ключових тем і висновків. По-перше, встановлено, що на зростання ВВП країни впливає не один фактор, а багато економічних показників взаємозалежні один від одного. Гіпотеза про те, що економічні фактори впливають на зростання ВВП та приплив ПІІ, була науково доведена. Крім того, в огляді літератури було виявлено зв'язок між корупцією, загальними державними видатками, інфляцією, імпортом, експортом, податком на прибуток підприємств та безробіттям.

По-друге, було виявлено зв'язок між податком на прибуток підприємств та притоком ПІІ в країну. Аналіз країн, які впроваджували диференційовані ставки податку для різних галузей, показав, що це сприяло підвищенню рівня інвестицій та привабливості для інвесторів, що сприяло економічному зростанню країн. З цієї причини, зв'язок між диференційованими податковими ставками та

Крім того, виявилось, що не тільки один фактор має вплив на залежні змінні. Фактори впливають у залежності один від одного. Наприклад, економічне зростання країни можна збільшити, впливаючи не лише на приплив ПІІ, але й на інші фактори, такі як податки на прибуток, зайнятість, корупція та інші.

2. МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ІНШИХ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В ДАНІЙ

Зростання валового внутрішнього продукту (ВВП) - це складний процес, на який впливає багато змінних. Хоча може бути легко пов'язати зростання або падіння ВВП з однією причиною, важливо розуміти, що економічний розвиток є наслідком дії різних сил, які об'єднуються разом. На зростання ВВП суттєво впливає низка змінних, серед яких прямі іноземні інвестиції, корупція, імпорт та експорт, податок на прибуток підприємств, безробіття, інфляція, загальні державні видатки.

Тому важливо визнати складність зростання ВВП і брати до уваги широкий спектр змінних при вивченні та осмисленні економічного розвитку.



Рис. 1. Фактори, що впливають на зростання ВВП

Джерело: створено автором

На наступному етапі дослідження було проаналізовано численні елементи, які можуть сприяти створенню сприятливого інвестиційного клімату для залучення прямих іноземних

інвестицій (ПІІ) в країну. На вибір іноземних інвесторів вкладати свої кошти та ресурси в ту чи іншу країну може впливати низка важливих факторів.

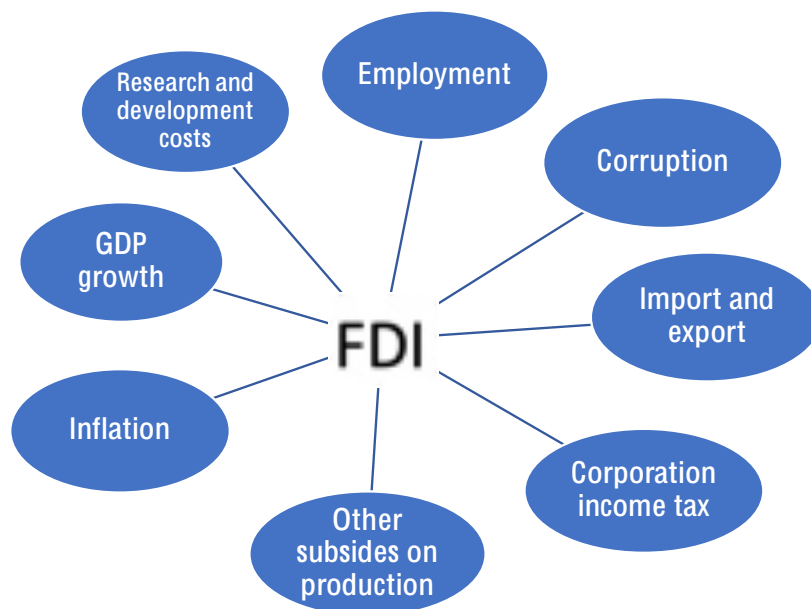


Рис. 2. Фактори, що впливають на ПІІ

Джерело: створено автором

Завдяки ретельному вивченню та ефективному управлінню цими факторами країни можуть підвищити свою привабливість для іноземних інвесторів і створити клімат, який сприятиме значному притоку прямих іноземних інвестицій (ПІІ).

Для забезпечення методичного та ретельного аналізу в цьому дослідженні застосовано структуровану методологію. На рис. 3 зображено структуру методології:

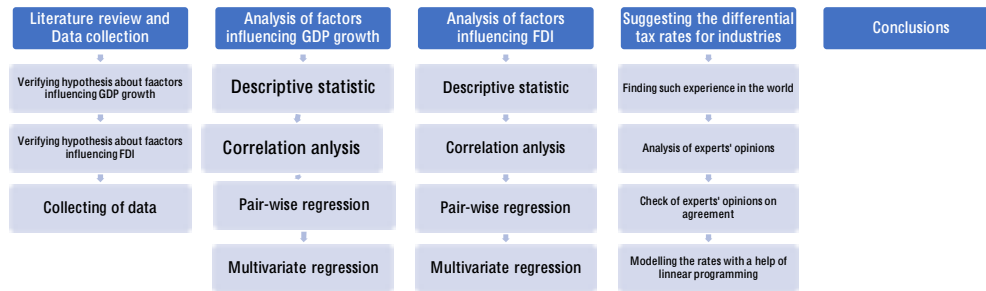


Рис. 3. Структура методології

Джерело: створено автором

Спочатку проводиться широкий огляд відповідної літератури, що консолідує існуючі знання і теорії, які стосуються теми дослідження. Цей огляд літератури слугує основою для формулювання дослідницьких питань і гіпотез. Згодом збираються різноманітні первинні та вторинні дані з таких джерел, як опитування, інтерв'ю, бази даних та офіційні звіти. Для встановлення достовірності висновків проводиться ретельна оцінка достовірності та надійності даних. Після того, як дані зібрані, вони проходять ретельну організацію, очищення та підготовку до аналізу. Статистичні методи, такі як регресійний аналіз, описова статистика, експертний аналіз, застосовуються для виявлення помітних закономірностей, взаємозв'язків і тенденцій у наборі даних. Отримані результати інтерпретуються та обговорюються відповідно до цілей дослідження. Зрештою, на основі аналізу робляться висновки і надаються рекомендації, щоб спрямувати майбутні дослідницькі зусилля або запропонувати цінну інформацію відповідним зацікавленим сторонам. Дотримуючись такої структурованої методології, це дослідження забезпечує ґрунтовний і надійний підхід, роблячи істотний внесок в існуючий масив знань у цій галузі.

2.1. Описова статистика та кореляційний аналіз

Описова статистика - це галузь статистики, яка займається аналізом та узагальненням даних. Цей підхід використовує показники центральної тенденції, варіабельності та частотного розподілу для опису ключових особливостей набору даних (Mishra et al., 2019).

Трьома найпоширенішими показниками центральної тенденції є середнє значення, медіана та мода, які представляють середнє значення, середнє значення та найчастіше значення в даних відповідно. Показники варіації, такі як розмах, дисперсія та стандартне відхилення, використовуються для визначення розкиду даних навколо середнього значення.

Частотні розподіли - ще один корисний інструмент описової статистики, який дозволяє узагальнити частоту зустрічальності різних значень або категорій у наборі даних за допомогою таблиць, графіків або діаграм. Прикладами частотних розподілів є гістограми, гістограми та кругові діаграми.

Описова статистика широко застосовується в різних галузях, таких як соціальні науки, бізнес та інженерія. Вона використовується для узагальнення та донесення важливих результатів до широкої аудиторії, а також для виявлення закономірностей і взаємозв'язків у даних. Крім того, вона також використовується при перевірці гіпотез, щоб забезпечити початковий аналіз даних перед застосуванням вивідних статистичних методів. Описова статистика виконується за допомогою інструменту Дані в Excel. Діалогове вікно описової статистики представлено нижче:

Кореляційний аналіз - це статистичний інструмент, який допомагає визначити силу і напрямок зв'язку між двома або більше змінними. Він широко використовується в дослідженнях і аналізі даних для вивчення того, чи існує кореляція між змінними і якою мірою вони пов'язані між собою. Кореляційний аналіз використовується в різних сферах, включаючи соціальні науки, бізнес і фінанси, для дослідження взаємозв'язку між такими змінними, як дохід і освіта, задоволеність і лояльність клієнтів або ціни на акції і процентні ставки. Для того, щоб розрахувати коефіцієнт кореляції, необхідно спочатку обчислити t-критерій, за допомогою якого можна визначити, чи слід відкинути нульову гіпотезу, чи прийняти її. Формула для t-критерію виглядає наступним чином:

$$T = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (1)$$

де:

r - коефіцієнт кореляції;

n - обсяг вибірки;

T - *t*-критерій Стьюдента.

Нульова гіпотеза корисна тим, що з її допомогою можна визначити, чи існує зв'язок між двома вимірюваними змінними. Якщо розраховане *t*-значення більше за *T*, змінна вважається значущою, що вказує на зв'язок між змінними. Якщо *t*-значення менше за *T*, змінна вважається незначущою, що вказує на відсутність значущого зв'язку між змінними.

Однак важливо пам'ятати, що кореляція не обов'язково означає причинно-наслідковий зв'язок, і для встановлення причинно-наслідкового зв'язку між змінними необхідні подальші дослідження (Senthilnathan S, n.d.)

Коефіцієнт кореляції Пірсона, який також можна назвати коефіцієнтом кореляції між добутком і моментом Пірсона, представлений формулою.

$$r = \frac{n \sum XY - \sum x \sum Y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (2)$$

де:

n - кількість досліджених даних;

$\sum XY$ - сума пари *x-незалежної* змінної та *y-залежної* змінної для кожної точки в наборі даних;

$\sum X$ - сума *x-незалежних* змінних у наборі даних;

$\sum Y$ - сума *залежних від y* змінних у наборі даних;

$\sum X^2$ - сума квадратів *x-незалежних* змінних у наборі даних;

$\sum Y^2$ - сума *y-залежних* змінних у наборі даних.

Метод передбачає обчислення коефіцієнта кореляції, який вимірює ступінь зв'язку між змінними за шкалою від -1 до +1. Значення -1 показує ідеальну негативну кореляцію, значення +1 показує ідеальну позитивну кореляцію, а значення 0 вказує на відсутність кореляції.

Таблиця 1. Шкала коефіцієнта кореляції

Коефіцієнт	Значення
0 $r \leq 0,19$	Дуже низька кореляція
0,2 $r \leq 0,39$	Низька кореляція
0,4 $r \leq 0,59$	Помірна кореляція
0,6 $r \leq 0,79$	Висока кореляція
0,8 $r \leq 1$	Дуже висока кореляція

Джерело: створено автором

Для інтерпретації результатів кореляційного аналізу використовується коефіцієнт кореляції. Значення, ближче до 1, вказує на сильний позитивний зв'язок між змінними, що

означає, що збільшення однієї змінної пов'язане зі збільшенням іншої змінної. З іншого боку, значення ближче до -1 вказує на сильний негативний зв'язок, коли збільшення однієї змінної пов'язане зі зменшенням іншої змінної.

Якщо коефіцієнт кореляції близький до 0, це свідчить про слабкий зв'язок між змінними або його відсутність. Важливо пам'ятати, що кореляція не означає причинно-наслідковий зв'язок, тому сильна кореляція між двома змінними не обов'язково означає, що одна з них спричиняє іншу. Тим не менш, кореляційний аналіз може запропонувати корисну інформацію про потенційні взаємозв'язки між змінними і вказати напрямки для подальших досліджень.

2.2. Парний регресійний аналіз

Парні регресійні моделі дійсно використовуються для дослідження взаємозв'язку між двома змінними шляхом аналізу їхніх парних значень і можуть бути корисними у випадках, коли є кілька незалежних змінних, які можуть впливати на залежну змінну.

Для більшої ясності, парна регресія передбачає вивчення взаємозв'язку між кожною незалежною змінною і залежною змінною окремо, замість того, щоб включати всі незалежні змінні в одну регресійну модель. Таким чином, стає легше виявити будь-які значущі взаємозв'язки між змінними, а також будь-які потенційні змінні, які можуть впливати на аналіз. Формула виглядає наступним чином:

$$Y = a + bX_1 + \epsilon \quad (3)$$

де:

X_1 -незалежна змінна;

b - коефіцієнт *нахилу*;

a -константа/перехоплення;

ϵ -помилка.

Зрештою, метою парної регресії є виявлення та кількісна оцінка зв'язку між двома змінними, який може бути представлений у вигляді рівняння регресії. Це рівняння можна використовувати для прогнозування залежної змінної на основі незалежної змінної, а також для виявлення будь-яких факторів, які можуть впливати на зв'язок між змінними.

2.3. Багатовимірний регресійний аналіз

Множинний регресійний аналіз має на меті дослідити кореляцію між кількома незалежними змінними та залежною змінною. Основна перевага використання багатовимірної лінійної регресії замість простої лінійної регресії полягає в тому, що включення декількох

вхідних змінних збільшує частку дисперсії вихідної змінної, яку можна пояснити, що призводить до кращого узгодження моделі з даними. Коефіцієнт множинної регресії (b_p) показує, наскільки в середньому зміниться залежна змінна (Y), якщо незалежну змінну (X_p) збільшити на одну одиницю виміру. Таким чином, він є нормативним коефіцієнтом. Формула багатовимірної регресії виглядає наступним чином:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_pX_p \quad (4)$$

де:

Y - прогнозоване або очікуване значення;

X_p - незалежна змінна;

b_p - оцінений коефіцієнт регресії.

Однак, хоча статистична значущість коефіцієнтів множинної регресії та високе значення коефіцієнта детермінації (R^2), близьке до одиниці, свідчать про потенційну якість рівняння множинної регресії, вони не гарантують його точності. Низьке значення P -value також необхідне для підвищення значущості моделі та демонстрації кореляції між залежними та незалежними змінними.

Тому для точної оцінки даних потрібні різні методи. Описова статистика може узагальнити та покращити наше розуміння розподілу даних, тоді як кореляційний аналіз може оцінити зв'язок між залежними та незалежними змінними. Нарешті, парний і багатовимірний регресійний аналіз може допомогти встановити рівняння, яке демонструє вплив економічних факторів на залежну змінну. У наступному розділі буде застосовано запропоновану методологію для проведення розрахунків та формулювання висновків.

2.4. Метод експертних висновків

У тих випадках, коли об'єктивної інформації недостатньо для визначення числових значень необхідного фактора при аналізі соціально-економічної системи, необхідно використовувати суб'єктивні оцінки, що базуються на накопиченому досвіді, знаннях, ідеях, думках і припущеннях фахівців, залучених до розробки суб'єктивної оцінки. (Пістунов І., 2014). Експертний аналіз в економіці передбачає всебічну та детальну оцінку економічних даних, тенденцій та політичних питань особами, які володіють спеціальними знаннями та досвідом у цій галузі. Такий аналіз часто вимагає використання складних статистичних методів, економічних моделей та інших кількісних інструментів для інтерпретації економічних даних. Крім того, він може включати оцінку політичних пропозицій, економічних теорій та інших факторів, що впливають на економічне зростання, стабільність і

розвиток. Експертний аналіз в економіці може допомогти обґрунтувати політичні рішення, спрямувати інвестиційний вибір і забезпечити краще розуміння економічного ландшафту та його потенційного впливу на фінансовий добробут окремих осіб та організацій. Економічні питання, які можуть бути предметом експертного аналізу, включають макроекономічні тенденції, фіскальну та монетарну політику, міжнародну торговельну політику, динаміку ринків праці та міжнародні фінанси, серед іншого.

Отримання об'єктивних оцінок ґрунтується на таких загальних положеннях:

- 1) аксіома незмінності, яка стверджує, що думка більшості є компетентною;
- 2) аксіома транзитивності, яка стверджує, що суб'єктивні оцінки можуть бути переміщені.

Звідси випливає, що мірою якості суб'єктивних оцінок є їхня дисперсія. Методи рангової кореляції використовуються для визначення зв'язку між ознаками, в першу чергу, на основі бальних оцінок. Ранги - це номери натурального ряду, які відповідно до значень ознак надаються елементам множини і впорядковують її певним чином. Ранжування здійснюється для кожної ознаки окремо: перший ранг буде присвоєно найменшому значенню ознаки, останній - найбільшому, або навпаки. Кількість рангів дорівнює загальному обсягу. З огляду на те, що рангова кореляція не вимагає дотримання будь-яких математичних передумов розподілу ознак, зокрема вимоги нормальності розподілу, доцільно використовувати рангові оцінки щільності зв'язку для сукупностей невеликого обсягу, якими найчастіше є економічні дані (Everitt & Howell, 2005).

Для визначення ступеня зв'язку використовується коефіцієнт рангової кореляції, запропонований К. Спірменом:

$$p = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n^3 - n} \quad (5)$$

де:

n - кількість одиниць сукупності;

d_i - різниця рангів за ознакою x та за ознакою y для i -ої одиниці сукупності.

Цей коефіцієнт має ті ж властивості, що й коефіцієнт лінійної кореляції r : він змінюється від -1 до $+1$, водночас він оцінює щільність зв'язку і вказує на його напрямок.

Але якщо значення рангів збігаються, наведена вище формула не працює. Тому замість неї використовується коефіцієнт рангової кореляції Кенделла, який порівнює ранги для всіх пар одиниць сукупності, які попередньо підпорядковані за значенням ознаки x .

$$W = \frac{12 \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^d p_{ij} - \frac{d(m+1)}{2}}{d^2(m^3 - m)} \quad (6)$$

де:

d - кількість експертів;

m -кількість критеріїв;

p_{ij} -ранги.

Його використання є доцільним, оскільки при розрахунку цього коефіцієнта не використовуються самі значення рангів, а лише встановлюється вищий або нижчий ранг даної одиниці, тобто немає необхідності розраховувати середній ранг при однакових значеннях характеристики.

Рівень значущості коефіцієнта Кендалла перевіряється за допомогою критерію Пірсона (хі-квадрат). Для цього існує табличне значення критерію за рівнем довірчої ймовірності та кількістю ступенів свободи. Воно позначається як X_f^2 .

$$X_f^2 = m(n - 1)W \quad (7)$$

де:

m - кількість критеріїв;

n - кількість одиниць сукупності;

W - коефіцієнт Кендалла.

Якщо $X_f^2 > X_{cr}^2$, то коефіцієнту конкордації можна довіряти. Висновки, отримані на його основі, є достовірними. Після визначення значущості коефіцієнта Кендалла слід перевірити рівень узгодженості думок експертів, в табл. 1 наведено рівень узгодженості думок експертів:

Таблиця 2. Рівень згоди Кендалла

Коефіцієнт	Рівень згоди
0,00-0,20	Бідолаха.
0,21-0,40	Злегка
0,41-0,60	Помірний
0,61-0,80	Добре.
0,81-1.00	Чудово.

Джерело: створено автором

За допомогою коефіцієнта Кендалла можна визначити, чи існує зв'язок між двома змінними, що порівнюються. Можна перевірити нульову гіпотезу про відсутність зв'язку між змінними. Якщо значення коефіцієнта Кендалла значно відрізняється від нуля, то можна відкинути нульову гіпотезу і зробити висновок, що між змінними існує значний зв'язок.

2.5. Лінійне програмування

Економіко-математичні моделі, що використовуються при оптимізації управлінських рішень, важко піддаються класифікації, оскільки може бути декілька підходів до класифікації, наприклад, за місцем їх застосування, складністю, їх математичними основами, врахуванням або нехтуванням в них фактору часу, характером отриманого результату та іншими характеристиками (Пістунов І, 2014).

Для розв'язання лінійних оптимізаційних моделей можна використовувати різні методи, зокрема симплекс-метод, метод внутрішніх точок або мережевий симплекс-метод. Метою цих методів є отримання оптимальних значень змінних рішення, які максимізують або мінімізують цільову функцію, задовольняючи при цьому задані обмеження.

Моделі лінійної оптимізації стали важливими інструментами для підприємств та організацій для прийняття обґрунтованих рішень, які максимізують прибутки, мінімізують витрати або покращують використання ресурсів. Крім того, ці моделі дають цінну інформацію про взаємозв'язки між змінними рішення та обмеженнями, що дозволяє особам, які приймають рішення, визначити можливості для оптимізації та вдосконалення.

Загальна постановка задачі лінійного програмування виглядає наступним чином:

$$\sum C_i X_i \rightarrow Extr \quad (8)$$

де:

X_i – змінні вхідні фактори, оптимальне значення яких необхідно знайти;

C_i – коефіцієнти моделі.

Обмеження:

$$\begin{aligned} \sum a_{ij} X_i \{ = < ; = > \} b_j, (j = \overline{1, n}) \\ d_i \leq X_i \leq D_i, (i = \overline{1, n}) \end{aligned} \quad (9)$$

де:

a_{ij} – коефіцієнти обмежень,

X_i – змінні вхідні фактори, оптимальне значення яких необхідно знайти;

b_j – числове значення, яке обмеження не може перевищувати (або, навпаки, не може бути меншим за); D_i – межі, в яких можуть змінюватися вхідні фактори, m – кількість обмежень; n – кількість вхідних факторів.

Розрахунок відбувається за допомогою надбудови, встановленої в Excel, Solver, яка використовується для пошуку оптимального рішення задачі.

Отже, для розв'язання задач лінійного програмування (ЛП) існують різні методи, зокрема симплекс-метод, метод внутрішніх точок та бар'єрний метод. Симплекс-метод

широко використовується через його простоту та ефективність, хоча нещодавні дослідження вивчали застосовність методів внутрішніх точок для розв'язування задач ЛП у більш широкому масштабі.

3. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ІНШИХ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ В ДАНІЇ

3.1. Аналіз економічних показників Данії

Для даного дослідження було обрано аналіз впливу прямих іноземних інвестицій та їх оподаткування на економіку Данії. Оскільки Данія має розвинену економіку та достатню кількість прямих іноземних інвестицій, уряд країни повинен приділяти більше уваги залученню прямих іноземних інвестицій у певні галузі. В роботі пропонується заохочувати інвесторів вкладати гроші в економіку Данії за допомогою податкових стимулів, зокрема, зниження ставок податку на прибуток підприємств для галузей економіки, які не мають достатнього притоку грошей і є менш розвиненими. Для кращого розуміння ситуації, ця частина роботи має на меті дати характеристику економічної ситуації в Данії.

Данія - країна з розвинутою економікою та багаторічною історією стабільності, розташована в самому серці заможної Скандинавії. Найбільший ринок Скандинавії, данський ринок пропонує низькі податки, доступну робочу силу та висококваліфікованих працівників. Данія посідає високі місця в індексах, що оцінюють політичну, економічну та регуляторну стабільність, і є однією з найпривабливіших країн для міжнародних інвестицій у світі. За даними (*Індекс легкості ведення бізнесу Світового банку, n.d.*) Данія посіла четверте місце зі 190 за простотою ведення бізнесу у 2020 році. Фіксований обмінний курс крони до євро регулює ціноутворення та низьку інфляцію. Про стабільність данської економіки свідчить той факт, що, незважаючи на широкомасштабні локдауни у 2019 році, ВВП Данії знизився лише на 0,2% у першому кварталі 2021 року (*Національний річний звіт Данії, 2021*). Оцінивши реальне зростання економічних показників, представлених на рис.1, можна сказати, що відсоток ВВП та зайнятості збільшився порівняно з 2021 роком. Слабше зростання частково зумовлене вищим рівнем цін, спричиненим нинішнім високим рівнем інфляції. Однак очікується, що високий рівень зайнятості, високе номінальне споживання та зростання корпоративних прибутків збільшать державні доходи в найближчі роки (*Перспективи економіки Данії на 2022 рік*).

Real growth relative to the previous year, per cent	2021	2022	2023	2024
GDP (real), per cent	4.9	2.0	-0.1	1.2
Employment, 1,000 persons	3,046	3,161	3,150	3,126
Gross unemployment, 1,000 persons	306	76	69	97
Balance of payments on current account, per cent of GDP	8.8	10.7	10.4	10.2
Government budget balance, per cent of GDP	2.6	1.9	1.9	1.5
House prices ¹ , per cent year-on-year	11.0	2.9	-5.6	-1.8
Consumer prices, per cent year-on-year	1.9	8.6	4.3	1.7
Hourly wages ² (manufacturing industry), per cent year-on-year	2.6	3.7	4.5	3.9

Рис. 4. Ключові економічні змінні Данії

Джерело: Статистика Данії (2022)

Що стосується споживчих цін, то навіть до спалаху Covid-19, який призвів до фактичної зупинки активності та скорочення витрат, рівень інфляції в Данії був незвично низьким. Однак показано, що цей показник різко зростає у 2022 році порівняно з 2021 роком. Очікується, що ціни на продукти, які споживають домогосподарства, знизяться у 2023 та 2024 роках.

Баланс державного бюджету у 2022 році є нижчим, ніж у 2021 році, але залишається позитивним, що означає, що уряд Данії скоротив видатки. Іншим фактором, який показує економічну ситуацію в Данії, є платіжний баланс за поточним рахунком, який у 2022 році зріс, що також є позитивним і свідчить про те, що уряд Данії мав профіцит бюджету. У той час як кількість безробітного населення у 2022 році зменшилася порівняно з 2021 роком.

Що стосується зовнішньої торгівлі, то щороку з Данії експортується товарів і послуг на суму понад трильйон данських крон. Однією з основних груп товарів і послуг є морський транспорт, хімічні товари (в тому числі ліки) та машинобудування.

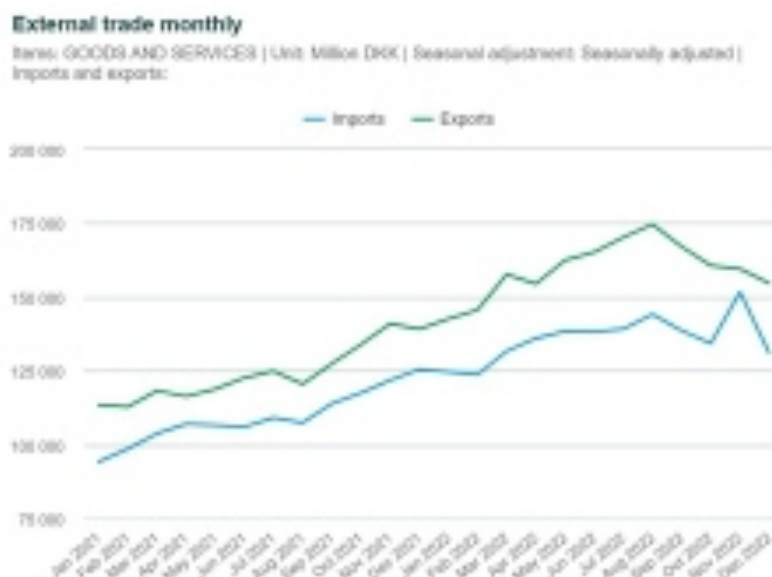


Рис. 5. Зовнішня торгівля Данії, щомісяця

Джерело: Статистика Данії, (2022)

Данія має позитивне сальдо в торгівлі товарами та послугами, оскільки її імпорт не настільки значний, як експорт. США, Німеччина та Швеція є трьома найбільшими торговельними партнерами Данії. Щомісяця публікуються дані про зовнішню торгівлю товарами та послугами Данії з розбивкою за групами товарів і послуг та географічними контрагентами, скориговані на сезонні коливання.

Компанії, які інвестують у Данію, отримують вигоду не лише від сприятливого макроекономічного середовища, а й від конкурентних умов оподаткування. У Данії існує безліч податкових пільг, а також сприятливе законодавство щодо амортизації та науково-дослідницької діяльності (НДДКР). Для оцінки ризику інвестування в Данію був використаний кредитний рейтинг від (*Moody's*, 2022) який показує, що кредитний рейтинг Данії є стабільним і становить AAA. Саме тому такий високий результат свідчить про кредитоспроможність країни, а також про те, що кредитування Данії не є ризикованим, оскільки він використовується для всіх державних облігацій.

3.2. Прямі іноземні інвестиції в Данію

Завдяки своєму вигідному розташуванню, висококваліфікованій робочій силі, стабільному політичному середовищу та сприятливому економічному клімату Данія

продовжує залучати значні обсяги прямих іноземних інвестицій, особливо в галузі технологій та наук про життя (*UNCTAD*, 2021). Незважаючи на труднощі, спричинені спалахом COVID-19, країна продовжує залишатися бажаним місцем для іноземних бізнесменів, які бажають розширити свою діяльність у Європі.

Данія посідає високі місця в індексах, що оцінюють політичну, економічну та регуляторну стабільність, і, на думку багатьох незалежних спостерігачів, має одне з найсприятливіших бізнес-середовищ у світі. Макроекономічні умови, що лежать в основі Данії, є здоровими, а інвестиційний клімат - сприятливим. Про хороший інвестиційний клімат свідчать (*Індекс сприйняття корупції*, 2022 рік) який становить 90 балів зі 100, саме тому Данія вважається некорумпованою країною, а це означає, що для інвесторів не існує прихованої бюрократії. Правова система країни є відкритою та ефективною, а регуляторне середовище - сприятливим для ведення бізнесу.

На діаграмі Рис. 3. зображено висхідну тенденцію прямих іноземних інвестицій до Данії з 2016 по 2021 роки, приплив данських ПІІ склав 936 мільярдів у 2021 році, що на 0,4 % менше, ніж у попередньому році, згідно з даними (*Статистичне управління Данії*, 2022).

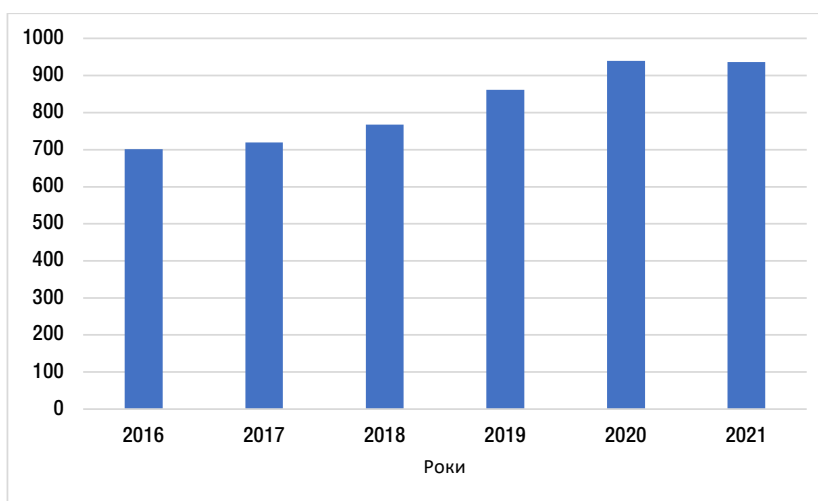


Рис. 6. Прямі іноземні інвестиції в Данію, млрд датських крон

Джерело: розроблено автором

Незначний спад прямих іноземних інвестицій свідчить про те, що Данія потребує політики та законів, спрямованих на залучення та просування ПІІ. Найбільшими інвесторами в Данії є інвестори зі Сполучених Штатів, Німеччини та Швеції з точки зору джерел ПІІ.

Виробництво, торгівля і транспорт, фінансове посередництво та бізнес-послуги є галузями, які отримують найбільше ПІІ.

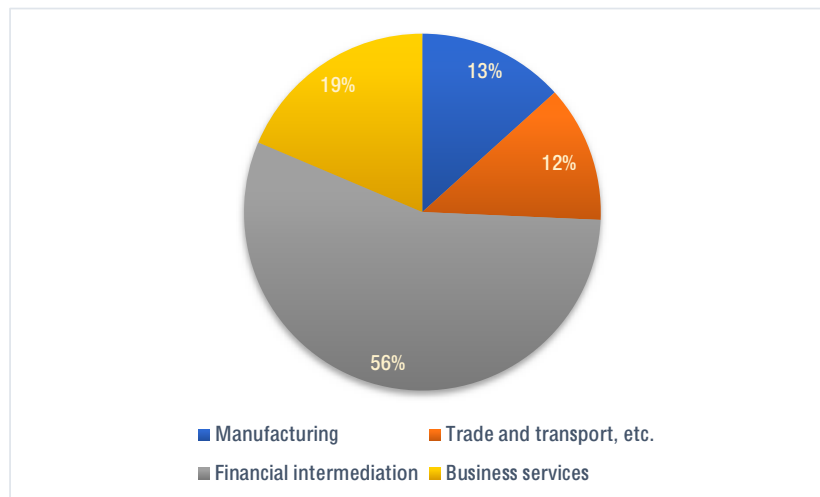


Рис. 7. Основні сектори інвестування в Данії у 2021 році, %.

Джерело: розроблено автором

Данська галузь інформаційно-комунікаційних технологій є потужною та винахідливою, і вона приносить значний обсяг інвестицій. Багато відомих технологічних компаній, таких як Maersk, Danske Bank та Novo Nordisk, базуються в країні, яка також має потужну інфраструктуру для підтримки галузі.

Охорона здоров'я та медико-біологічні науки: Завдяки першокласній системі охорони здоров'я та процвітаючому сектору медико-біологічних наук Данія є популярним місцем для проведення досліджень і розробок іноземними корпораціями. Фармацевтика, медичне обладнання та біотехнології - це три сфери, в яких ця галузь досягла успіху.

Данія є світовим піонером у галузі відновлюваної енергетики, особливо у сфері вітроенергетики. Данія має довгу історію підтримки відновлюваної енергетики і є домом для низки провідних компаній у цій галузі, включаючи Vestas Wind Systems.

Харчова промисловість та сільське господарство: Харчова та сільськогосподарська промисловість Данії є потужною та різноманітною, і вона залучає все більше прямих іноземних інвестицій (ПІІ). Данія відома своїми молочними, яловичими та рибними продуктами, а також процвітаючим сільськогосподарським сектором, який інвестує у сталий розвиток та інновації.

Таким чином, Данія є бажаною країною для прямих іноземних інвестицій (ПІІ). Персонал країни має високу кваліфікацію, інфраструктура є потужною, а економіка - добре

розвиненою та різноманітною. Данія є бажаним місцем для міжнародних інвесторів завдяки стабільному політичному клімату, низькому рівню корупції та високому рівню життя.

3.3. Система оподаткування в Данії

Ця частина дослідження зосереджена на податковій системі Данії. Зі ставкою корпоративного податку 22% та податком на дивіденди 27%, Данія має конкурентоспроможну податкову систему. Крім того, країна має декілька угод про уникнення подвійного оподаткування та надає податкові пільги для науково-дослідницької діяльності. Вступ до податкової системи Данії згадується в дослідженні (Sproglig Vejledning, 2019) Автор стверджує, що податкові кошти використовуються для оплати таких речей, як лікарні, медичне обслуговування, освіта, армія, поліція, громадський транспорт та розвиток інфраструктури. Міністерство податків і зборів забезпечує та коригує справедливий збір податків з метою фінансування державного сектору.

Крім того, державні освітні гранти (SU), соціальна допомога, пільги та соціальні пенсії надаються за рахунок коштів платників податків. Кожна людина, яка працює і живе в Данії, зобов'язана сплачувати податки. Наприклад, це стосується всіх, хто:

- має власний бізнес;
- безробітними та отримують допомогу з фонду безробіття.
- студент і отримує грант від уряду.
- пенсіонер.
- працювати і отримувати дохід за кордоном, живучи в Данії.

Переважає більшість іммігрантів до Данії бажать відкрити власну справу через дуже хороші та привабливі умови для ведення бізнесу. Іноземець, який веде бізнес в Данії, повинен сплачувати податок на прибуток, ПДВ на товари та послуги, які надає підприємець. Крім того, якщо на фірмі є наймані працівники, необхідно сплачувати А-податок, внески на ринок праці, внески до пенсійної системи, відрахування на відпустки у відповідні органи.

За даними (Данська митна та податкова адміністрація, 2023) у Данії існують прямі та непрямі податки. Прямі податки - це ті, що стягуються безпосередньо з доходу. До них належать, наприклад, податки на землю та нерухомість, а також податок, який роботодавець вираховує із заробітної плати працівника. Прямі податки включають такі види, як

- Внески на охорону здоров'я.
- Державний податок.
- Муніципальний податок.

- Внески на ринок праці.
- Церковний податок.
- Податок на нерухомість;
- Податок на вартість землі

Податки та збори, що сплачуються опосередковано, надходять з продуктів та послуг, які людина купує. Прикладами непрямих податків є ПДВ, митні збори, зелені податки та акцизи. У Данії непрямі податки є:

- Податок на додану вартість.
- Зелені податки.
- Акцизи.
- Митні збори

Для оцінки даних про надходження коштів у вигляді податкових зборів до державного бюджету було використано статистичну інформацію з (*Statistics Denmark, 2022b*). На діаграмі, представленій нижче, показано ситуацію з податковими надходженнями у 2021 році.

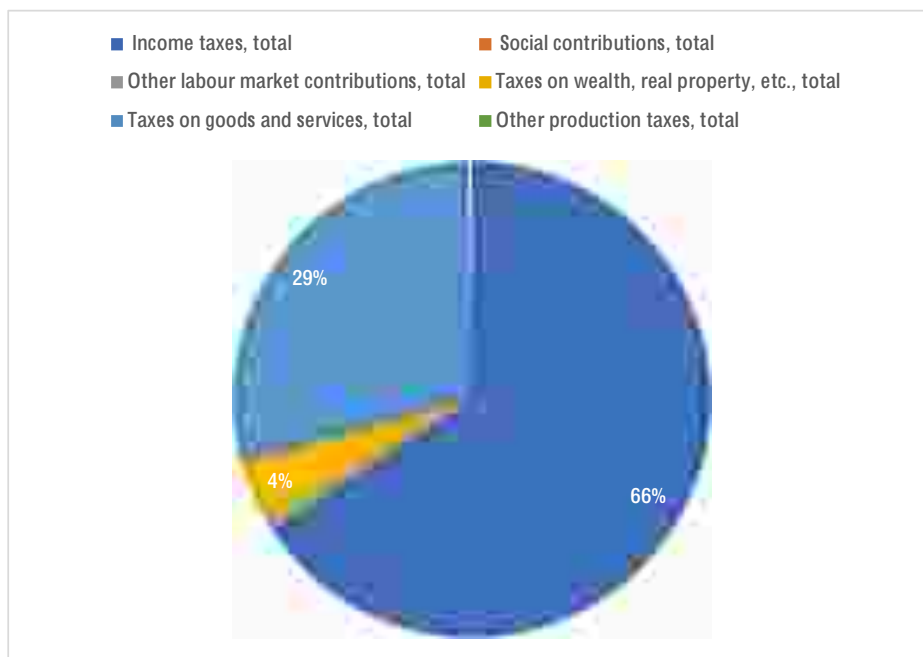


Рис. 8. Загальна сума податків, у 2021 році, %.

Джерело: розроблено автором

Показано, що можна виділити три основні види податків відповідно до діаграми. Найбільша частина внесків, що сплачується платниками податків, представлена податками на прибуток і становить 66%, крім того, досить високий відсоток (29%) поповнили бюджет держави податки на товари і послуги та податки на майно (4%). Найменший відсоток, натомість, показали інші види податків та внесків: внески на соціальне страхування та страхування на ринку праці, податки на виробництво склали менше 4% у 2021 році.

За даними (Податкова служба Данії, 2023) нерезидентам Данії вигідно мати бізнес у цій країні, оскільки з багатьма країнами підписано угоди про уникнення подвійного оподаткування. Зазвичай подвійне оподаткування запобігається за допомогою податкових угод між Данією та іншими країнами. Ці угоди, як правило, включають процедури для зменшення або усунення наслідків подвійного оподаткування, що допомагає гарантувати, що дохід не буде оподатковуватися більше одного разу. Наприклад, угода про уникнення подвійного оподаткування (Угода між Данією та Литвою про уникнення подвійного оподаткування та попередження податкових ухилень стосовно податків на доходи і майно, 1994) була використана як приклад у цьому дослідженні. Умови угод про уникнення подвійного оподаткування в цьому документі застосовуються до: податку на прибуток на користь держави; муніципального податку на прибуток; податку на прибуток окружних рад; спеціального податку на прибуток; церковного податку; податку на дивіденди; податку на відсотки; податку на роялті; податків відповідно до Закону про податок на вуглеводні; та податку на багатство на користь держави в Данії. Зі ставкою корпоративного податку 22% і податком на дивіденди 27% Данія має конкурентоспроможну податкову систему. Крім того, країна має кілька угод про уникнення подвійного оподаткування та надає податкові пільги для науково-дослідницької діяльності. Також у Литві діють: податок на прибуток юридичних осіб; прибутковий податок з фізичних осіб; податок на підприємства, що використовують державні основні фонди.

Як (Castillo-Murciego & López-Laborda, 2019) виявили, що обсяг ПІІ між Іспанією, країною, яка розглядалася в дослідженні, та іншою договірною державою більш сприятливо корелює з наявністю угод про уникнення подвійного оподаткування, ніж це було б за їх відсутності.

Беручи до уваги вищезазначені факти, можна зробити висновок, що податкова система Данії має сприятливе податкове середовище для інвесторів та широку мережу податкових угод, а також сприятливе податкове законодавство для міжнародних резидентів.

3.4. Описова статистика та результат кореляції

У дослідженні було вивчено економічні показники, що впливають на зростання ВВП та приплив ПІІ до Данії за 17 років, починаючи з 2005 по 2021 рік. Наступні Табл.3 і Табл.4 містять визначення змінних, які включають в себе вимірювання та джерела отриманих даних:

Таблиця 3. Визначення змінних

Змінна	Вимірювання	Джерело
Приплив ПІІ	млн датських крон, млн доларів США	(Світовий банк, 2021)
Корупція	індекс	(Індекс сприйняття корупції, 2021)

Продовження табл. 3:

Загальнодержавні видатки	США	(Світовий банк, 2021)
Інфляція	%	(Світовий банк, 2021)
Імпорт	% від ВВП	(Світовий банк, 2021)
Експорт	% від ВВП	(Світовий банк, 2021)
Податки на прибуток	США	(Світовий банк, 2021)
Податок на прибуток підприємств	мільйони датських крон	(Статистика Данії, 2021)
Безробіття	% від загальної кількості робочої сили	(Світовий банк, 2021)
Зростання ВВП	% ВВП	(Світовий банк, 2021)
Працевлаштування	номер	(Статистика Данії, 2021)
Витрати на R&D	% від ВВП	(Статистика Данії, 2021)
Інші субсидії на виробництво	мільйони датських крон	(Статистика Данії, 2021)

Джерело: створено автором

Для аналізу даних було використано описову статистику, метою якої є надання всебічного узагальнення заданого набору даних за допомогою числових та графічних методів. На основі характеристик набору даних, включаючи його центральну тенденцію, варіабельність і розподіл. Описова статистика дозволяє виявити закономірності, тенденції та кореляції в даних, а також будь-які аномалії або викиди. У табл. (4) і Табл. (5) описової статистики надають точний і компактний огляд даних, які можуть бути використані в майбутньому аналізі або процесі прийняття рішень.

Таблиця 4. Описова статистика змінних

Статистика	Приплив ПП	Корупція	Загальнодержавні видатки	Інфляція	Імпорт	Експорт
Вимірювання	мільйони датських крон	індекс	США	%	% від ВВП	% від ВВП
Це означає.	3,5	91,1	83935540306,1	1,4	47,8	53,7
Медіана	3,6	91	86624459287,2	1,3	48,3	54,6
Стандартне відхилення	8,4	2,7	8441856891,6	0,9	2,9	3,4
Дисперсія вибірки	-0,9	-0,1	-0,9	0,5	-0,6	-0,4
Мінімум	-16,3	87	64791030032,1	0,25	41,9	47,1
Максимум	14,7	95	96769711633,3	3,4	52,5	59,7

Джерело: розраховано автором

За даними (Індекс сприйняття корупції, 2021) Transparency International, Данія посіла третє місце серед найменш корумпованих країн світу у 2021 році, отримавши середній бал 91 зі 100, що значно вище середнього світового показника 43. В останні роки в Данії зберігається відносно стабільний рівень інфляції, середній показник якої за останнє десятиліття становив близько 1,4%.

Таблиця 5. Описова статистика змінних

Статистика	Податки на прибуток	Безробіття	Зростання ВВП	Працевлаштування	Витрати на R&D	Інші субсидії на виробництво
Вимірювання	DKK	% від загальної кількості робочої сили	% ВВП	номер	% ВВП	мільйони датських крон
Це означає.	582049754,1	5,8	1,3	2873705,9	2,8	4451,5
Медіана	570176483	5,8	1,6	2854347	0,06	4261
Стандартне відхилення	98666932,9	1,4	2,3	90100,2	0,2	1249,7

Дисперсія вибірки	0,7	-0,02	-1,3	0,4	-1,4	0,7
Мінімум	473503284	3,7	-4,9	2766403	2,3	3011
Максимум	798222940	7,8	4,9	3045791	3,1	6643

Джерело: розраховано автором

Можна зробити висновок, що протягом останніх років Данія має стабільні темпи зростання ВВП на рівні близько 1,3%, що зумовлено високими показниками в таких галузях, як виробництво, торгівля та сфера послуг. Проаналізувавши рівень безробіття в Данії, можна помітити, що країна підтримує стабільно низький рівень безробіття протягом тривалого часу. Тенденція рівня безробіття в Данії знижується, і за останнє десятиліття він становив у середньому близько 5,8%. Також видно, що країна приділяє значну увагу науково-дослідницькій діяльності (НДДКР). За оцінками, витрати Данії на НДДКР становлять близько 3% ВВП, що є одним з найвищих показників у світі. Беручи до уваги результати описової статистики, можна краще зрозуміти дані. Видно, середнє, мінімальне та максимальне значення економічних показників Данії.

Аналізуючи економічні показники, що впливають на зростання ВВП, було проведено кореляційний аналіз. У табл. 6 наведено його результати:

Таблиця 6. Коефіцієнти кореляції між ВВП та незалежними змінними

Змінна	r
Приплив ПІІ	0,36
Корупція	-0,10
Загальнодержавні видатки	-0,30
Інфляція	-0,03
Імпорт	0,28
Експорт	0,38
Податок на прибуток підприємств	0,60
Безробіття	-0,16

Джерело: розраховано автором

Як видно з таблиці, представлені коефіцієнти кореляції показують зв'язок з деякими факторами. В той час як аналіз показав, що існує відносно добра, позитивна кореляція між зростанням ВВП з припливом ПІІ та податком на прибуток підприємств. Це свідчить про те, що збільшення притоку ПІІ може призвести до вищих темпів економічного зростання. Крім

того, існує помірна негативна кореляція між зростанням ВВП та загальними державними видатками, що свідчить про те, що збільшення видатків знижує темпи економічного зростання. Досить низька негативна кореляція спостерігається з інфляцією, корупцією та безробіттям, але вона підтверджує гіпотезу про рух у протилежному напрямку зростання ВВП та згаданих показників, тобто, коли одна змінна зростає, інша зменшується. Наступним кроком дослідження було визначення коефіцієнтів значущості кореляції:

Таблиця 7. Значущість коефіцієнтів кореляції, що впливають на зростання ВВП

Змінна	T-критерій	t-розподіл
Приплив ПШ	1,5	2,048
Корупція	-0,14	2,048
Загальнодержавні видатки	1,60	2,048
Інфляція	1,13	2,048
Імпорт	-1,21	2,048
Експорт	-0,63	2,048
Податок на прибуток підприємств	2,9	2,048
Безробіття	-0,40	2,048

Джерело: розраховано автором

Крім того, результат порівняння розрахованого T-критерію з t-розподілом показує, що коефіцієнти кореляції здебільшого не є значущими, оскільки $T\text{-критерій} < t\text{-розподілу}$, лише коефіцієнт податку на прибуток підприємств може бути використаний для інших досліджень. Показники з незначущим коефіцієнтом кореляції є неприйнятними для використання у складі регресійної моделі.

На наступному кроці, після виявлення кореляції між зростанням ВВП та ПШ, було оцінено зв'язок між притоком ПШ та факторами, які, як припускається, мають вплив на приплив ПШ. Такий аналіз має на меті з'ясувати, які фактори сприяють збільшенню притоку ПШ, а отже, збільшують зростання ВВП країни. У табл. 8 наведено коефіцієнти кореляції ПШ з економічними показниками:

Таблиця 8. Коефіцієнти кореляції між ПШ та незалежними змінними

Змінна	r
Працевлаштування	0,81
Корупція	-0,86
Витрати на дослідження та розробки	0,40

Зростання ВВП	0,36
Інфляція	-0,44
Експорт	0,73
Данія Імпорт	0,62
Податок на прибуток підприємств	0,92
Інші субсидії на виробництво	-0,46

Джерело: розраховано автором

Аналізуючи економічні показники, що впливають на ПІІ в Данії, було проведено кореляційний аналіз для виявлення будь-яких значущих зв'язків між змінними. Аналіз показав, що існує сильна позитивна кореляція між ПІІ та зайнятістю, експортом та імпортом, податком на прибуток підприємств, що свідчить про те, що зростання цих показників може призвести до збільшення обсягів ПІІ. Крім того, спостерігається низька позитивна кореляція між зростанням ВВП та припливом ПІІ, що свідчить про те, що іноземні інвестиції також можуть сприяти економічному зростанню в Данії. Крім того, спостерігається негативна кореляція між ПІІ та корупцією, інфляцією та іншими факторами, що негативно впливають на виробництво. Для прийняття рішення, чи можна використовувати такі показники для регресійної моделі, було визначено значущість коефіцієнтів кореляції:

Таблиця 9. Значущість коефіцієнтів кореляції, що впливають на зростання ПІІ

Змінна	T-критерій	t-розподіл
Працевлаштування	5,3	2,048
Корупція	-6,6	2,048
Витрати на дослідження та розробки	1,7	2,048
Зростання ВВП	1,5	2,048
Інфляція	-1,9	2,048

Продовження табл. 9:

Експорт	4,1	2,048
Імпорт	3,1	2,048
Податок на прибуток підприємств	8,9	2,048
Інші субсидії на виробництво	-2,0	2,048

Джерело: розраховано автором

Результат порівняння розрахованого Т-критерію з t-розподілом показує, що коефіцієнти кореляції є значущими, оскільки Т-критерій < t-розподіл. Такі показники є прийнятними для використання у складі регресійної моделі.

3.5. Результати парної регресії

На цьому етапі аналізу було побудовано регресійні моделі, спочатку було перевірено значущість регресійних моделей для факторів, які мають вплив на зростання ВВП, але для цих парних регресійних моделей такі параметри, як R-квадрат, Р-значення, t-статистика виявилися не значущими, тому ці моделі не включено до цієї частини. Можна зробити висновок, що обрані фактори окремо не впливають на зростання ВВП.

Після перевірки значущості парних моделей для факторів, що впливають на приплив ПІІ, було виявлено декілька значущих парних моделей. Перша модель виявляє залежність ПІІ від зайнятості:

$$FDI = -3324,9 + 0,0013 * Employment \quad (10)$$

Таблиця 10. R-квадрат та Р-значення для регресії ПІІ та зайнятості

Індикатор	R-квадрат	Р-значення	t-статистичний
Працевлаштування	0,65	0,00008	5,3

Джерело: розраховано автором

З табл. 10 видно, що параметри моделі є значущими. 10 видно, що параметри моделі є значущими. R-квадрат більше 0,5, Р-значення менше 0,05, а t-статистика більше 1,75, що було розраховано для наступного набору даних. Тому модель є значущою і може бути статистично виражена наступним чином: на кожну одиницю зростання зайнятості обсяг ПІІ збільшується на 0,0013, тоді як константа дорівнює -3324,9. Високий рівень зайнятості може означати наявність здібної та надійної робочої сили, що робить країну більш привабливою для ПІІ. Це може бути пов'язано з тим, що інвестори вважають за краще вкладати кошти в країни, де вони можуть отримати вигоду від навичок і продуктивності робочої сили, що в кінцевому підсумку може призвести до більш успішного ведення бізнесу.

Парна регресійна модель з ПІІ та корупцією:

$$FDI = 5117,6 - 49,1 * Corruption \quad (11)$$

Таблиця 11. R-квадрат та Р-значення для регресії ПІІ та корупції

Індикатор	R-квадрат	Р-значення	t-статистичний
Корупція	0,74	9,04496E-06	-6,55

Джерело: розраховано автором

Як видно з табл. 11 демонструє, що параметри регресійної моделі є значущими, з високим значенням R-квадрат більше 0,5 та низьким значенням Р менше 0,05, а також значенням t-статистики більше 1,75 для даного набору даних. Ці результати свідчать про те, що модель є значущою і може бути статистично інтерпретована наступним чином: на кожну одиницю збільшення зайнятості припадає відповідне зменшення обсягу ПІІ на 49,1, тоді як константне значення становить 5117,6. Відомо, що корупція негативно впливає на прямі іноземні інвестиції (ПІІ) через підвищений ризик і невизначеність, які вона створює для потенційних інвесторів. Високий рівень корупції в країні може викликати занепокоєння інвесторів щодо можливості хабарництва, здринцтва та інших незаконних дій, які можуть вплинути на їхню господарську діяльність. Як наслідок, це може призвести до зменшення обсягів ПІІ, оскільки інвестори можуть неохоче вкладати кошти в країну, де, на їхню думку, існує вищий ризик корупції.

Парна модель ПІІ з експортом:

$$FDI = -1140,7 + 33,2 * Export \quad (12)$$

Таблиця 12. R-квадрат та Р-значення для регресії ПІІ та експорту

Індикатор	R-квадрат	Р-значення	t-статистичний
Експорт	0,53	0,0008	4,14

Джерело: розраховано автором

Як було зазначено раніше, тут представлені лише значущі регресійні моделі. Модель є значущою і може бути статистично виражена наступним чином: на кожну одиницю зростання експорту обсяг ПІІ збільшується на 33,2, тоді як константа дорівнює -1140,7. Сильна експортна галузь може бути корисною для залучення прямих іноземних інвестицій (ПІІ), оскільки вона відображає процвітаючий ринок товарів та послуг. Коли країна має добре розвинену експортну галузь, це свідчить про те, що на її продукцію та послуги існує попит на світовому ринку, що може зробити її привабливою для ПІІ. Інвестори можуть виявляти більший інтерес до вкладення коштів у країни з потужною експортною галуззю, оскільки вони можуть бачити потенціал для зростання та отримання прибутку. Крім того, експорт може надати іноземним інвесторам можливість створити партнерства або спільні підприємства з місцевим бізнесом, що може додатково сприяти залученню ПІІ.

Парна регресійна модель з ПІІ та податком на прибуток:

$$FDI = -193,1 + 1,4312E-06 * Corporate\ income\ taxes \quad (13)$$

Таблиця 13. R-квадрат та P-значення для регресії ПІІ та податку на прибуток

Індикатор	R-квадрат	P-значення	t-статистичний
Податок на прибуток підприємств	0,84	2,11045E-07	8,94

Джерело: розраховано автором

Отримані результати свідчать про те, що модель є статистично значущою і може бути інтерпретована наступним чином: збільшення податку на прибуток на одиницю асоціюється зі збільшенням обсягу ПІІ на $1,4312E-06$, а постійна величина становить $-193,1$. Податок на прибуток може впливати на прямі іноземні інвестиції (ПІІ), впливаючи на прибутковість підприємств. Високі ставки податку на прибуток можуть зменшити потенційний прибуток від інвестицій, що робить країну менш привабливою для ПІІ. Іноземні інвестори можуть надавати перевагу країнам з нижчими ставками податку на прибуток, оскільки вони вважають, що в них вищий потенціал для отримання прибутку та повернення інвестицій. Більше того, високі ставки податку на прибуток можуть підвищити вартість ведення бізнесу, що ще більше стримує ПІІ. І навпаки, низькі ставки податку на прибуток можуть створити більш сприятливе бізнес-середовище, що приваблює іноземних інвесторів до країни. Оскільки ставки податку на прибуток для іноземних інвесторів є такими ж, як і для резидентів, це забезпечує високий внесок до державного бюджету Данії.

Крім того, для доведення зв'язку між збільшенням притоку ПІІ в країну та зниженням ставок податку на прибуток підприємств було проаналізовано світовий досвід з цього питання. Наприклад, після зниження ставок податку на прибуток у Китаї приплив ПІІ в країну збільшився. Парна регресійна модель, представлена в табл. 14, показує цю залежність:

$$FDI = 5,48156E+11 - 1,2728E+10 * \text{Corporate income taxes} \quad (14)$$

Таблиця 14. R-квадрат та P-значення для регресії ПІІ та податку на прибуток

Індикатор	R-квадрат	P-значення	t-статистичний
Податок на прибуток підприємств	0,61	0,00922437	4,83766346

Джерело: розраховано автором

Модель показує, що зі збільшенням податкової ставки на одиницю ПІІ зменшаться на $1,2728E+10$, тоді як постійне значення становить $5,48156E+11$.

Підсумовуючи результати парної регресії, можна сказати, що були знайдені деякі економічні показники, які впливають на приплив ПІІ окремо від інших змінних, але інші парні моделі виявилися незначущими. Не було виявлено факторів, які мали б вплив на зростання ВВП, тому ці фактори будуть оцінені в багатовимірному регресійному аналізі. Тим не менш, такі фактори, як зайнятість, корупція, податки на експорт та корпоративний прибуток показали високу залежність між притоком ПІІ в Данію. З цієї причини уряд повинен приділяти більше уваги таким факторам у програмі залучення ПІІ в країну.

3.6. Результат багатовимірної регресії

У контексті притоку ПІІ та зростання ВВП можна використати багатовимірний регресійний аналіз, щоб визначити, які економічні показники мають значний вплив на притік ПІІ та зростання ВВП в Данію. Наприклад, можна дослідити зв'язок між припливом ПІІ та такими змінними, як зайнятість, корупція, інфляція, податки на прибуток та рівень експорту.

Результати багатовимірного регресійного аналізу можна представити у вигляді рівняння, яке виражає зв'язок між залежною змінною та незалежними змінними. Коефіцієнти рівняння відображають вплив кожної незалежної змінної на залежну змінну. Багатофакторна регресія, що показує залежність зростання ВВП від обраних економічних факторів:

$$GDP\ growth = -6,9 + 3,096E-06 * FDI + 9\ 6421E-08\ Податок\ на\ прибуток\ підприємств\ (15)$$

Таблиця 15. R-квадрат та P-значення для регресії ПІІ та зайнятості

Індикатор	R-квадрат	P-значення	t-статистичний
ПІІ	0,50	0,00008	1,89945013
Податок на прибуток підприємств			3,19178053

Джерело: розраховано автором

Було виявлено, що економічне зростання залежить від ПІІ та податку на прибуток підприємств. Параметри моделі є значущими і можуть бути інтерпретовані наступним чином: на кожен пункт збільшення ПІІ та податку на прибуток підприємств припадає збільшення ПІІ на 3,096E-06 та 9,6421E-08 відповідно, тоді як постійна величина дорівнює -6,9.

Крім того, було перевірено гіпотезу про залежність зростання ВВП не лише від однієї змінної та знайдено регресійну модель:

$$GDP\ g = -91,2 + 2,821E-06X_1 + 1,02X_2 - 0,88X_3 - 0,76X_4 + 1,3623E-07X_5 \quad (16)$$

Багатофакторна регресійна модель показує зв'язок зростання ВВП з ПІІ, експортом, імпортом, корупцією та податком на прибуток підприємств. Оскільки не було знайдено парних регресійних моделей, які виявилися незначущими, можна стверджувати, що аналізовані фактори впливають на зростання ВВП лише у зв'язку один з одним.

Інтерпретуючи регресійну модель, можна зробити висновок, що збільшення на одиницю ПІІ, експорту, податку на прибуток підприємств призводить до збільшення приросту ВВП за коефіцієнтами, показаними в моделі, тоді як збільшення на одиницю імпорту та корупції призводить до зменшення ПІІ, при цьому константа становить -91,2.

Як видно з табл. 15, регресійна модель демонструє спокійне високе значення R-квадрат, що свідчить про кращу відповідність моделі даним, а низьке значення R-квадрат - про гіршу відповідність.

Таблиця 16. Результат багатовимірної регресії (зростання ВВП)

Індикатор	Назва індикатора	R-квадрат	F-значення	P-значення	t-статистичний
Приплив ПІІ	X ₁	0,80	0,0001	0,039	2,35
Експорт	X ₂			0,007	3,28
Імпорт	X ₃			0,011	-3,07
Корупція	X ₄			0,004	3,67
Податок на прибуток підприємств	X ₅			0,001	4,48

Джерело: розраховано автором

Крім того, значення F-значущості є низьким (менше 0,05), що свідчить про те, що модель є статистично значущою і може бути використана для прогнозування залежної змінної. Низьке значення P-значущості (більше 0,05) вказує на те, що існує значний зв'язок між незалежною змінною та залежною змінною.

$$FDI = 566,6 - 0,002X_1 - 4,2X_2 + 149X_3 - 10,6X_4 + 16,3X_5 - 3,1X_6 + 13,6X_7 + 1,1X_8 - 0,06X_9 \quad (17)$$

Для наступної багатовимірної регресійної моделі, яка перевіряє гіпотезу про зв'язок економічних показників з притоком ПІІ:

Таблиця 17. Результат багатовимірної регресії (ПІІ)

Індикатор	Назва індикатора	R-квадрат	F-значення	P-значення	t-статистичний
Працевлаштування	X ₁	0,96	0,0003	0,72	-0,37

Корупція	X ₂			0,75	-0,33
Витрати на дослідження та розробки	X ₃			0,30	1,13
Зростання ВВП	X ₄			0,31	-1,10
Інфляція	X ₅			0,46	0,78
Експорт	X ₆			0,93	-0,09
Імпорт	X ₇			0,70	0,40
Податок на прибуток підприємств	X ₈			0,06	2,28

Продовження табл. 17:

Інші субсидії на виробництво	X ₉			0,16	-1,59
-------------------------------------	----------------	--	--	------	-------

Джерело: розраховано автором

Значення R-квадрат є високим, що свідчить про те, що значення R-квадрат у регресійному аналізі відображає частку варіації залежної змінної (y), яка може бути добре пояснена незалежними змінними (x). F-значимість у регресійному аналізі показує загальну значущість регресійної моделі. Але P-значення та t-статистика є високими, що свідчить про те, що модель є статистично незначущою.

3.7. Результат висновку експертів

Це пояснюється тим, що регресійний аналіз показав залежність зростання ВВП та ПІІ від податку на прибуток підприємств. Податок на прибуток підприємств можна розглядати як фактор, що впливає як на зростання ПІІ, так і на зростання ВВП, а також як один з ключових показників, який уряд може регулювати з метою підвищення привабливості притоку ПІІ та зростання ВВП відповідно. На рис. 9 показано знайдений в ході роботи зв'язок.

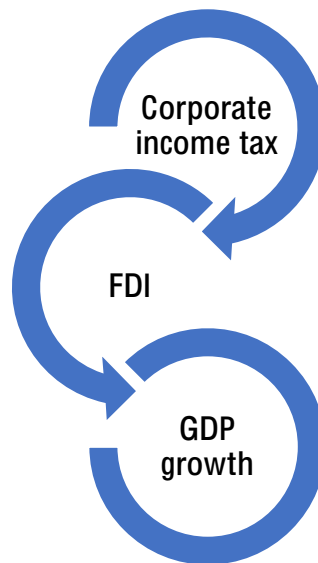


Рис. 9. Взаємозалежність факторів

Джерело: розроблено автором

Враховуючи зв'язок між податком на прибуток підприємств та ПІІ і зростанням ВВП, ця частина дослідження пропонує спосіб підвищення інвестиційної привабливості Данії за допомогою запровадження диференційованих ставок податку на прибуток для різних галузей промисловості в Данії. Базуючись на світовому досвіді, це допоможе підвищити рівень інвестицій в галузі з недостатнім притоком капіталу, а також допоможе уряду Данії зосередитися на критично важливих секторах економіки та створити сприятливі умови для інвестування для іноземних інвесторів.

Диференційовані податкові ставки для галузей можуть бути вигідною стратегією як для економіки, так і для інвесторів. Вона може стимулювати зростання в окремих секторах, надаючи податкові пільги галузям, які мають вирішальне значення для економічного розвитку, наприклад, технологіям або відновлюваній енергетиці в Данії. Це може призвести до створення робочих місць, економічного зростання та сприяти сталому розвитку.

Інвесторам також можуть бути привабливими нижчі податкові ставки, що може підвищити ймовірність інвестування в ці галузі, що призведе до більшого зростання та розвитку в цих секторах. Це може мати позитивний вплив на економіку в цілому, оскільки може призвести до створення нових робочих місць і збільшення прибутків для бізнесу.

Крім того, диференційовані податкові ставки можуть вирішувати соціальні та екологічні проблеми. Уряди можуть заохочувати компанії впроваджувати екологічно чи

соціально відповідальні практики, пропонуючи податкові пільги для тих, хто відповідає певним критеріям. Це може призвести до створення більш стійкого бізнес-середовища та позитивного впливу на суспільство.

Ця частина дослідження складається з аналізу думок експертів щодо збільшення (максимальна зміна) та зменшення (мінімальна зміна) ставок податку на прибуток підприємств для певних галузей промисловості в Данії. Експертами були обрані професори данських університетів, які спеціалізуються на питаннях оподаткування, аудиту та інвестицій. Думки експертів здебільшого ґрунтувалися на рівні доходів галузей: чим менший внесок галузі до державного бюджету, тим менша ставка податку на прибуток повинна бути встановлена, чим більший грошовий внесок до бюджету, тим більша ставка податку повинна бути встановлена. Таке встановлення диференційованих податкових ставок для галузей може бути корисним інструментом для урядів для стимулювання інвестицій у певні галузі, створення більшої кількості робочих місць та заохочення сталої та відповідальної практики, а також бути привабливим для інвесторів, які прагнуть отримати вищі прибутки. Результати опитування щодо думок експертів стосовно мінімальної зміни ставок податку на прибуток підприємств наведені в табл. 18:

Таблиця 18. Думки експертів щодо мінімальної зміни ставки податку на прибуток підприємств

Галузі промисловості	Сільське, лісове та рибне господарство	Гірничодобувна промисловість і розробка кар'єрів	Виробництво	Комунальні послуги	Будівництво	Торгівля, транспорт тощо.	Інформація та комунікація	
Експерти	1	-0,04	-0,1	0,03	-0,03	0,02	0,03	-0,01
	2	-0,06	-0,09	0,03	-0,03	0	0,05	-0,004
	3	-0,06	-0,1	-0,01	-0,038	0	0,01	-0,006
	4	-0,07	-0,07	0,03	-0,027	0	0,02	-0,005
	5	-0,06	-0,09	0,02	-0,02	-0,01	0,03	-0,003
Середній показник	-0,058	-0,09	0,02	-0,029	0,002	0,028	-0,0056	

Джерело: розраховано автором

Продовження таблиці 18:

Галузі промисловості		Фінанси та страхування	Операції з нерухомим майном та надання в оренду нежитлових будівель	Житло	Інші бізнес-послуги	Державне управління, освіта та охорона здоров'я	Мистецтво, розваги та інші послуги
Експерти	1	0,03	-0,03	-0,02	-0,015	-0,07	-0,03
	2	0,0335	-0,04	-0,015	-0,03	-0,065	-0,04
	3	0,03	-0,05	-0,015	-0,01	-0,06	-0,05
	4	0,03	-0,05	-0,02	-0,015	-0,05	-0,06
	5	0,03	-0,04	-0,015	-0,01	-0,045	-0,05
Середній показник		0,0307	-0,042	-0,017	-0,016	-0,058	-0,046

Джерело: розраховано автором

Результати щодо думок експертів стосовно максимальної зміни ставки податку на прибуток підприємств наведені в Табл. 19:

Таблиця 19. Думки експертів щодо максимальної зміни ставки податку на прибуток підприємств

Галузі промисловості		Сільське, лісове та рибне господарство	Гірничодобувна промисловість і розробка кар'єрів	Виробництво	Комунальні послуги	Будівництво	Торгівля, транспорт тощо.	Інформація та комунікація
Експерти	1	-0,03	-0,04	0,05	0,008	0,04	0,05	0,026
	2	-0,02	-0,05	0,06	0	0,023	0,06	0,02
	3	-0,04	-0,04	0,07	0,01	0,05	0,02	0,016
	4	-0,03	-0,04	0,05	0,006	0,015	0,05	0,015

Продовження табл. 19:

	5	-0,04	-0,03	0,06	0,005	0,02	0,06	0,015
Середній показник		-0,058	-0,032	-0,04	0,058	0,0058	0,0296	0,048

Джерело: розраховано автором

Продовження таблиці, представленої в табл. 19:

Галузі промисловості		Фінанси та страхування	Операції з нерухомим майном та надання в оренду нежитлових будівель	Житло	Інші бізнес-послуги	Державне управління, освіта та охорона здоров'я	Мистецтво, розваги та інші послуги
Експерти	1	0,055	0	0,01	0,02	-0,05	0,02
	2	0,046	0,015	0,015	0,02	-0,04	0,02
	3	0,06	0,016	0,01	0,03	-0,04	0
	4	0,05	0,015	0,025	0,023	-0,03	0,01
	5	0,045	0,03	0,01	0,01	-0,02	0,02
Середній показник		0,0512	0,0152	0,014	0,0206	-0,036	0,014

Джерело: розраховано автором

Потім думки експертів були перевірені на рівень узгодженості за допомогою коефіцієнта конкордації Кендалла. Коефіцієнт конкордації Кендалла знаходиться в діапазоні від 0 до 1, де 0 вказує на відсутність згоди між експертами (тобто випадкові оцінки), а 1 - на повну згоду між експертами (тобто всі оцінки однакові).

Таблиця 20. Коефіцієнт конкордації Кендалла для значень MIN

W	0,2
Рівень значущості (фактичний)	7,9
Табличне значення	5,2

Джерело: розраховано автором

Коефіцієнт Кендалла 0,2 між думками експертів вказує на слабкий рівень узгодженості або кореляції між п'ятьма експертами. Це означає, що їхні думки або судження лише незначною мірою схожі або узгоджуються між собою. Коефіцієнт Кендалла коливається від -1 до 1, де -1 означає ідеальну негативну кореляцію, 0 - відсутність кореляції, а 1 - ідеальну позитивну кореляцію. Коефіцієнт 0,2 свідчить про низький ступінь кореляції, що може вказувати на необхідність подальшого обговорення або вивчення даного питання.

Таблиця 21. Коефіцієнт конкордації Кендалла для значень МАХ

W	0,13
Рівень значущості (фактичний)	6,7
Табличне значення	5,2

Джерело: розраховано автором

Таким чином, коефіцієнт конкордації Кендалла 0,2 між думками експертів свідчить про те, що між оцінками експертів існує лише слабкий рівень узгодженості або конкордації. Це означає, що експерти можуть мати різні думки або судження щодо оцінюваних об'єктів.

3.8. Результат лінійного програмування

Після аналізу думок експертів щодо узгодження було використано оптимізаційну модель, яка розраховує скориговані ставки податку на прибуток підприємств для галузей, рівень доходів від яких включено до розрахунків моделі:

$$T \sum_{i=1}^N In_{(i)} * (1 + X_{(i)}) = T \sum_{i=1}^N In_{(i)} + T \sum_{i=1}^N In_{(i)} * X_{(i)} \quad (17)$$

Де цільова функція, $X_{(min)} \leq X_{(i)} \leq X_{(max)}$:

$$\sum_{i=1}^N In_{(i)} * X_{(i)} \rightarrow max \quad (18)$$

$$\sum_{i=1}^N X_{(i)} = 0 \quad (19)$$

де:

i - галузі промисловості Данії, $1 \leq i \leq N$;

N -кількість галузей;

$Na_{(i)}$ - доходи уряду від галузей промисловості в мільйонах датських крон;

$X_{(min)}$ - мінімальна зміна податку на прибуток підприємств для певної галузі, розрахована за допомогою знаходження середнього значення серед опитаних експертів;

$X_{(max)}$ - максимальна зміна податку на прибуток підприємств для певної галузі, розрахована за допомогою знаходження середнього значення серед опитаних експертів;

$X_{(i)}$ - розрахована зміна податку на прибуток підприємств для певної галузі;

$T_{(i)}$ - розрахована ставка податку на прибуток підприємств для певної галузі.

Наступні таб. 22 та Таб. 23 показано розрахований скоригований податок на прибуток підприємств для галузей промисловості в Данії:

Таблиця 22. Оптимізаційна модель

<i>i</i>	Сільське, лісове та рибне господарство	Гірничодобувна промисловість і розробка кар'єрів	Виробництво	Комунальні послуги	Будівництво	Торгівля, транспорт тощо.	Інформація та комунікація
$Y(i)$	94196	46651	1012915	174660	392387	1467981	231278
X (min)	-0,058	-0,09	0,02	-0,029	0,002	0,028	-0,0056
X (max)	-0,032	-0,04	0,058	0,0058	0,0296	0,048	0,0184
$X(i)$	-0,0471134	-0,0491134	0,02	-0,0033134	0,01148662	0,028	0,00928662
$T(i)$	20,96%	20,92%	22,44%	21,93%	22,25%	22,62%	22,20%

Джерело: розраховано автором

Продовження вкладки 22:

<i>i</i>	Фінанси та страхування	Операції з нерухомим майном та надання в оренду нежитлових будівель	Житло	Інші бізнес-послуги	Державне управління, освіта та охорона здоров'я	Мистецтво, розваги та інші послуги
Іні	204122	107076	236941	449533	685281	113911
X maxі	0,0307	-0,042	-0,017	-0,016	-0,058	-0,046
Сі.	0,0512	0,0152	0,014	0,0206	-0,036	0,014
Ті	22,93%	22,13%	22,11%	22,25%	21,01%	22,25%

Джерело: розраховано автором

Адаптація цього принципу для реорганізації податкової системи базувалася на ідеї, що якщо збільшити податок на певну галузь економіки, яка дає найбільші надходження до бюджету, то інвестори не відмовляться вкладати в неї кошти і надалі, а зменшення податку на галузь, яка дає невеликі відрахування до бюджету країни, навпаки, залучить додаткові інвестиції.

Для того, щоб обмежити можливі зміни податкових ставок для різних секторів данської економіки, було залучено п'ять данських економістів, які висловили свою думку щодо допустимих меж зміни податкових ставок.

Рівень узгодженості думок експертів, визначений за допомогою коефіцієнта

конкордації Кендалла, був достатнім. Задача математичного програмування була сформульована таким чином, щоб сумарний відсоток зміни податків дорівнював нулю і щоб зміна податків не виходила за межі, заздалегідь визначені експертами.

Оптимальний розрахунок ставок корпоративного податку для кожної галузі в Данії був проведений з використанням даних за 2022 рік і показав наступні результати: Сільське, лісове та рибне господарство 20,96%, гірничодобувна промисловість 20,92%, переробна промисловість 22,2%, комунальні послуги 22,44%, будівництво 21,93%, торгівля та транспорт 22,25%, інформація та зв'язок 22,62%, фінанси та страхування 22,93%, операції з нерухомістю та оренда нежитлових будівель 22,13%, житлові будинки 22,11%, інші ділові послуги 22,25%, державне управління, освіта та охорона здоров'я 21,01%, мистецтво, розваги та інші послуги 22,25%.

ВИСНОВКИ

1. На основі огляду літератури можна зробити висновок, що зв'язок між прямими іноземними інвестиціями та іншими економічними факторами, що впливають на економічне зростання країни, було виявлено в огляді літератури та під час аналізу світового досвіду. Крім того, огляд літератури підкреслює важливість розгляду не одного фактора, а декількох факторів, які можуть впливати на економічне зростання, таких як ПШ, корупція, загальні державні видатки, інфляція, імпорт та експорт, податок на прибуток підприємств, оскільки ці фактори показують загальну картину залежності в економіці. Тим не менш, в огляді літератури було виявлено сильну залежність між ПШ та зростанням ВВП.
2. Оскільки існує багато факторів, які можуть впливати на привабливість ПШ та збільшення темпів зростання ВВП Данії, було обрано відповідну методологію для оцінки цього впливу. Робота складається з кількох етапів: першим кроком є пошук зв'язку між економічними факторами, що впливають на зростання ВВП, після того, як залежність було знайдено, було проаналізовано фактори, які можуть мати вплив на приплив ПШ в країну, щоб зрозуміти, які фактори можуть бути скориговані урядом з метою залучення ПШ в країну. Одним із можливих підходів є використання описового статистичного аналізу, кореляційного аналізу, багатовимірного регресійного аналізу для аналізу взаємозв'язку між економічними факторами, що впливають на зростання ВВП. Беручи до уваги результати дослідження, можна сказати, що була знайдена багатofакторна регресійна модель, яка показує залежність зростання ВВП Данії від деяких економічних показників. Наприклад, при збільшенні на одиницю ПШ, експорту, податку на прибуток підприємств відсоток зростання ВВП збільшиться на $(2,821E-06)$, $(1,02)$, $(1,3623E-07)$ відповідно, при постійному значенні $-91, 2$. Тоді як при збільшенні таких параметрів, як імпорт та корупція, зростання ВВП зменшиться на $0,88$ та $0,76$ відповідно. Оскільки парні регресійні моделі виявилися незначущими, тоді як багатofакторна регресійна модель є значущою, гіпотеза про те, що на зростання ВВП Данії впливає не лише один фактор, може бути доведена. На наступному етапі дослідження були виділені фактори, що впливають на ПШ, оскільки, як було заявлено, ПШ є одним з ключових факторів, що впливають на економічне зростання. Були знайдені парні регресійні моделі, які показують залежність ПШ від зайнятості, експорту, податку на прибуток підприємств та корупції. Такий ключовий висновок про вплив корпоративного доходу на ПШ та ВВП був зроблений в роботі. І можуть бути використані політиками для прийняття обґрунтованих рішень щодо оподаткування

ПШ. Наприклад, аналіз показує, що високі ставки податку на прибуток підприємств є стримуючим фактором для іноземних інвестицій, тому політики можуть розглянути можливість зниження цих ставок для залучення більшої кількості ПШ. Саме тому в дослідженні було запропоновано використання диференційованих ставок податку для різних галузей промисловості в Данії. При реорганізації податкової системи керувалися принципом, що підвищення податків на сектори економіки, які генерують значні надходження до бюджету, не буде відлякувати майбутні інвестиції, тоді як зниження податків на сектори з меншим внеском до бюджету країни залучатиме додаткові інвестиції. Цей принцип був адаптований з урахуванням того, що інвестори все одно будуть готові вкладати кошти, незважаючи на вищі податки в прибуткових секторах. Щоб мінімізувати потенційні коливання податкових ставок у різних галузях данської економіки, було проведено консультації з групою з п'яти данських економістів. Вони висловили свої думки щодо прийнятної діапазону змін податкових ставок. Рівень узгодженості думок експертів, оцінений за допомогою коефіцієнта конкордації Кендалла, був визнаний задовільним. Для математичного вирішення питання було сформульовано задачу математичного програмування. Мета полягала в тому, щоб загальний відсоток податкових змін дорівнював нулю, дотримуючись при цьому заздалегідь встановлених експертами обмежень, тим самим запобігаючи надмірному податковому коригуванню. Наприклад, за допомогою лінійного програмування та аналізу висновків експертів було розраховано такі ставки податку на прибуток підприємств для галузей промисловості Данії. Виходячи з надходжень до бюджету від галузі та думок експертів щодо максимальної та мінімальної зміни ставок податку на прибуток для таких галузей, як переробна промисловість - 22,44%, будівництво - 22,25%, торгівля та транспорт - 22,62%, інформація та зв'язок - 22,20%, фінанси та страхування - 22,93%, операції з нерухомим майном та здавання під найм нежитлових будівель - 22,13%, житлове будівництво - 22,11%, інші ділові послуги - 22,25%, мистецтво, розваги та інші послуги - 22,25%, було запропоновано підвищити ставки податку на прибуток підприємств до рівня, вищого за діючі ставки податку на прибуток підприємств (далі - ППП). В той час як ставки податку для сільського господарства, лісового господарства та рибальства - 20,96%, гірничодобувної промисловості та розробки кар'єрів - 20,92%, комунальних послуг - 21,93%, державного управління, освіти та охорони здоров'я - 21,01% були знижені порівняно з фактичною ставкою податку на прибуток підприємств у Данії, яка становить 22%. Запровадження диференційованих податкових ставок допоможе уряду Данії сприяти

розвитку критично важливих галузей, залученню прямих іноземних інвестицій та збільшенню темпів зростання ВВП країни.

ЛІТЕРАТУРА

- Угода між Данією та Литвою про уникнення подвійного оподаткування та попередження податкових ухилень стосовно податків на доходи і майно.* (1994).
<https://www.retsinformation.dk/eli/Ltc/1994/21>
- Акутсон, С., Абака Джон, М., Сет, А., та Якубу Далхату, А. (2018). Вплив безробіття на економічне зростання в Нігерії. *Журнал бізнес-менеджменту та маркетингу Sumerianz* (Том 1, випуск 2).
- Andrašić, J., Kalaš, B., Mirović, V., Milenković, N., & Pjanić, M. (2018). Економетричне моделювання впливу податків на економічне зростання: Панельні дані з країн ОЕСР. *Економічні обчислення та економічна кібернетика*, 52(4), 211-226.
<https://doi.org/10.24818/18423264/52.4.18.14>
- Андріюскієне, М., & Думчюв'єне, Д. (2019). Вхідні прями іноземні інвестиції та національна інноваційна спроможність. 30(3), 339-348.
- Баху, С., Алон, І., & Палтрін'єри, А. (2020). Корупція в міжнародному бізнесі: Огляд та порядок денний досліджень. *International Business Review*, 29(4), 101660.
<https://doi.org/10.1016/J.IBUSREV.2019.101660>
- Баланова, Н., & Бондаренко, О. (2018). *Оцінка впливу прямих іноземних інвестицій на економічний розвиток країни.*
- Банк, А. Д. (2018). *Огляд азіатського розвитку: Том 35, номер 1.* 35(1).
- Брада, Я. К., Драбек, З., Мендес, Х. А., Перес, М. Ф. (2019). Національні рівні корупції та прями іноземні інвестиції. *Журнал порівняльної економіки*, 47(1), 31-49.
<https://doi.org/10.1016/J.JCE.2018.10.005>
- Brier, J., & Iia dwi jayanti. (2020). *Перспективи іноземних інвесторів та наслідки для політики* (Том 21, випуск 1).
- Castillo-Murciego, Á., & López-Laborda, J. (2019). Вплив угод про уникнення подвійного оподаткування та територіальних податкових систем на прями іноземні інвестиції: Докази для Іспанії. *Економіка*, 13(1), 2019-2041. https://doi.org/10.5018/ECONOMICS-EJOURNAL.JA.2019-22/DOWNLOADASSET/SUPPL/JOURNALARTICLES_2019-22-SM5.PDF
- Chang, K., Wan, Q., Lou, Q., Chen, Y., & Wang, W. (2020). Зелена фіскальна політика та інвестиційна ефективність компаній: Нове розуміння панельних даних на рівні фірм у галузі відновлюваної енергетики в Китаї. *Відновлювана енергетика*, 151, 589-597.
<https://doi.org/10.1016/J.RENENE.2019.11.064>
- Чаудхарі, С. К., & Сьюмін, Л. (2018). Аналіз детермінант інфляції в Непалі. *Американський журнал економіки*, 8(5), 209-212. <https://doi.org/10.5923/j.economics.20180805.01>
- Chaudhury, S., Nanda, N., & Tyagi, B. (2020). Вплив ПІІ на економічне зростання в Південній Азії: Чи має значення природа ПІІ? *Ця стаття є результатом проекту, підтриманого Південноазійською мережею економічних дослідницьких інститутів в рамках 16-го RRC. *Огляд ринкової інтеграції*, 12(1-2), 51-69. <https://doi.org/10.1177/0974929220969679>
- Choi, J. P., Furusawa, T., & Ishikawa, J. (2020). Регулювання трансфертного ціноутворення та податкова конкуренція. *Журнал міжнародної економіки*, 127, 103367.
<https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2020.103367>
- Індекс сприйняття корупції.* (2022). <https://www.transparency.org/en/cpi/2022/index/dnk>
- Індекс сприйняття корупції* (2021). <https://www.transparency.org/en/cpi/2021>
- Д'Андрія, Д., Понтікакіс, Д., та Сконечна, А. (2018). На шляху до європейського стимулювання НДДКР? Оцінка положень про НДДКР в рамках загальної бази корпоративного оподаткування. *Економіка інновацій та нових технологій*, 27(5-6), 531-550.
<https://doi.org/10.1080/10438599.2017.1376168>

- Девіс, Р. Б., Зідшлаг, І., та Студницька, З. (2018). *Корпоративне оподаткування та вибір місця розташування прямих іноземних інвестицій у країнах ЄС. Національний річний звіт Данії*. (2021).
- Дінан, К., Шейнер, Л., Абрахам, К., Айзкорб, А., Бейлі, М., Босворт, Б., Бірн, Д., Купер, Р., Коррадо, К., Койл, Д., Данн, А., Фельдштейн, М., Флемінг, М., Гейсер, Т., Іп, Г., Джек, Б., Джонс, Б., Джонс, К., Йоргенсон, Д., ... Вінстон, К. (н.д.). *А u g u s t 2 0 1 8 ВВП як вимірник економічного добробуту Автори висловлюють подяку*.
<https://www.brookings.edu/research/gdp-as-a->
- Еверітт, Брайан, та Хауелл, Д. С. (2005). *Коефіцієнт конкордації Кендалла*.
- Фарук, О. та Ахмед, Н. (2018). Чи впливає інфляція на чутливість інвестицій до цін на акції? Докази з ринків, що розвиваються. *Finance Research Letters*, 25, 160-164.
<https://doi.org/10.1016/J.FRL.2017.10.019>
- Фатіма, С., Чен, Б., Рамзан, М., & Аббас, К. (2020). Зв'язок між відкритістю торгівлі та зростанням ВВП: Аналіз ролі накопичення людського капіталу. *SAGE Open*, 10(4).
<https://doi.org/10.1177/2158244020967377>
- Гутерріш. (2021). *Звіт про світові інвестиції 2021: ІНВЕСТУВАННЯ У СТАЛЕ ВІДНОВЛЕННЯ*.
- He, L., Jiang, X., & Fang, L. (2023). Реформа податкової політики та корпоративні інновації в Китаї. *Finance Research Letters*, 103891. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2023.103891>
- Хайнеманн, Ф., Ольберт, М., Пфайффер, О., Шваб, Т., Шпенгель, К. та Штуценбергер, К. (2018). Наслідки податкової реформи США для трансатлантичних ПІІ. *Intereconomics*, 53(2), 87-93.
<https://doi.org/10.1007/s10272-018-0727-6>
- Хоанг Тієн, Н. (2021). Зв'язок між інфляцією та економічним зростанням у В'єтнамі. *Турецький журнал комп'ютерної та математичної освіти* (Том 12, випуск 14).
- Хоанг Тієн, Н. (2021). Зв'язок між інфляцією та економічним зростанням у В'єтнамі. *Турецький журнал комп'ютерної та математичної освіти* (Том 12, випуск 14).
- Хонг, С. (2018). Податкові угоди та прямі іноземні інвестиції: мережевий підхід. *Міжнародні податки та державні фінанси*, 25(5), 1277-1320. <https://doi.org/10.1007/s10797-018-9489-0>
- Індекс легкості ведення бізнесу Світового банку*. (н.д.).
- Міжнародний валютний фонд. (2022). *Зростання фантомних ПІІ у глобальних податкових гаванях*. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2019/09/the-rise-of-phantom-FDI-in-tax-havens-damgaard>
- Якоб, М. (2022). Реальні ефекти корпоративного оподаткування: Огляд. *European Accounting Review*, 31(1), 269-296. <https://doi.org/10.1080/09638180.2021.1934055>
- Jana, S. S., Sahu, T. N., & Pandey, K. D. (2019). Прямі іноземні інвестиції та економічне зростання в Індії: Секторальний аналіз. *Азіатсько-Тихоокеанський журнал управлінських досліджень та інновацій*, 15(1-2), 53-67. <https://doi.org/10.1177/2319510x19849731>
- Jibir, A., & Aluthge, C. (2019). Моделювання детермінант державних видатків у Нігерії. *Cogent Economics and Finance*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1620154>
- Kalaš, V., Mišević, V. и Milenković, N. (2021). Застосування динамічних моделей для оцінки зв'язку між прямими податками та інвестиціями в країнах ОЕСР. *Industrija*, 49(3-4), 7-23.
<https://doi.org/10.5937/industrija49-35561>
- Карімов, М. (2020). *Європейський журнал міждисциплінарних досліджень Вплив прямих іноземних інвестицій на торгівлю (експорт та імпорт) в Туреччині*.
<https://wits.worldbank.org/countryprofile/en/tur>
- Хумбузіле, Д., та Хобай, Х. (2018). *Вплив оподаткування на економічне зростання в Південній Африці*.
- Krajňák, M., Krzikallová, K., & Friedrich, V. (2022). Чи впливає політична орієнтація на економічні показники в Чеській Республіці? *Journal of Policy Modeling*, 44(6), 1219-1231.
<https://doi.org/10.1016/J.JPOLMOD.2022.10.001>

- Liang, C., Shah, S. A., & Bifei, T. (2021). Роль припливу ПІІ в економічному зростанні: Докази з країн, що розвиваються. *Журнал перспективних досліджень з економіки та адміністративних наук*, 2(1), 68-80. <https://doi.org/10.47631/jareas.v2i1.212>
- Ліма, М. С. М. та Делен, Д. (2020). Прогнозування та пояснення корупції в різних країнах: Підхід на основі машинного навчання. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101407. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2019.101407>
- Міністерство закордонних справ Данії. (2020). *СТРАТЕГІЯ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ 2020-2023 рр. Данія*.
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Описова статистика та тести на нормальність статистичних даних. *Аннали серцевої анестезії*, 22(1), 67-72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18
- Moody's. (2022).
- Нгуєн, Х. Т. и Дарсоно, С. Н. А. К. (2022). Вплив податкових надходжень та інвестицій на економічне зростання в країнах Південно-Східної Азії. *Журнал обліку та інвестицій*, 23(1), 128-146. <https://doi.org/10.18196/jai.v23i1.13270>
- Обамуї, Т. М. и Олайівола, С. О. (2019). Корупція та економічне зростання в Індії та Нігерії. *Журнал економіки та управління*, 35, 80-105. <https://doi.org/10.22367/jem.2019.35.05>
- Орн, Е. (2018). Вплив корпоративного оподаткування на інвестиційну та фінансову політику: Докази з DPAD. *Американський економічний журнал: Економічна політика*, 10(2), 272-301. <https://doi.org/10.1257/pol.20150378>
- Перспективи данської економіки*. (2022).
- Оуян, Р., & Чжан, Х. (2020). Фінансіалізація сільськогосподарських товарів: Докази з Китаю. *Економічне моделювання*, 85(липень 2019), 381-389. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.11.009>
- Пістунов І. (2014). *Економічна кібернетика*.
- Публічне право. (2017). *Закон про зниження податків та створення робочих місць*.
- Рахматілло, Е., Анвар, К., & Сухроб, М. (2021). Прямі іноземні інвестиції, економічне зростання та зайнятість: метод Var для Узбекистану. *Журнал сучасних проблем бізнесу та управління*, 27(02), 1757-1768. <https://doi.org/10.47750/cibg.2021.27.02.187>
- Sankarganesh, K., & Shanmugam, K. R. (2021). Вплив податку на прибуток підприємств на інвестиційні рішення індійських виробничих фірм. *Журнал Азіатсько-Тихоокеанської економіки*. <https://doi.org/10.1080/13547860.2021.1873896>
- Senthilnathan S. (n.d.). *КОРИСНІСТЬ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ*. <https://ssrn.com/abstract=3416918><https://ssrn.com/abstract=3416918><https://ssrn.com/abstract=3416918>
- Шафік, М. Н., Хуа, Л., Бхатті, М. А. и Гіллані, С. (2021). Вплив оподаткування на прямі іноземні інвестиції: Емпіричні дані з Пакистану. *Пакистанський журнал гуманітарних і соціальних наук*, 9(1), 10-18. <https://doi.org/10.52131/pjhss.2021.0901.0108>
- Шевлін, Т., Шивакумар, Л., и Уркан, О. (2019). Макроекономічні ефекти корпоративної податкової політики. *Журнал обліку і економіки*, 68(1). <https://doi.org/10.1016/j.jacceso.2019.03.004>
- Sproglig Vejledning. (2019). *Податки в Данії (Вступ до податкової системи Данії для тих, хто не володіє данською мовою)*. 1-21.
- Статистичне управління Данії*. (2021). <https://www.dst.dk/en/Statistik/emner/oekonomi>
- Статистичне управління Данії*. (2022a).
- Статистичне управління Данії*. (2022b).
- Султануззаман, М. Р., Фан, Х., Акаш, М., Ван, Б., та Шакідж, У. С. М. (2018). Роль притоку ПІІ та експорту в економічному зростанні Шрі-Ланки: Підхід ARDL. *Cogent Economics and Finance*, 6(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/23322039.2018.1518116>

- Sun, S., & Anwar, S. (2019). Діяльність у сфері НДДКР та ПП у залізорудній промисловості Китаю. *Економічний аналіз та політика*, 62, 47-56. <https://doi.org/10.1016/J.EAP.2019.01.003>
- Конфедерація данської промисловості. (2023). *Економічний прогноз 2023*.
Данська митна та податкова адміністрація. (2023). <https://skat.dk/data.aspx?oid=2244282>
- Податкова служба Данії*. (2023). <https://skat.dk/data.aspx?oid=2343846>
- Уддін, І. (2021). Вплив інфляції на економічне зростання в Пакистані. *Економічний консультант*, 34(2), 33-41. <https://doi.org/10.46224/ecoc.2021.2.4>
- ЮНКТАД. (2021).
- Васильєва, Т., Люльов, О., Білан, Ю., и Стреймікене, Д. (2019). Сталий економічний розвиток та викиди парникових газів: Динамічний вплив споживання відновлюваної енергії, ВВП та корупції. *Енергетика*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/en12173289>
- Світовий банк (2021). <https://data.worldbank.org/country/denmark>
- Всесвітній податок. (2022). *Китайська Народна Республіка - Корпоративний - Податки на прибуток підприємств*. <https://taxsummaries.pwc.com/peoples-republic-of-china/corporate/taxes-on-corporate-income>
- Заман, М., Пінглу, К., Хусейн, С. І., Уллах, А., & Цянь, Н. (2021). Чи має значення регіональна інтеграція для сталого економічного зростання? Підвищення ролі ПП, відкритості торгівлі, експорту ІТ та накопичення капіталу в країнах БРІ. *Heliyon*, 7(12), e08559. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2021.E08559>

ДОДАТКИ

Додаток 1. Дані змінних (1)

	Потоки ІІІ (млн. датських крон)	Податок на прибуток підприємств, (мільйони датських крон)	Зростання ВВП, (%)	Зайнятість (кількість)	Корупція (індекс)	Загальнодержавні видатки (в поточних доларах США)
2005	637416,227	54596843	2,3366	2783163	95	6,4791E+10
2006	960048,899	62165644	3,913	2845937	95	6,8468E+10
2007	1317649,53	54870607	0,9092	2912410	94	7,7741E+10
2008	902040,429	46049479	-0,512	2946869	93	8,8697E+10
2009	660417,714	32886092	-4,9065	2854347	93	8,9739E+10
2010	737560,721	41056740	1,871	2787856	93	8,8117E+10
2011	884117,752	40286382	1,3368	2786628	94	9,1383E+10
2012	825511,002	49474123	0,2265	2766813	90	8,6601E+10
2013	781580,664	54066205	0,9333	2766403	91	8,9358E+10
2014	755517,537	56354563	1,6194	2790512	92	9,1022E+10
2015	1325130,73	57722454	2,3426	2828998	91	7,7088E+10
2016	1350064,37	60243262	3,246	2876452	90	7,7867E+10
2017	998790,101	71347376	2,8217	2919563	88	8,1078E+10
2018	714507,852	62073914	1,9895	2962779	88	8,6624E+10
2019	980707,717	72820065	1,4935	3005480	87	8,3604E+10
2020	376620,397	66551072	-1,9946	2973000	88	8,7957E+10
2021	673938,992	93639081	4,8557	3045791	88	9,677E+10

Додаток 2. Дані змінних (2)

Дослідження та розробки (витрати % ВВП)	Інфляція (%)	Данія Експорт (% ВВП)	Данія Імпорт (% ВВП)	Інші субсидії на виробництво, нетто (млн датських крон)	Безробіття, загальне (% від загальної кількості робочої сили) (національна оцінка)
2,39	1,8178	47,4521	41,9476	3011	4,829999924
2,4	1,9242	50,73	46,6367	3349	3,900000095
2,32	1,6933	51,4825	48,5853	3638	3,799999952
2,71	3,4163	54,1758	50,6524	4427	3,680000067
3,06	1,3047	47,1261	42,629	4762	6,409999847
2,92	2,3109	50,5229	43,577	4523	7,75
2,94	2,7587	53,8201	47,4256	6152	7,769999981
2,98	2,3979	54,6305	48,6105	6643	7,800000191
2,97	0,7891	54,8288	48,2213	6628	7,380000114
2,91	0,564	54,6131	47,6508	6096	6,929999828
3,05	0,452	55,4182	48,6301	4975	6,28000021
3,1	0,25	53,426	46,7428	4261	5,989999771
2,9	1,1471	55,0774	47,902	3921	5,829999924
3	0,8136	56,5598	50,4152	3607	5,130000114
2,89	0,7581	58,6472	51,5776	3247	5,019999981
2,95	0,4207	54,9296	48,5826	3197	5,639999866
2,93	1,853	59,6585	52,5217	3239	5,059999943

ВІДГУК
**на кваліфікаційну роботу студентки групи 051-19-2 фінансово-
економічного факультету НТУ «ДП» Кізілової К.С.**
**на тему: «Оцінка впливу прямих іноземних інвестицій та їх оподаткування
на економічне зростання в Данії»**

Представлена до захисту кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку на 671 стор. машинописного тексту і включає вступ, три основних розділи та висновки.

Робота виконана на базі зібраного автором фактичного матеріалу про економічну діяльність Данії за 17 років. Тема роботи є актуальною та має важливе практичне значення для торгових підприємств.

Запропоновані найбільш доцільні заходи для збільшення доходів держави Данія шляхом встановлення диференційованих додатків на різні галузі виробництва. Розроблена економіко-математична модель включає в себе лінійну модель максимізації доходів бюджету шляхом оптимального перерозподілу ставок податків.

Авторка коректно із використанням ЕОМ, виповнила розрахунки та обґрунтувала прийняте рішення із використанням оптимальних методів. Основні результати ілюстровані відповідними таблицями і малюнками.

Робота містить нормативну кількість запозичень і може бути представлена до захисту. Кваліфікаційну роботу складено у строгій логічній послідовності, тема розкрита повністю. Студентка Кізілова К.С. заслуговує оцінки **«відмінно»** та присвоєння кваліфікації бакалавра за спеціальністю «Економіка», спеціалізації «Економічна кібернетика».

Науковий керівник,
доктор технічних наук, професор

І.М. Пістунов

РЕЦЕНЗІЯ

На кваліфікаційну роботу Кізілової Ксенії Сергіївни студентки групи 051-19-2 фінансово-економічного факультету НТУ «ДП» на тему: «Оцінка впливу прямих іноземних інвестицій та їх оподаткування на економічне зростання в Данії»

Кваліфікаційна робота Кізілової К.С. присвячена актуальній темі підвищення притоку іноземних інвестицій в Данію для покращання економічного стану країни. Кваліфікаційна робота представлена на 71 сторінці і включає вступ, три основні розділи та висновок.

У кваліфікаційній роботі виконані наступні завдання: знайти залежність між зростанням ВВП, ПІІ та іншими економічними показниками і запропонувати шляхи збільшення притоку ПІІ в країну.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

- Проаналізувати теоретичні аспекти впливу прямих іноземних інвестицій та інших економічних показників на економічне зростання країни.
- Обрати методологію оцінки залежності зростання валового внутрішнього продукту від прямих іноземних інвестицій та економічних факторів.
- Оцінити вплив прямих іноземних інвестицій та інших економічних факторів на економічне зростання Данії та запропонувати шляхи залучення прямих іноземних інвестицій в країну.

Розрахунок оптимального вибору маркетингових заходів проведений за допомогою засобів Microsoft Excel. Для вирішення задачі оптимізації створено інформаційну систему на базі програмного продукту Microsoft Excel.

В цілому, кваліфікаційна робота виконана К.С. Кізілової у повному об'ємі, на достатньому рівні. А також продемонстровані глибокі знання в області кібернетики та інформаційних технологій. Розроблена модель розрахунку оптимального вкладення коштів у рекламу може бути використана в діяльності інших торгових підприємств. Тому дана кваліфікаційна робота є реальною і заслуговує на оцінку «відмінно».



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Звіт подібності

9 червня 2023 року

м. Дніпро

Перевірка на плагіат кваліфікаційної роботи на тему: «Оцінка впливу прямих іноземних інвестицій та їх оподаткування на економічне зростання в Данії» студентки гр. 051-19-2 Кізілової Ксенії Сергіївни представленої на кафедрі економіки та економічної кібернетики, проводилася за допомогою програми AntiPlagiarism.NET у режимі “Стандартний” і дала наступні результати:

Назва структурного елемента	Мінімальний рівень унікальності, %	Фактичний рівень унікальності
Розділ 1	35	40
Розділ 2	50	60
Розділ 3	65	85

Висновок: робота містить нормативну кількість запозичень і може бути представлена до захисту.

Керівник роботи

І.М.Пістунов