

**КИЇВСЬКА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ
МАГІСТЕРСЬКА ПРОГРАМА З ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ТА
ВРЯДУВАННЯ**

ДИПЛОМНА РОБОТА

**«Взаємозв'язок між зменшенням податку на прибуток та заробітною
платою в країнах з економікою, що розвивається»**

Студентка: Марія Дзьобак
Наукова керівниця: Анастасія Власенко, PhD

Для здобуття освітнього ступеня: Магістр
за спеціальністю: 281 Публічне управління та адміністрування

Київ 2025

ЗМІСТ

ЗМІСТ.....	1
АНОТАЦІЯ.....	2
ВСТУП.....	3
I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	6
II. АНАЛІТИЧНА РАМКА.....	9
2.1 Концептуалізація основних змінних.....	9
2.2. Теоретична рамка.....	11
III. МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ.....	16
3.1. Операціоналізація основних змінних.....	16
3.2. Методологія збору та аналізу даних.....	18
IV. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	23
V. ВИСНОВКИ ТА ДИСКУСІЯ.....	30
VI. ЗАПРОПОНОВАНІ ЗМІНИ ДО ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ.....	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	35
ДОДАТКИ.....	39

АНОТАЦІЯ

У цьому дослідженні аналізується взаємозв'язок між зниженням ставки податку на прибуток підприємств і зростанням середньої заробітної плати у країнах Східної Європи з економікою, що розвивається, у порівнянні з країнами з розвинутою економікою. З урахуванням політичних та економічних особливостей регіону розглядається, чи може впливати рівень економічного розвитку на цей зв'язок. На основі даних ОЕСР, ООН і Світового банку за 2000–2022 роки для 13 країн встановлено, що зниження ставки податку на прибуток підприємств на 1 п.п. пов'язане зі зростанням середньої заробітної плати на 5.69 дол. США. Отримані результати свідчать про загальну закономірність ефекту незалежно від рівня економічного розвитку, однак порушують низку питань для подальших досліджень.

Ключові слова: податок на прибуток підприємств, середня заробітна плата, країни з розвинутою економікою, країни з економікою, що розвивається.

Кількість слів: 9569

ВСТУП

Рівень податкового навантаження є одним з ключових факторів для компаній, що враховується при прийнятті рішень щодо корпоративних інвестицій та фінансових витрат (Scholes, Wolfson, Erickson, Hanlon, Maydew, & Shevlin, 2014), зокрема щодо заробітної плати працівників.

При цьому, одним із ключових у структурі податків, який сплачується майже усіма компаніями та є найбільш поширеним у світі – це корпоративний податок або податок на прибуток (**“ПП”**). У період після закінчення Другої світової війни у багатьох країнах він був одним з найсуттєвіших щодо наповнення бюджету. Наприклад, з 1950 по 1968 рік в США ПП був другим за величиною джерелом надходжень до федерального бюджету після податку на доходи фізичних осіб (**“ПДФО”**). Його частка становила 32% під час свого максимуму у 1952 році (Friedman, 2003). Це було досягнуто, в першу чергу, завдяки високим ставкам, що сягали до 40-50%. У цей період доходи, отримані з ПП дозволяли забезпечити фінансування соціальних програм, розвиток інфраструктури та повоєнне відновлення.

Водночас глобальною тенденцією останніх 50 років є зниження ставок ПП: від 45% у 1980-х роках до менш ніж 26% у 2011 році в країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (**“ОЕСР”**) (Tax Reform Trends in OECD Countries, 2011). Це було викликано, в першу чергу, глобальною конкуренцією за інвестиції між країнами та зміщенням акценту на податки на споживання (наприклад, податок на додану вартість (**“ПДВ”**) та ПДФО.

Однак, не зважаючи на це, у 2020 році частка податкових надходжень з ПП у загальних податкових доходах країн становила все ще в середньому 15,1% у 116 юрисдикціях, для яких дані про ПП доступні в базі даних, а частка цих надходжень як відсоток від валового внутрішнього продукту (**“ВВП”**) – в середньому 3,0% (OECD, 2023).

З огляду на це, у світлі сучасних глобалізаційних процесів роль ПП не зменшується: він радше трансформується з джерела наповнення бюджету і механізму стабілізації фіскальної політики країни (Buettner & Fuest, 2009) на один із визначальних факторів її інвестиційної привабливості та економічної успішності (Mintz, 1999).

Крім цього, питання зниження ПП та наслідків цього часто підіймається під час дискусій змін до податкового законодавства, як це було в США до прийняття податкової реформи 2017 року (Tax Cuts and Jobs Act), що передбачала зниження федеральної ставки ПП з 35% до 21%, або обговорення можливості реформування ПП в Україні (його зниження **“10-10-10”** чи

впровадження податку на розподілений прибуток). При цьому, питання про наслідки реформ (наприклад, зростання інвестиційної привабливості) та можливість отримання додаткової цінності та вигоди власникам капіталу чи працівникам від зниження податків завжди є центром дискусій реформи (Nallareddy, Rouen & Serrato, 2022).

Щодо останнього, питання аналізу взаємозв'язку та впливу ПП на заробітну плату досліджувалося ще починаючи з роботи Harberger у 1962 році, у якій автор дійшов висновку про позитивну кореляцію між зростанням ПП та зниженням заробітної плати. Надалі ця позиція лише знаходила своє підтвердження, а дослідження поглиблювалися та зазначали додаткові фактори, які потрібні для цього (Bradford, 1978; Harberger, 1962; Carroll R., 2009; Arulampalam, Devereux & Maffini, 2012; Knaisch & Pöschel, 2021; McKenzie, K. J., & Ferede, E., 2017; Lobel, F., 2022). Таким чином, найбільш обширний напрямок аналізу взаємозв'язку ПП та заробітної плати включає численні дослідження, які виявляють позитивну кореляцію між зростанням ПП та зниженням заробітної плати.

Однак, як зазначено вище, світовою є тенденція протягом останніх десятиліть саме до зниження ПП. У відповідь на нього дослідники змістили увагу на вивчення взаємозв'язку та впливу зниження ПП на заробітну плату. І попри загальний консенсус щодо позитивної кореляції між зменшенням ПП та зростанням заробітної плати в усіх розглянутих дослідженнях (Hassett & Mathur, 2006; aus dem Moore & Kasten, 2009; Ljungqvist & Smolyansky, 2014; York, 2018; Ferede & Dahlby, 2012; Kennedy P., Dobridge C., Landefeld P., Mortenson J., 2024; Dobridge, C., Landefeld, P., & Mortenson, J., 2021; Dobridge, C., Kennedy, P., Landefeld, P., & Mortenson, J., 2023), існує важлива прогалина в науковій літературі. Вона полягає в тому, що результати досліджень базуються на даних країн з розвинутою економікою (або переважно розвинутою у випадку ОЕСР) відповідно до класифікації Міжнародного валютного фонду (**МВФ**), не беручи до уваги для аналізу країни з економікою, що розвиваються.

З огляду на це, *аналітична проблема* полягає у дослідженні впливу зменшення ПП на заробітну плату в країнах з економікою, що розвиваються, де економічні та інституційні умови можуть суттєво відрізнятися від тих, що характерні для країн з розвинутою економікою.

Це дослідження, допоможе виявити, чи будуть відмінності у висновках, якщо аналіз між ПП та заробітною платою буде здійснено для країн з економікою, що розвивається. Результати дослідження зроблять внесок до висновку чи можуть проведення реформ зі зменшення ПП сприяти зростанню заробітних плат працівників чи все ж потрібно очікувати та звертати увагу на

інші потенційні ефекти, які мають суттєвіший вплив. Його результати також можуть бути застосовані до України при розробці політик та пропозицій. Це можливо зважаючи на те, що за класифікацією МВФ Україна належить до країн з економікою, що розвивається та з огляду на регіон, який використовується для дослідження (регіон країн Східної Європи), до якого вона теж була включена.

Аналітичне питання мого дослідження полягає у дослідженні наявності взаємозв'язку між зниженням ПП на рівнем заробітної плати в країнах з економікою, що розвивається на прикладі регіону країн Східної Європи.

Дослідження проводиться у межах підтверджувального дизайну, оскільки основна мета полягає у перевірці конкретних гіпотез щодо впливу зменшення ПП на заробітну плату. Моє дослідження не шукає нових закономірностей, а перевіряє, чи раніше виявлений зв'язок працює і в країнах з економікою, що розвивається. Перевага підтверджувального дизайну полягає у його здатності забезпечити високий рівень точності та повторюваності результатів, що особливо важливо у контексті наукової обґрунтованості.

Обмеженням цього підходу є те, що він не передбачає виявлення нових змінних, які можуть впливати на заробітну плату, як це можливо у розвідувальному чи пошуковому дизайні. Не зважаючи на це, підтверджувальний підхід є найбільш доречним для досягнення поставленої мети дослідження, адже забезпечує високу точність і обґрунтованість висновків у контексті вже наявних теорій та літератури. При цьому, його результати можуть бути використані для наступних досліджень вже в межах пошукового дизайну, що буде сконцентрований на деталізації та виявленні механізмів впливу.

Дослідження проведено на основі інформації щодо обраних показників 13 країн, інформація про які є у базах даних ОЕСР, ООН та Світового Банку за 2000-2022 роки.

Робота складається з шести частин. Вступ розкриває аналітичну проблему, питання та актуальність дослідження. В огляді літератури подано поточні результати аналізу досліджуваного питання та зазначено прогалину в наявній літературі та дослідженнях.

Розділ аналітична рамка концептуалізує основні використані поняття (ПП та заробітна плата), розкриває очікуваний зв'язок між поняттями на основі аналізу літератури та потенційні припущення, застосованість інституційного підходу та теорію раціонального вибору, визначає основні гіпотези за результатами аналізу літератури. Наступний розділ стосується методологічного дизайну, що базується на детальному описі обраного підходу та його обмежень.

Розділ результати дослідження розкриває інтерпретації результатів проведеного аналізу.

Робота завершується висновками та доповненнями до наукової дискусії щодо обраної теми, а також запропонованими варіантами використання й імплементації отриманих результатів у сфері публічної політики для країн з економікою, що розвивається, до яких власне і належить також Україна.

I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Найбільш обширний напрямок з аналізу взаємозв'язку між ПП та заробітною платою містить цілу низку досліджень про наявність позитивної кореляції між зростанням ПП та зменшенням заробітної плати.

Одними з перших були на цю тему роботи Harberger ще у 1962 році, у яких автор приходив до цього висновку. Надалі моделі та дослідження удосконалювалися, використовувалися різні методи та входні фактори (наприклад, про відкриту чи закриту економіку). Однак результати щодо позитивної кореляції показників залишалися такими ж (Bradford, 1978; Harberger, 1962; Carroll R., 2009; Arulampalam, Devereux & Maffini, 2012; Knaisch & Pöschel, 2021; McKenzie, K. J., & Ferede, E., 2017; Lobel, F., 2022).

При цьому додатково вказувалися певні особливості, що лише підкріплювали висновки, як то посилення цього в довгостроковій перспективі (Bradford, 1978) або визначення розміру податкового тягара, що лягає на працівників (Arulampalam, Devereux & Maffini, 2012). При цьому, говорячи про географічне охоплення, дослідження покривали від США (Carroll R., 2009) та Канади (McKenzie, K. J., & Ferede, E., 2017) до дев'яти європейських країн (Arulampalam, Devereux & Maffini, 2012) та Бразилії (Lobel, F., 2022).

Однак, загальносвітовою протягом останніх 50 років є саме тенденція до зменшення ПП: від 45% у 1980-х, до менш як 26% у 2011 році в країнах ОЕСР (Tax Reform Trends in OECD Countries, 2011). З огляду на це в науковій літературі виник та активно розширюється саме напрям досліджень щодо взаємозв'язку між зниженням ПП та середньою заробітною платою.

Аналітична проблема була виведена мною на основі аналізу праць вчених, які досліджують саме взаємозв'язок впливу зменшення ставки ПП на розмір заробітної плати: Hassett K. A. & Mathur A. (2006), aus dem Moore & Kasten (2009)., Ljungqvist, A. & Smolyansky M. (2014), York E. (2018), Kennedy P., Dobridge C., Landefeld P., Mortenson J. (2024) та Ferede, E., & Dahlby, B. (2012), Dobridge, C., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2021), Dobridge, C., Kennedy, P., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2023). В усіх проаналізованих роботах автори використовують кількісні методи аналізу з метою узагальнення висновків завдяки великій

кількості спостережень та ідентифікація зв'язку між змінними (зменшенням ПП та заробітною платою).

Загальним висновком до якого приходять науковці є наявності позитивної кореляції між зменшенням ПП та зростанням заробітної плати в усіх розглянутих дослідженнях. При цьому, в п'яти з них вказано на наявність досить стійкого зв'язку вказано на наявність досить стійкого зв'язку, тоді як в аналізі Ljungqvist, A. & Smolyansky M. (2014, ст. 30) вказано на статистично значуще зростання - зменшення ПП на 1 п.п. призводить до зростання заробітної плати на 0.3 п.п. Однак, додається, що якщо зниження ПП відбувається під час рецесії, це призводить до більш значного зростання заробітної плати. Інші ж автори нічого не зазначають щодо впливів періодів економічних циклів або додаткові вимоги щодо такого зв'язку.

При цьому, можливі механізми дії зменшення ПП на зростання заробітної плати з різним ступенем деталізації окреслені лише у чотирьох роботах (York E., 2018; Ljungqvist, A. & Smolyansky M., 2014; Kennedy P., Dobridge C., Landefeld P., Mortenson J., 2024 та Hassett K. A. & Mathur A., 2006). До того ж, якщо в роботі Ljungqvist, A. & Smolyansky M. (2014) автори вказують можливу причину, але водночас критикують її і зазначають про потребу додаткового аналізу, то Hassett K. A. & Mathur A. (2006) використовують цю ідею як основну. У свою чергу Kennedy P. J., Dobridge C., Landefeld P. & Mortenson J. (2024) не лише вказали на причини цього явища (висока мобільність капіталу та розподіл ренти), але і деталізували хто саме отримує найбільші переваги від скорочення ПП (лише топ 10% працівників за рівнем оплати праці). Aus dem Moore N. & Kasten, T. (2009) та Ferede, E., & Dahlby, B. (2012) взагалі оминають питання механізму дії зменшення ПП на зростання заробітної плати і лише констатують факт. Окремо варто зауважити, що як у праці Dobridge, C., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2021), так і Dobridge, C., Kennedy, P., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2023) автори приходять до висновку, що зменшення ПП не призводить до рівномірного зростання зарплат між працівниками. Навпаки, виникає ситуація, що хоча частина працівників і отримують вигоди від зниження оподаткування компаній, але це переважно їх власники та працівники з найвищими доходами. Тоді як для працівників нижчих ланок такі переваги залишаються недоступними, що свідчить про регресивний ефект зниження ПП у плані розподілу доходів.

До того ж критично важливим є те що отримані результати та зроблені відповідні висновки на основі даних щодо змін ставок ПП та впливу на заробітну плату за період від 10 до 40 років у таких країнах як: США (Ljungqvist, A. & Smolyansky M., (2014), York E., (2018), Kennedy P. J., Dobridge C., Landefeld P. & Mortenson J. (2024), Dobridge, C., Kennedy, P., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2023), Dobridge, C., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2021), Німеччина, Франція та

Великобританія (aus dem Moore N. & Kasten, T., 2009), Канади Ferede, E., & Dahlby, B. (2012) та країни ОЕСР (Hassett K. A. & Mathur A., 2006).

А саме: Ljungqvist, A. & Smolyansky M. (2014) використовують інформацію про 250 змін ставок ПП на рівні штатів в США протягом 1970-2010 років, aus dem Moore N. & Kasten, T. (2009) використали для дослідження дані про 48 738 компаній, розташованих у Німеччині, Франції та Великобританії за період 1996-2005 років, York E. (2018), як аналітик міжнародної дослідницької установи, Tax Foundation, що базується у Washington, D.C. для свого дослідження використовує дані спеціального калькулятора, розробленого організацією, який проводить аналіз на основі даних із вибірки 150 тис. податкових декларацій, а також даних the Bureau of Economic Analysis, the Federal Reserve, and the Congressional Budget Office (The Tax Foundation's Taxes and Growth Model, 2018). У роботі Hassett K. A. & Mathur A. (2006) було використано дані щодо 72 країн ОЕСР протягом 22 років. У роботі Dobridge, C., Kennedy, P., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2023) використано дані за 2010–2019 роки на основі представницької вибірки з корпоративних податкових декларацій (Form 1120) від IRS (SOI Panel) близько 54 000 фірм щорічно (публічні/приватні, національні/міжнародні С-корпорації з позитивним доходом), а в роботі Dobridge, C., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2021) за 2000–2015 роки використано податкові дані з лінком між роботодавцями та працівниками у США (IRS employer–employee panel).

Застосовний підхід робить проведені дослідження дуже надійним з точки зору часу та однорідності, але з іншого – звужує їх лише до переважно країн з високим доходом громадян і високим індексом людського розвитку, що належать за класифікацією МВФ до країн з розвиненою економікою.

Серед досліджень, які були б проведені щодо країн з економікою, що розвивається, було виявлено щодо аналізу взаємозв'язку показників ПП та заробітної плати на прикладі Албанії (Bajrami E., 2017). Однак, його результати неможливо надійно екстраполювати на інші випадки зважаючи на ряд факторів: обмежений масштаб аналізу (зосередженість лише на Албанії обмежує застосування та узагальненість для інших країн або ширших економічних контекстів), застосування спрощеної методології та вибір даних, непослідовність результатів та інтерпретації та надмірна залежність від візуального спостереження за тенденціями (хоча графіки можуть бути корисними для ілюстрації, вони не можуть замінити більш надійні статистичні тести, які є критичними для формування причинно-наслідкових висновків у економічних дослідженнях).

З огляду на вказане вище, аналітична прогалина полягає у відсутності надійних досліджень щодо взаємозв'язку між зменшенням ПП та заробітними платами при включенні до вибірки та порівнянні країн з економікою, що розвивається. Адже лише в дослідженні Hassett & Mathur (2006) вони є частково представленими, однак, з 35 країн-членів ОЕСР лише три (Мексика, Туреччина та Чилі) належать до країн з економікою, що розвивається. Тому це дуже незначний відсоток, вплив якого майже непомітний зважаючи на представленість та включеність до вибірки інших 32 країн.

Суспільна значущість дослідження полягає у тому, що податкова політика є одним з ключових інструментів державного регулювання економіки. Від відповідних рішень щодо підходів до її реалізації, зокрема рівня оподаткування прибутку підприємств та бази оподаткування, залежить не лише інвестиційна привабливість країни, а й добробут її громадян. У країнах із розвинутою економікою стійко фіксується зв'язок між зменшенням ставки ПП і зростанням заробітної плати. Проте у країнах із економікою, що розвивається, ці закономірності залишаються недостатньо дослідженими. Це створює серйозну аналітичну прогалину, яка обмежує формування ефективної податкової політики в таких країнах, зокрема в Україні.

У національному контексті це дослідження є особливо актуальним, адже Україна наразі зіштовхується з потребами стимулювання економічного зростання, підтримки бізнесу та підвищення реальних доходів населення в умовах поточних військових дій, спричинених збройною агресією російської федерації, що триває понад десять років. При цьому, необхідно враховувати взяті на себе Україною зобов'язання перед міжнародними партнерами та організаціями щодо забезпечення фіскальної стабільності. З огляду на це, відповідь на запитання, чи дійсно зниження ставки ПП може сприяти підвищенню зарплат, має безпосереднє значення для ухвалення зважених політичних рішень.

Аналітичне питання мого дослідження полягає у дослідженні наявності взаємозв'язку між зниженням ПП та рівнем заробітної плати в країнах з економікою, що розвивається на прикладі регіону країн Східної Європи.

II. АНАЛІТИЧНА РАМКА

2.1 Концептуалізація основних змінних

Для концептуалізації основних понять цього дослідження я звертаюся до наукової літератури, положень законодавства і визначень, наданих Організацією Об'єднаних Націй (“ООН”).

Концептуалізація незалежної змінної. Загалом, як в науковій літературі, так і в законодавстві більшості країн світу існує стандартний підхід до визначення ПП. Звісно, кожна країна додатково може впроваджувати відмінності, залежно від положень та потреб законодавства, що, втім є незначними та не впливають на розуміння суті ПП. Я пропоную використовувати визначення, що застосовується ОЕСР, через його найбільшу повноту та включення усіх обов'язкових компонентів. Єдине коригування, яке я внесла – розширила це визначення та зазначила, що ПП є прямим податком, тобто той, що залежить від розміру доходу підприємства (не фіксований).

Так, *ПП* – це прямий податок, що охоплює широку податкову базу, сформульовану таким чином, щоб охоплювати всі види доходу, отриманого підприємством, незалежно від їх природи, що охоплює нормальну прибутковість власного капіталу на додаток до того, що можна описати як «чиста» або «економічна рента», тобто те, що підприємство заробляє на певних конкурентних перевагах, які можуть бути пов'язані з вигідними факторами виробництва (такими як природні ресурси, які легко використовувати, або низькі витрати на робочу силу), або перевагами, пов'язаними з ринком, на якому продукція продаватиметься (наприклад, монопольне становище) (OECD, 2014).

Концептуалізація залежної змінної. Аналогічною є і ситуація щодо визначення *заробітної плати*. Хоча, законодавство різних країн може містити певні відмінності щодо тлумачення цього поняття, вони спричинені радше особливостями оформлення трудових відносин в країні, її економічного середовища або історичними особливостями, аніж концептуальними відмінностями у визначенні поняття.

Зважаючи на це, для уніфікації поняття використовуємо визначення, представлене Європейською економічною комісією Організації Об'єднаних Націй (**“ЄЕК ООН”**), дані якого використовуються у цьому дослідженні: *середньомісячна заробітна плата* охоплює загальну заробітну плату в грошовій і натуральній формі до вирахування будь-яких податків і внесків на соціальне страхування. Вони включають заробітну плату, винагороду за невідпрацьований час, премії та винагороди, які роботодавець виплачує працівникові. У більшості країн заробітна плата охоплює всю економіку та виражається в еквіваленті повної зайнятості. Це дає змогу порівнювати різні країни незалежно від тривалості робочого часу та частки працівників, які працюють неповний та повний робочий день (UNECE, 2025).

Концептуалізація інших понять. Щодо визначення країн за рівнем економічного розвитку, то на сьогодні у світі існує декілька підходів до класифікації. Наприклад, Міжнародний валютний фонд (**“МВФ”**) пропонує

умовний поділ країн на дві основні категорії: країни з розвинутою економікою та країни з економікою, що розвивається (International Monetary Fund, 2024). Для поділу країн на розвинені економіки та економіки, що розвиваються, МВФ використовує наступні основні критерії:

Рівень ВВП на душу населення: оцінюється за паритетом купівельної спроможності (ПКС), що дає змогу порівнювати рівень економічного розвитку між країнами.

Експортні надходження: враховуються основні джерела експорту, такі як нафтопродукти, інші первинні товари та товари з високою доданою вартістю. Країни з переважною часткою експорту нафти часто належать до групи економік, що розвиваються.

Фінансова позиція: розрізняються країни-кредитори та країни-боржники залежно від їхньої міжнародної інвестиційної позиції або кумулятивного сальдо поточного рахунку.

Рівень доходів: використовується оцінка рівня доходів на душу населення, заснована на межі, визначеній Світовим банком (наприклад, 2,700 дол. США за методом Атласу для низькорівневих країн).

Інституційні та структурні особливості: беруться до уваги рівень розвитку інституцій та здатність країни до структурних трансформацій.

Ці критерії використовуються для класифікації країн у групи розвинених економік і економік, що розвиваються, з метою спрощення аналізу глобальних економічних процесів.

2.2. Теоретична рамка

Інституції відіграють ключову роль у функціонуванні ринкової економіки, впливаючи на поведінку економічних акторів, тобто як компаній, так і працівників. Вони слугують системами правил, що регулюють взаємодію, і когнітивними орієнтирами, які допомагають адаптуватися до змін.

Відповідно до визначення, що наводиться Д. Норт, «інститути — це правила гри в суспільстві або, більш формально, це створені людьми обмеження, які формують людську взаємодію» (North, 1990). Крім цього, Д. Норт вказує, що «вони можуть бути будь-якими, і мене цікавлять як формальні обмеження, такі як правила, які виробляють люди, так і неформальні обмеження, такі як конвенції та кодекси поведінки» (North, 1990).

У цьому дослідженні ПП виступає важливим інституційним механізмом, що формує економічні стимули й координує рішення компаній і працівників.

Аналізу впливу ПП на економічну поведінку компаній та, відповідно, наслідки для працівників здійснюється з урахуванням засадничих положень двох основних теоретичних парадигм: теорії раціонального вибору та інституційного підходу.

Відповідно до теорії раціонального вибору, економічні актори (компанії) діють раціонально, прагнучи максимізувати вигоди. Зниження ПП може стимулювати компанії збільшувати інвестиції у виробництво або розвиток працівників. Це, своєю чергою, створює умови для підвищення заробітної плати, оскільки продуктивність працівників зростає.

Відповідно ж до інституційного підходу інституції забезпечують стабільність економічної системи, створюючи правила гри для всіх учасників. Водночас зміни в податковій політиці можуть трансформувати економічні стимули, впливаючи на рівень влади між компаніями та працівниками.

Зниження ПП може впливати на рівень зарплат декількома способами, наприклад, через прямий або непрямий вплив. Перший може бути проявлений через те, що компанії використовують заощаджені кошти для підвищення заробітної плати, адже це дозволяє залучати та утримувати кваліфікованих працівників. Непрямий вплив може відбутися через зростання продуктивності, а саме: інвестиції у виробничу інфраструктуру або нові технології створюють умови для зростання продуктивності праці, що, своєю чергою, веде до підвищення доходів працівників.

Попри цінність положень теорії раціонального вибору та інституційного підходу для проведення аналізу, вони мають певні обмеження, в тому числі щодо аналізу в контексті країн, що розвиваються.

До обмежень теорії *раціонального вибору* належать, по-перше, ігнорування культурних і соціальних бар'єрів. Поведінка економічних акторів у країнах часто залежить від культурних традицій, соціальних норм або політичних факторів. Наприклад, заощаджені кошти можуть використовуватися для корупційних цілей, щоб збільшити виробництво екстенсивним чином, а не для інвестицій у підвищення продуктивності чи рівень задоволеності працівників.

Також недостатнє врахування нерівності, адже симетрія доступу до інформації й ресурсів може призводити до того, що вигоди від податкових реформ концентруються у великих компаній або певної частки працівників (наприклад, топрівня), а більшість нижчої ланки працівників не отримують підвищення заробітних плат.

Щодо обмеження *інституційного підходу* належать швидкість змін у динамічних економіках. Так, інституції можуть не встигати адаптуватися до швидких економічних змін, знижуючи ефективність податкових реформ. Також варто відзначити слабкість інституцій. Недостатньо розвинені регуляторні органи та механізми перерозподілу ресурсів унеможливають справедливий розподіл вигод, залишаючи працівників без змін у доходах.

Крім цього, обидві теорії базуються на припущеннях, більш притаманних країнам з розвинутою економікою, і можуть не враховувати специфіку країн, що розвиваються: слабкі соціальні інститути, відсутність профспілок та низький рівень довіри до державних механізмів.

Таким чином, обмеження цих теорій підкреслюють необхідність адаптації підходів до умов країн, що розвиваються, для точнішого аналізу їхнього економічного контексту.

На основі розглянутої теоретичної бази можна сформулювати такі ключові припущення:

- Інституції, зокрема податкова система, виступають координаційним механізмом, формуючи стимули та обмеження, які впливають на економічну поведінку економічних агентів.
- Економічні актори, зокрема підприємства, реагують на зміни податкової політики раціонально, коригуючи свої рішення відповідно до нових умов.
- Особливості країн, що розвиваються, зокрема слабкість інституцій, можуть модифікувати очікувані ефекти податкових змін, обмежуючи їх вплив на підвищення зарплат.

Це може бути, наприклад, спричинено тим, що на відміну від механізму, описаного York E. (2018), за якого підприємства за умови зниження ПП вкладатимуть вивільнені кошти в машини, устаткування, фабрики тощо (тобто здійснюватимуть капітальні інвестиції), після чого відбувається зростання продуктивності працівників, надалі виробництва та після певного часу, заробітних плат, у країнах з економікою, що розвивається будуть задіяні інші механізми. Вони частіше, ніж країни з розвинутою економікою, характеризуються недемократичними політичними режимами, обмеженнями підприємницької діяльності, ризиком втрати бізнесу за умови зацікавленості ним з боку привладних осіб.

Окрім цього, підприємницька діяльність часто розглядається з позиції екстракції ресурсів, а не інвестицій та зростання. У таких країнах часто відсутнє законодавство (або воно не виконується) щодо модернізації та покращення якості та умов праці. Зважаючи на це, власники підприємств можуть бути

зацікавлені не в модернізації виробництва, а максимальному отриманні результатів завдяки експлуатації трудових ресурсів.

Окрім цього, країни з економікою, що розвивається характеризуються зазвичай вищим рівнем безробіття, порівняно з розвинутою економікою, наприклад, 35.6% у Південній Африці, проти 3.4% у Німеччині (Ventura, 2023). З огляду на це, зменшення ПП не матиме впливу на зростання заробітних плат, адже на ринку праці пропозиція перевищує попит. Відповідно, роботодавцям немає сенсу підіймати заробітні плати працівникам, адже якщо, навіть би, останні вимагали цього, роботодавці мають здатність відмовити та найняти нових, готових працювати за нижчу плату.

У своєму дослідженні Ljungqvist, & Smolyansky (2014) не виявили підстав вважати, що робоча сила переміщується у штати з ще нижчим рівнем оподаткування у відповідь на зменшення ПП. Однак, у країні з економікою, що розвивається додатково може існувати цілий ряд бар'єрів для релокації робочої сили за кордон (візові, дозвільні питання, кваліфікація, знання мови тощо). Відповідно, навіть, при зменшенні ПП у роботодавців не буде стимулів забезпечувати ріст заробітної плати працівників, адже вони в будь-якому випадку будуть змушені погодитися на запропоновані умови співпраці та не здатні будуть покинути країну.

У країнах, що розвиваються, слабкі інститути можуть знижувати ефективність таких змін, перешкоджаючи позитивному впливу на соціально-економічний стан працівників.

Враховуючи результати огляду літератури вище, моя *теоретична рамка* спиратиметься саме на існування суттєвої прогалини у літературі щодо взаємозв'язку між зменшенням ПП та рівнем заробітної плати у країнах, що розвиваються (тобто залежно від рівня економічного розвитку). Наразі, з літератури випливає, що такі дослідження були проведені лише щодо країн з розвинутою економікою (США, Німеччина, Франція тощо).

Аналіз взаємозв'язку між зниженням ПП та динамікою заробітної плати у країнах з економікою, що розвивається могло б сприяти отриманню інших результатів зважаючи на специфіку політичних режимів, економічного устрою, підходів до ведення підприємницької діяльності та достатку громадян цих країн. Дані фактори можуть мати суттєвий вплив та призвести до інших результатів порівняно з дослідженими країнами з розвинутою економікою з огляду на те, що при зниженні ПП підприємства в цих країнах не вкладатимуть вивільнені кошти в інновації, а отже не відбуватиметься зростання продуктивності працівників, що не призводитиме до зростання виробництва та після певного часу, заробітних плат.

Також можливо, що зменшення ПП не матиме впливу на зростання заробітних плат, адже на ринку праці пропозиція значно перевищує попит або через бар'єри для релокації робочої сили за кордон (візові, дозвільні питання, кваліфікація, знання мови тощо), а отже у роботодавців не буде стимулів забезпечувати ріст заробітної плати працівників, адже вони в будь-якому випадку будуть змушені погодитися на наявні умови співпраці та не здатні будуть покинути країну.

Ці механізми потенційного впливу не є вичерпні, однак одними з головних, зважаючи на основні характеристики та відмінності розвинених країн від тих, що розвиваються (політичні режими, підприємницька свобода, високий дохід громадян, індекс людського розвитку, низькі показники, пов'язані з корупцією, способи ведення підприємницької діяльності тощо).

З огляду на обрані теоретичну парадигму та вказану теоретичну рамку, сформульовані *наступні гіпотези*:

Но (нульова гіпотеза): Немає статистично значущого зв'язку між зниженням ставки ПП і зміною заробітної плати в країнах з економікою, що розвивається.

H1 (гіпотеза 1): При зниженні ставки ПП в країнах з економікою, що розвивається, заробітна плата зростає. Це може бути спричинено, наприклад, використанням компаніями зекономлених коштів для інвестицій у підвищення продуктивності працівників та збільшення заробітної плати.

H2 (гіпотеза 2): При зниженні ставки ПП, заробітна плата у країнах з економікою, що розвивається знижується. Це може бути спричинено, наприклад, скороченням фінансування соціальних програм, у тому числі тих, що покращують якість робочої сили. Відповідно знижується продуктивність працівників або зростає їхня вразливість до економічних труднощів.

При цьому, для дослідження я обмежуюся країнами регіону Східної Європи з економікою, що розвивається, відповідно до класифікації МВФ (тобто EMERGING-AND-DEVELOPING). До них належать: Албанія, Вірменія, Боснія і Герцоговина, Болгарія, Грузія, Молдова, Північна Македонія, Польща, Румунія, Сербія, Угорщина, Чорногорія. Додатково до них я також додала Україну. Ці країни об'єднуються спільними рисами економічного розвитку та викликами. Вони переважно характеризуються як перехідні економіки, що супроводжується економічними та інституційними реформами. Багато з цих країн історично належали до соціалістичного або радянського блоку, що досі впливає на їхню економічну політику. Вони залежать від іноземних інвестицій і міжнародної допомоги, що робить їх податкову політику, зокрема зниження ПП, важливим

інструментом для залучення капіталу. Також ці країни мають різний рівень інтеграції до ЄС, що створює різні умови для податкових реформ і їхнього впливу на ринок праці. При цьому, вказане обмеження дозволяє створити більш точний контекст для дослідження та аналізу.

Теоретичним внеском мого дослідження стане заповнення наявної прогалини в літературі щодо того, чи існуватиме вже виявлений взаємозв'язок між зменшенням ставки ПП та заробітною платою для країн з розвинутою економікою також для країн з економікою, що розвивається, тобто незалежно від рівня економічного розвитку країни.

Це буде можливим завдяки тому, що аналіз буде проведено на прикладі досить гомогенного регіону країн за рівнем економічного розвитку. Результати дослідження можна буде використовувати як для узагальнення, виведення залежностей, трендів, так і проведення інших досліджень, необхідних через суперечності у літературі. Щодо України – можливим буде використання як загальних висновків щодо наявності зв'язку між обома показниками при визначенні фіскальної та податкової політики держави. Крім цього, результати цього дослідження можуть слугувати відправним пунктом для проведення наступних досліджень, наприклад, у межах пошукового дизайну для виявлення та підтвердження конкретних факторів впливу на результати.

III. МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ

Пошук відповідей на дослідницьке питання потребує проведення підтверджувального дизайну з висуванням нульової (для спростування) та двох додаткових гіпотез (Creswell, 2014). Зважаючи на те, що я аналізуватиму наявність зв'язку між конкретними індикаторами, це буде кількісне дослідження.

Таким чином, враховуючи дизайн дослідження, я використала в роботі кількісний метод – регресійний аналіз для оцінки взаємозв'язку між ПП та заробітною платою.

3.1. Операціоналізація основних змінних

Незалежна змінна. Для аналізу я використала дані щодо ставки ПП (corporate income tax, CIT) на державному рівні у 13 країнах за період 2000-2022 років. Дані було отримано з офіційного вебсайту ОЕСР (OECD Data Explorer, 2024), що надає точну інформацію про податкові ставки для кожної країни в аналізовані роки.

Залежна змінна. Залежною змінною було обрано середню заробітну плату за ті ж роки (2000-2022) у відповідних країнах. Дані приведені до зіставного

вигляду в дол. США за поточними цінами, отримані з статистичної бази UNECE (Gross Average Monthly Wages by Indicator, Country and Year). Це дозволяє врахувати зміни у купівельній спроможності та порівнювати заробітні плати між країнами.

Контрольні змінні. Для коректного аналізу впливу ставки ПП на заробітну плату я обрала низку контрольних змінних, які враховують ключові аспекти економічного, соціального та інституційного середовища. Їх використання дозволяє мінімізувати ймовірність упущеної змінної (omitted variable bias) та ізолювати вплив саме ПП на заробітну плату, враховуючи інші фактори, які можуть впливати на залежну змінну.

ВВП (GDP, current US\$) відображає загальну вартість товарів та послуг, вироблених в певній країні протягом визначеного періоду часу (найчастіше це рік) (Mankiw et al., 2016). ВВП є загальновизнаним показником економічного розвитку країни, який відображає загальний обсяг вироблених товарів і послуг. Економіки з вищим рівнем ВВП, зазвичай, мають вищий рівень заробітних плат завдяки кращим умовам для бізнесу, вищій продуктивності праці та доступу до капіталу.

У контексті мого аналізу ВВП контролює економічний розвиток країни, що може впливати як на здатність підприємств платити вищі заробітні плати, так і на загальний рівень доходів населення. Врахування цього фактору дозволяє оцінити, чи є зміни у зарплатах результатом податкової політики, а не загальних економічних умов.

Рівень безробіття (Unemployment, total % of total labor force), тобто кількість робочої сили, яка не працює (Mankiw et al., 2016), є ключовим індикатором стану ринку праці. Вищий рівень безробіття створює надлишок пропозиції робочої сили, що може знижувати заробітну плату, тоді як низький рівень безробіття стимулює конкуренцію за працівників і зростання зарплат. Введення цього показника дозволяє врахувати вплив ринкових умов на зміну заробітної плати.

Інвестиції в основний капітал (Gross Fixed Capital Formation (% of GDP)), наприклад, будівлі, обладнання, інфраструктура є основним двигуном економічного розвитку та зростання продуктивності. Вищі рівні інвестицій зазвичай сприяють підвищенню заробітної плати через створення нових робочих місць і підвищення ефективності праці.

Ця змінна контролює роль капіталовкладень у створенні умов для зростання заробітної плати. Вона допомагає виявити, чи могли бути зміни у зарплатах результатом підвищення продуктивності через інвестиції, а не лише впливом ПП.

Продуктивність праці (GDP per person employed, constant 2021 PPP \$) є одним з основних факторів, що впливають на заробітну плату. Країни з високою продуктивністю праці зазвичай мають вищий рівень зарплат, оскільки працівники створюють більшу економічну цінність. Врахування цього показника дозволяє оцінити, чи зміни у зарплатах зумовлені продуктивністю праці, а не змінами в податковій політиці щодо ПП.

Інституційна якість (Control of Corruption (CC.ESL) та Government Effectiveness (GE.ESL)) є критичним фактором економічного розвитку. Країни з низьким рівнем корупції та ефективними державними інституціями зазвичай мають кращі умови для бізнесу, що сприяє інвестиціям і вищим зарплатам. Ці змінні контролюють вплив інституційної якості на заробітну плату, забезпечуючи, щоб вплив ПП не спотворювався через різницю в рівні корупції чи ефективності державного управління.

Обрані контрольні змінні дозволяють врахувати економічні, ринкові, інституційні та соціальні фактори, які можуть впливати на залежну змінну. Такий підхід допомагає уникнути спотворення результатів та забезпечує більш точний і коректний аналіз.

3.2. Методологія збору та аналізу даних

Для дослідження зв'язку між ПП та рівнем заробітної плати я проаналізувала можливість використання шести регресійних моделей та не вважаю за доцільне використовувати їх.

Логістична регресія використовується для залежних змінних із двома категоріями (наприклад, так/ні, 0/1). Для мого дослідження не підходить з огляду на те, що залежна змінна (заробітна плата наступного року) є безперервною, а не бінарною, тому логістична регресія непридатна.

Мультиноміальна або порядкова логістична регресія моделює залежні змінні з кількома категоріями (наприклад, низька, середня, висока) або впорядкованими результатами. Зважаючи на те, що заробітна плата вимірюється на безперервній шкалі в абсолютних числах, а не категоризується, тому ці моделі не відповідають потребам дослідження.

Регресія Пуассона або негативна біноміальна регресія використовується для даних про кількість подій (наприклад, кількість випадків). Залежна змінна (заробітна плата) не є підрахунковою змінною в моєму дослідженні, що робить ці моделі непридатними.

Моделювання структурних рівнянь (SEM) моделює складні каузальні зв'язки, часто із використанням латентних змінних та зазвичай

використовується для досліджень, орієнтованих на теорії з багатьма взаємозалежними змінними. Мій аналіз фокусується на простому та вимірюваному зв'язку між ставками ПП і заробітною платою.

Модель фіксованих ефектів (Fixed Effects) була розглянута детально, оскільки вона усуває всі часо-інваріантні характеристики, фокусуючись лише на варіаціях у межах однієї країни протягом часу та підходить для панельних даних, а отже потенційно могла б бути використана для мого дослідження. Однак, її практичне застосування виявилось неможливим з огляду на те, що у моїх даних ставка ПП у багатьох країнах залишається незмінною протягом багатьох років, що створює низьку внутрішньокраїнову варіативність. Відсутність цієї варіативності не дозволяє моделі фіксованих ефектів оцінити вплив ставки податку на заробітну плату, оскільки інформація про ставку фактично втрачається під час динамічного усереднення (demeaning).

Модель випадкових ефектів (Random Effects) передбачає, що часо-інваріантні характеристики країн (наприклад, рівень інституційного розвитку чи культурні особливості) не корелюють із незалежними змінними. У моєму дослідженні, ймовірно, що неявні фактори, як-от інституційна якість країни чи рівень економічного розвитку, пов'язані як із ставкою податку, так і з заробітною платою. Ця кореляція порушує основне припущення моделі випадкових ефектів, роблячи її оцінки упередженими.

З огляду на це, після розгляду обмежень та апробації інших підходів, я вирішила використати лінійну регресію (OLS).

Лінійна регресія може бути використана для дослідження зважаючи на те, що: попри низьку внутрішньокраїнову варіативність ставок ПП, між країнами існує значна відмінність у рівнях оподаткування. OLS може використати цю міжкраїнову варіативність для оцінки впливу податку на заробітну плату. Окрім цього, лагові змінні дозволяють уникнути проблеми одночасності (simultaneity bias), гарантуючи, що зміни ставки ПП передують змінам у зарплатах. Це сприяє більш чіткому аналізу причинно-наслідкового зв'язку. Також лінійна регресія забезпечує чіткі коефіцієнти, які показують, на скільки змінюється заробітна плата при зміні ставки ПП та враховує як внутрішньокраїнові зміни, так і відмінності між країнами, забезпечуючи більш повний аналіз.

Враховуючи вищезазначені обмеження, я обрала модель лінійної регресії (OLS) із лаговими змінними. Такий підхід дозволяє чітко оцінити причинно-наслідковий зв'язок між ставкою податку на прибуток і заробітною платою, використовуючи варіативність між країнами та часову залежність. Хоча модель фіксованих ефектів є потужним інструментом для панельних даних, її

застосування у моєму дослідженні було неможливим через низьку варіативність ключової змінної (ставки ПП).

Таким чином робота з даними виглядає наступним чином:

1. Залежна змінна (Y): Середня заробітна плата.
2. Незалежна змінна (X): Ставка ПП.

Для досягнення зіставності я використовувала показник, що відображає основну комбіновану центральна та субцентральну (законодавчу) ставку ПП, визначену центральною урядовою ставкою (за вирахуванням субнаціональних податків) плюс субцентральна ставка. Таким чином комбінована ставка ПП дозволяє врахувати загальне податкове навантаження для підприємств, оскільки включає як центральні, так і регіональні податки. Використання цього показника дозволяє досягнути зіставності даних та коректно порівнювати податкові ставки між країнами, оскільки в різних країнах податки можуть розподілятися між центральним і субцентральним рівнями по-різному.

3. Контрольні змінні: ВВП, рівень безробіття, інвестиції в основний капітал, продуктивність праці, інституційна якість.

4. Аналіз даних:

Статистичний аналіз було проведено за допомогою програмного забезпечення RStudio.

5. Модель регресії

Модель OLS будується за формулою:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4,$$

що у досліджуваному випадку має вигляд:

$$\text{Salary}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{CIT}_{i,t} + \beta_2 \cdot \text{GDP}_{i,t} + \beta_3 \cdot \text{Unemployment}_{i,t} + \beta_4 \cdot \text{GFCF}_{i,t} + \beta_5 \cdot \text{GDP_per_Worker}_{i,t} + \beta_6 \cdot \text{Control_of_Corruption}_{i,t} + \beta_7 \cdot \text{Gov_Effectiveness}_{i,t} + \varepsilon_{i,t},$$

де:

- $\text{Salary}_{i,t+1}$ — заробітна плата у країні і у році $t+1$ (залежна змінна).
- $\text{CIT}_{i,t}$ — ставка податку на прибуток у країні і у році t (незалежна змінна).
- $\text{GDP}_{i,t}$ — ВВП (у поточних доларах США) у країні і у році t (контрольна змінна 1).
- $\text{Unemployment}_{i,t}$ — рівень безробіття у країні і у році t (контрольна змінна 2).

- $GFCF_{i,t}$ — валове нагромадження основного капіталу (у відсотках від ВВП) у країні i у році t (контрольна змінна 3).
- $GDP_per_Worker_{i,t}$ — ВВП на одного працівника у країні i у році t (показник продуктивності праці) (контрольна змінна 4).
- $Control_of_Corruption_{i,t}$ — індекс контролю корупції у країні i у році t (контрольна змінна 5).
- $Gov_Effectiveness_{i,t}$ — індекс ефективності уряду у країні i у році t (контрольна змінна 6).
- $\varepsilon_{i,t}$ — похибка або залишковий термін, що відображає невраховані фактори.

У кодуванні за допомогою програми R studio було використано функцію `lm`, тому формула виглядає наступним чином:

```
model1 <- lm(next_year_Salary ~ lag_CIT_Rate + lag_GDP_Current_USD + lag_Unemployment_Rate + lag_GFCF_Percent + lag_GDP_Per_Worker + lag_Control_Corruption + lag_Gov_Effectiveness, data = data).
```

Я використала лаговані змінні для того, щоб переконатися, що відповідні зміни у показниках відбулися до того, як змінилася заробітна плата для уникнення одночасності, що дозволяє врахувати їхній довгостроковий ефект.

Підготовка до роботи з даними передбачала такі етапи:

Визначення країн, які належать до регіону Східної Європи та економік, що розвиваються, відповідно до оцінки МВФ (World economic outlook database - groups and aggregates information, 2024) та формування вибірки з їх ставками ПП протягом аналізованого періоду 2000-2022 років.

Другим етапом стало додавання даних про середню заробітну плату (`Salary_USD`). Для цього я використала інформацію з бази даних ЄЕК ООН, що була заповнена відповідно до національних та міжнародних офіційних джерел OECD, EUROSTAT, CIS (UNECE Statistical Database, 2025).

Наступним етапом стало додавання контрольних змінних. Всі дані щодо контрольних змінних були отримані мною з офіційної бази даних Світового банку (World Bank, 2023).

Генеральна сукупність дослідження охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у базах даних ОЕСР, ООН та Світового Банку за 2000-2022 роки.

У моєму дослідженні також є ряд обмежень, які варто врахувати:

Охоплення даних (розмір вибірки). Я використовую дані лише щодо 13 країн певного чітко визначеного регіону, що може обмежити можливість узагальнення результатів. Це невелика вибірка для кількісного аналізу, і

результати можуть бути специфічними для цих країн, не обов'язково відображаючи загальні закономірності для інших країн, що розвиваються.

Різниця в економічних умовах країн. Країни, які я аналізую, можуть суттєво відрізнятися за рівнем розвитку економіки, законодавчими системами та рівнем інституційної якості. Це може призводити до того, що результати регресії будуть залежати від факторів, які я не зможу повністю врахувати в дослідженні.

Довгостроковість впливу. Податкові зміни можуть мати вплив, який проявляється через кілька років. Однак мій аналіз використовує дані на річному рівні, і це може не враховувати довгострокових ефектів зниження ставки ПП на заробітну плату.

Лімітований набір індикаторів. Хоча я обрала ключові економічні показники як контрольні змінні, можуть існувати інші фактори (наприклад, політична нестабільність, зовнішньоекономічні кризи), які також впливають на заробітну плату, але не були враховані в аналізі.

Використана середня заробітна плата. У моєму дослідженні я використовую дані щодо середньої заробітної плати відповідно до інформації ЄЕК ООН, що була заповнена відповідно до національних та міжнародних офіційних джерел (OECD, EUROSTAT, CIS). Однак, ці дані містять ряд обмежень щодо не врахування у середній заробітній платі нерівності доходів, неформальної економіки та регіональних відмінностей, що може спотворювати реальну картину. Вона також не охоплює працівників із неповною зайнятістю, соціальні виплати та бонуси, а в міжнародних порівняннях залежить від коливань валютних курсів. Крім того, обраний метод обчислення та несвоєчасне оновлення даних можуть впливати на точність інтерпретації результатів. Окрім цього, інформація не враховує такі фактори, як розмір підприємства чи його класифікацію як платника податків, які існують в певних країнах.

Вираження середньої заробітної плати в дол. США за поточними валютними курсами. База даних містила інформацію або в дол. США за поточними валютними курсами, або у національній валюті за поточними цінами. Я використала інформацію щодо першого показника, оскільки вона забезпечує міжнародну порівнянність і відображають актуальний економічний стан. Цей підхід є оптимальним для аналізу міжкраїнових зв'язків. Водночас дані не враховують купівельну спроможність і можуть впливати на результати через коливання валютних курсів або девальвацію.

Однак, як було вказано вище, обраний мною для аналізу регіон (Східної Європи) є досить гомогенним, що важливо для дослідження. Також, додатково, вказані обмеження створюють можливості для проведення наступних аналізів,

розширення вибірки для аналізу та вивчення впливу інших факторів і лонгitudних трендів.

Водночас, усвідомлення зазначених обмежень відкриває перспективу для подальших досліджень, спрямованих на їх подолання та розширення аналітичного горизонту.

IV. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під час роботи з даними я першим кроком визначила країни, які належать до регіону Східної Європи та економік, що розвиваються, відповідно до оцінки МВФ (World economic outlook database - groups and aggregates information, 2024). Надалі я проаналізувала інформацію щодо наявних показників в базі даних ОЕСР щодо ставки ПП у країні впродовж періоду аналізу (CIT_Rate) (OECD Data Explorer, 2024). Я відібрала лише необхідні країни та часовий період, відповідно до гіпотези дослідження, та уніфікувала їх у таблиці (Country, CIT_Rate).

Варто зауважити, що для Молдови не було даних щодо ставки ПП у базі даних ОЕСР, яка використовувалася для інших країн, а тому я використала дані сайту Taxfoundation, що містить дані про ставки ПП в країнах світу з 1980 року (The Tax Foundation's Taxes and Growth Model, 2018).

Надалі я додала дані про середню заробітну плату (Salary_USD). Для цього я використала інформацію з бази даних ЄЕК ООН, що була заповнена відповідно до національних та міжнародних офіційних джерел OECD, EUROSTAT, CIS (UNECE Statistical Database, 2025). У результаті я отримала таблицю, яка містить кількість ставку ПП та середню заробітну плату для кожної країни за один рік.

Наступним етапом стало додавання контрольних змінних. Всі дані щодо контрольних змінних були отримані мною з офіційної бази даних Світового банку (World Bank, 2023).

У моєму аналізі для показників Control of Corruption (CC.ES) та Government Effectiveness (GE.ES) виявлено відсутність даних за деякі періоди: зокрема, для всіх країн не було доступної інформації за 2001 рік, а для Чорногорії також були відсутні дані за 2000, 2002, 2003 та 2004 роки. Також була відсутня інформація щодо ставки ПП у Молдові протягом 2000-2003 років. Для заповнення цих прогалів я використала функцію *amelia* у програмному середовищі R, яка реалізує методи множинного імпутування, забезпечуючи коректну оцінку відсутніх значень на основі наявної інформації в наборі даних. Такий підхід дозволяє мінімізувати потенційні викривлення результатів, спричинені пропущеними значеннями, та забезпечує цілісність аналізу.

У програмному середовищі для статистичних обчислень R я провела регресійний аналіз, завантаживши дані, попередньо опрацьовані та доповнені у Microsoft Excel. Додатково я також провела три ключові діагностичні тести: перевірка нормальності залишків, тест на автокореляцію та тест на гетероскедастичність.

Застосування цих тестів було здійснено, оскільки модель OLS базується на кількох критичних припущеннях, а саме: щодо нормального розподілу залишків (для забезпечення коректності оцінок коефіцієнтів та їхніх стандартних помилок), відсутність автокореляції (щоб помилки між спостереженнями не були систематично пов'язані) та гомоскедастичність залишків (щоб варіативність залишків була сталою для всіх спостережень). Якщо будь-яке з цих припущень порушується, оцінки OLS можуть бути зміщеними.

Першим кроком я застосувала тест Шапіро-Уїлка для перевірки, чи розподіл залишків моделі наближений до нормального. Формула тесту:

$$W = \frac{(\sum a_i x_{(i)})^2}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

де:

$x_{(i)}$ – впорядковані залишки моделі,

a_i – коефіцієнти, отримані із очікуваних значень нормального розподілу.

Щодо моєї моделі я отримала результат $p\text{-value} = 0.08646 (> 0.05)$, що вказував на те, що залишки нормально розподілені. Відповідно, нормальність залишків підтверджена.

Наступним кроком застосовано тест Дарбіна-Уотсона для виявлення автокореляції залишків – тобто, чи є зв'язок між значеннями залишків у різні моменти часу. Якщо залишки моделі є автокорельованими, то модель OLS дає зміщені стандартні помилки та оцінки, що потребують коригування. Формула Дарбіна-Уотсона:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^T (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T e_t^2}$$

де:

e_t – залишки моделі у момент часу t ,

T – загальна кількість спостережень.

Щодо моєї моделі я отримала $DW = 0.42671$, що вказує на позитивну автокореляцію залишків, $p\text{-value} < 2.2e-16$, а відповідно, наявність автокореляції залишків.

Третім кроком для перевірки гетероскедастичності я використала ест Бройша-Пагана. Гетероскедастичність означає, що варіація залишків змінюється між спостереженнями, що може призвести до неефективності OLS-оцінок. Формула тесту Бройша-Пагана:

$$e_t^2 = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + u$$

де:

e_t^2 – квадрати залишків регресії,

X_i – незалежні змінні.

Отримані результати, $p\text{-value} = 0.001119 (< 0.05)$, що вказував на наявність у моделі є гетероскедастичність.

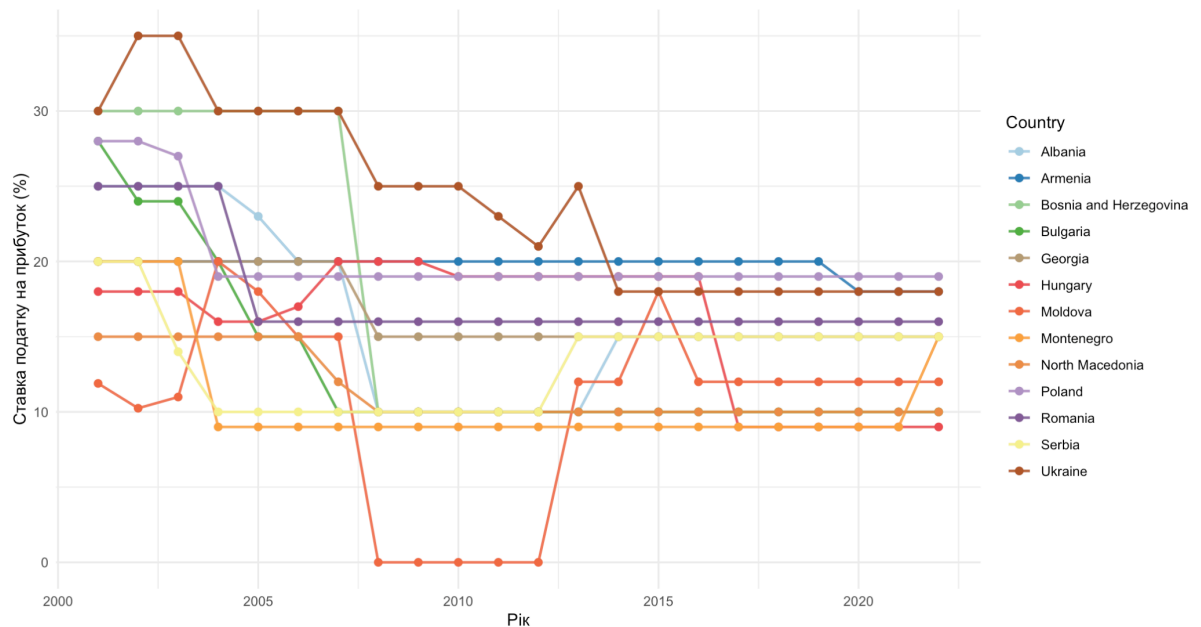
Оскільки модель OLS базується на низці припущень щодо нормальності, гомоскедастичності та відсутності автокореляції залишків, після проведення діагностичних тестів були застосовані корекції стандартних помилок. Для врахування виявленої гетероскедастичності було використано НСЗ (Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors), яка коригує дисперсії оцінок із урахуванням впливовості окремих спостережень, що забезпечує більш надійні стандартні помилки.

Окрім того, для врахування автокореляції залишків, характерної для панельних та часових даних, було застосовано стандартні помилки Ньюї-Веста (Newey–West). Вони дозволяють коректно оцінювати варіацію параметрів моделі навіть у разі часової залежності залишків.

У сукупності ці корекції забезпечили достовірність статистичних висновків та стабільність оцінок у моделі.

Графік 1 нижче, побудований за допомогою програмного забезпечення RStudio, показує динаміку зміни ставки ПП у досліджуваних країнах протягом 2000-2022 років.

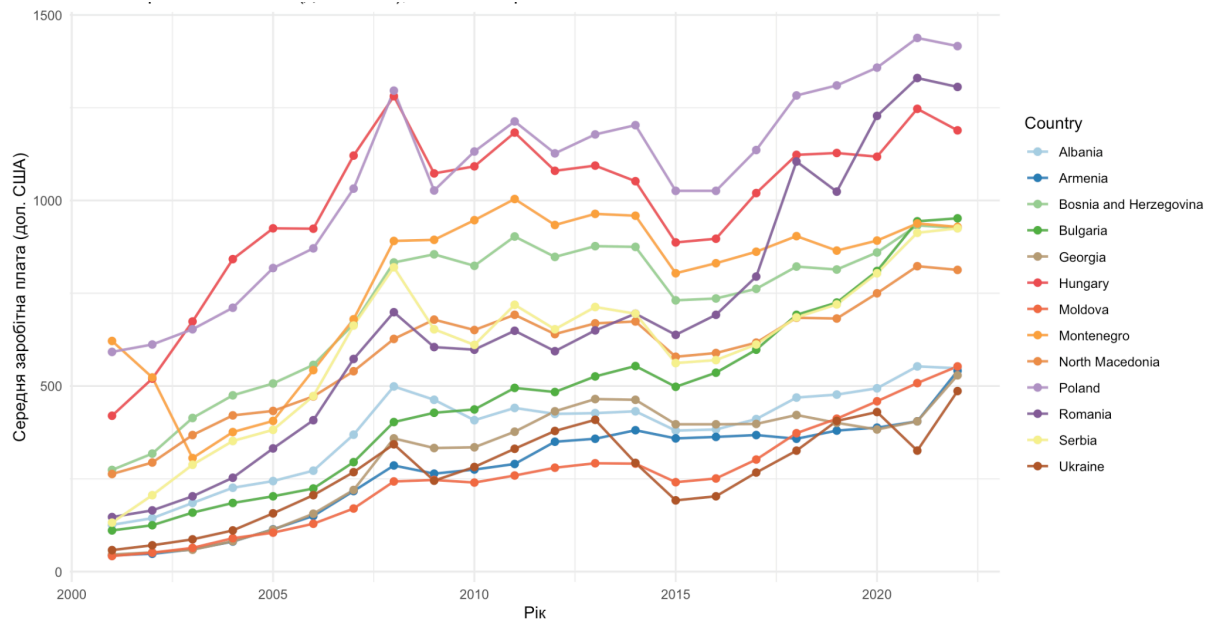
Графік 1. Динаміка зміни ставки ПП у 13 країнах регіону Східної Європи, що досліджувалися, протягом 2000-2022 років, %



Примітка: Дані за 2000-2022 роки. Джерело: OECD Data Explorer, 2024; The Tax Foundation's Taxes and Growth Model, 2018.

Графік 2 нижче, побудований за допомогою програмного забезпечення RStudio, відображає динаміку зміни середньої місячної заробітної плати у досліджуваних країнах протягом 2000-2022 років.

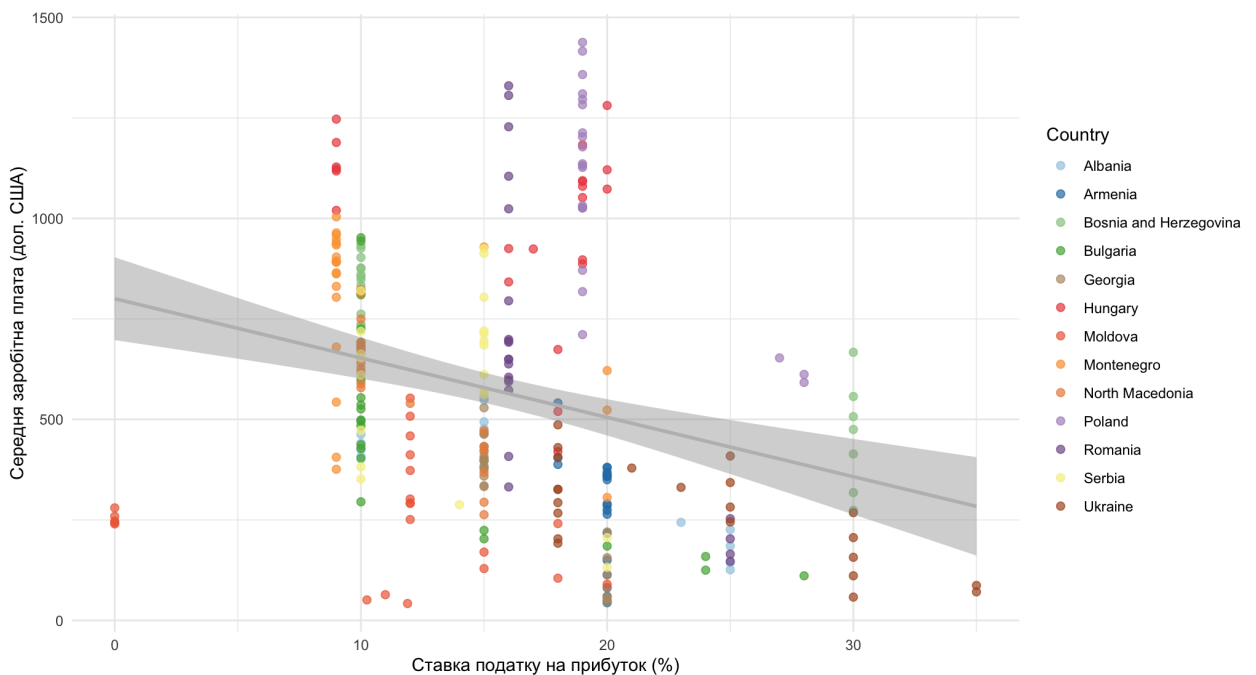
Графік 2. Динаміка зміни середньомісячної заробітної плати у 13 країнах регіону Східної Європи, що досліджувалися, протягом 2000-2022 років, дол США



Примітка: Дані за 2000-2022 роки. Джерело: UNECE Statistical Database 2025.

Графік 3 нижче, побудований за допомогою програмного забезпечення RStudio, відображає кореляцію між рівнем ПП та заробітною платою у досліджуваних країнах протягом 2000-2022 років.

Графік 3. Кореляція між рівнем ПП та заробітною платою у 13 країнах регіону Східної Європи, що досліджувалися, протягом 2000-2022 років



Примітка: Дані за 2000-2022 роки. Джерело: OECD Data Explorer, 2024; The Tax Foundation's Taxes and Growth Model, 2018; UNECE Statistical Database 2025.

З урахуванням проведених необхідних коригувань було отримано такі результати регресійного аналізу:

Таблиця 1. Результати використання моделі лінійної регресії (OLS) із лаговими змінними	
Змінна	Коефіцієнт/ стандартна похибка
Ставка ПП ¹	-5.7*** (1.7)
Розмір ВВП ²	-0.0 (0.0)
Рівень безробіття ³	-1.0 (1.8)
Валові інвестиції в основний капітал ⁴	2.2 (1.8)
Продуктивність праці ⁵	0.01*** (0.001)
Рівень контролю корупції ⁶	197.7*** (49.6)
Ефективність уряду ⁷	-123.1** (49.6)
Константа	40.5 (71.4)

Примітка: * $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$.

Власні розрахунки на основі даних: OECD Data Explorer, 2024; The Tax Foundation's Taxes and Growth Model, 2018; UNECE Statistical Database 2025; World Bank, n.d.

¹ Lagged (lag_CIT_Rate)

² Lagged (lag_GDP_Current_USD)

³ Lagged (lag_Unemployment_Rate)

⁴ Lagged (lag_GFCF_Percent)

⁵ Lagged (lag_GDP_Per_Worker)

⁶ Lagged (lag_Control_Corruption)

⁷ Lagged (lag_Gov_Effectiveness)

Константа (β_0) має коефіцієнт 40.54, однак не є статистично значущою ($p = 0.5706$), тому не підлягає економічній інтерпретації.

Ставка ПП ($\beta_1 = -5.69$, $p = 0.00066$) має статистично значущий негативний вплив на заробітну плату. Це означає, що зниження ПП на 1 п.п. пов'язане зі зростанням середньої заробітної плати на приблизно 5.69 дол. США.

Контрольні змінні

Розмір ВВП (β_2) не має значущого впливу на рівень заробітних плат ($p = 0.4163$), що свідчить про те, що загальний обсяг економіки не є ключовим визначальним чинником рівня доходів у короткостроковій перспективі.

Рівень безробіття (β_3) не має статистично значущого впливу на заробітну плату ($p = 0.5887$), що підтверджує відсутність прямого зв'язку між динамікою безробіття та середнім рівнем зарплат у країнах Східної Європи з економікою, що розвивається.

Валові інвестиції в основний капітал (GFCF) ($\beta_4 = 2.20$, $p = 0.2118$) мають позитивний, але незначущий ефект на зарплати. Це свідчить про те, що рівень інвестицій не має прямого впливу на зарплати в короткостроковій перспективі, але може опосередковано впливати через економічне зростання і продуктивність праці.

Продуктивність праці (GDP per worker) ($\beta_5 = 0.015$, $p < 0.0001$) є найбільш значущим фактором у моделі. Це означає, що збільшення продуктивності праці на 1 USD пов'язане з підвищенням заробітної плати на 0.015 дол. США. Висока статистична значущість змінної підтверджує її фундаментальну роль у формуванні зарплат.

Рівень контролю корупції ($\beta_6 = 197.66$, $p = 0.0000861$) має статистично значущий позитивний вплив на заробітну плату. Це означає, що покращення контролю за корупцією на 1 пункт індексу V-Dem асоціюється зі зростанням середньої зарплати на приблизно 197.66 дол. США. Отримані результати підтверджують важливість інституційної стабільності та верховенства права для економічного розвитку.

Ефективність уряду ($\beta_7 = -123.05$, $p = 0.0137$) має негативний і статистично значущий вплив. Це означає, що збільшення ефективності державного управління на 1 пункт індексу V-Dem пов'язане зі зниженням зарплат на ≈ 123.05 дол. США. Такий ефект може бути наслідком фіскальної жорсткості, реформ ринку праці або скорочення державного сектору.

Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0.80$ свідчить про те, що модель пояснює 80% варіації заробітної плати, що є високим показником і підтверджує її пояснювальну силу. Це також вказує на наявність інших значущих факторів, які можуть впливати на рівень зарплат, але не були включені в дану модель.

Отримані результати можуть вважатися надійними, оскільки застосовані Newey-West стандартні помилки виправили автокореляцію, а НСЗ виправили гетероскедастичність, тому отримані p-value можна інтерпретувати коректно. Високе значення R^2 підтверджує, що модель добре пояснює варіацію заробітних плат.

F-статистика = 151.1 ($p < 0.0001$), що підтверджує статистичну значущість моделі та свідчить про те, що принаймні одна незалежна змінна має значний вплив на заробітну плату.

Зважаючи на отримані результати можна стверджувати про спростування нульової гіпотези (H_0) щодо відсутності статистично значущого зв'язку між зниженням ставки ПП і зміною заробітної плати в країнах з економікою, що розвивається і підтвердження гіпотези (H_1) про те, що зниження ПП пов'язане зі зростанням середньої зарплати. Це свідчить про те, що податкова політика може відігравати важливу роль у формуванні доходів населення, хоча її вплив є менш вираженим порівняно з інституційними факторами та продуктивністю праці.

V. ВИСНОВКИ ТА ДИСКУСІЯ

Це дослідження мало на меті перевірити наявність взаємозв'язку між зменшенням ставки ПП та рівнем заробітної плати в країнах з економікою, що розвивається, та порівняти їх з результатами та виявленими залежностями для країн з розвинутою економікою. Використовуючи новий набір даних за 2000–2022 роки для відносно однорідного регіону 13 країн регіону Східної Європи з економікою, що розвивається перевіріці піддавалася гіпотеза про те, що зниження ставки ПП стимулює зростання заробітної плати.

Деталізоване вивчення та дослідження саме механізмів впливу не було предметом мого дослідження, але на основі отриманих результатів (однаковість трендів як для країн з розвинутою економікою, так і країн, що розвиваються), можна припустити вплив однакових чинників на взаємозв'язок між показниками. Однак, цей аспект створює можливість для проведення наступних аналізів та досліджень.

Для забезпечення надійності результатів були проведені тести на нормальність залишків, гетероскедастичність та автокореляцію та застосовані коригування НСЗ стандартних помилок (для виправлення гетероскедастичності) та Newey-West стандартних помилок (для корекції автокореляції залишків), з огляду на що, отримані результати можна вважати надійними.

Одним із ключових висновків роботи є спростування нульової гіпотези (H_0) про відсутність впливу зменшення ПП та заробітну плату і підтвердження гіпотези (H_1) про те, що зниження ПП пов'язане зі зростанням середньої зарплати. Це свідчить про те, що податкова політика може відігравати важливу роль у формуванні доходів населення, хоча її вплив є менш вираженим порівняно з інституційними факторами та продуктивністю праці.

Також підтверджено, що найсильнішим фактором зростання зарплат є продуктивність праці (GDP per person employed), що узгоджується з теоретичними передумовами про зв'язок між економічним розвитком та рівнем доходів.

Інституційні фактори також мають сильний вплив на формування зарплат. Рівень контролю корупції має позитивний та статистично значущий вплив, що підтверджує гіпотезу про те, що низький рівень корупції сприяє створенню прозорого бізнес-середовища та стимулює економічну активність, яка своєю чергою має в більш довгостроковій перспективі позитивний вплив на зростання заробітних плат.

Водночас ефективність уряду (Government Effectiveness) має несподівано негативний вплив на зарплати. Це є цікавим аспектом для наступних досліджень, однак, потенційно може свідчити про жорстку бюджетну дисципліну або структурні реформи, що в короткостроковій перспективі можуть обмежувати зростання заробітних плат. Також, такий результат може бути спричинений тим, що ефективніший уряд означає жорсткіший контроль над витратами, що може тимчасово обмежувати зростання зарплат.

Інші контрольні змінні, такі як рівень безробіття та інвестиції в основний капітал (GFCF), не показали статистично значущого впливу на рівень заробітних плат, що може свідчити про їхню опосередковану роль у довгостроковій перспективі.

У підсумку результати цього дослідження підтверджують, що зниження ставки ПП дійсно може стимулювати зростання заробітних плат також і у країнах з економікою, що розвивається, але його ефект є менш вираженим

порівняно з інституційними факторами та продуктивністю праці. Таким чином, економічне зростання в країнах, що розвиваються, потребує не лише податкових стимулів, але й структурних реформ у сфері управління державними інституціями та підвищення ефективності ринку праці.

Наступним ешалоном досліджень може бути аналіз механізмів впливу та перевірка чи вони будуть такими ж, як і для країн з розвинутою економікою. Як видно з проаналізованої літератури, цей аспект (механізми впливу) є недостатньо дослідженим та узгодженим навіть щодо країн з розвинутою економікою.

Додатково також можна також перевірити посилення взаємозв'язку або його зменшення залежно від економічного циклу, у якому перебуває країна чи регіон, включення до вибірки компаній певних індустрій або різних за величиною компаній чи наявність взаємозв'язку щодо рівня зростання заробітної плати залежно від посади особи (топменеджмент та співробітники нижчої ланки).

Як зауважили у своїх роботах Dobridge, C., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2021) та Dobridge, C., Kennedy, P., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2023) у країн з розвинутою економікою зменшення ПП не призводить до рівномірного зростання зарплат між працівниками: працівники з найвищими доходами отримують додаткове зростання, тоді як для нижчих ланок такі переваги залишаються недоступними. Це створює необхідне підґрунтя для наступного аналізу, адже важливим є встановлення того чи будуть схожі тренди релевантні і для країн з економікою, що розвивається.

Також окремим блоком досліджень може бути вивчення впливу протягом різних часових проміжків, оскільки я розглядала рік, додатково також можна дослідити більш деталізовано зміну часової перспективи та вплив зниження ПП через три або п'ять років. При цьому, такі дослідження повинні бути належної глибини та якості, зважаючи на те, що на отриманий ефект протягом довшого періоду часу можуть впливати ряд інших чинників: починаючи від змін у геополітичній ситуації, макроекономічному циклу і до потенційного впливу інших політик, що можуть як посилювати, так і нівелювати отримані ефекти. З огляду на це, необхідно досить ретельно та зважено підійти до їх проведення.

VI. ЗАПРОПОНОВАНІ ЗМІНИ ДО ПУБЛІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Отримані результати можуть бути корисними для розробки рекомендацій та змін до податкової політики, орієнтованої на стимулювання економічного

зростання, підвищення заробітних плат та підвищення якості та рівня задоволеності життям в країнах з економікою, що розвивається. Оскільки до таких належить і Україна, то, відповідно, зберігають свою актуальність. Окрім цього, отримані результати чітко свідчать про важливість та потребу у розробці та імплементації змін також в інших сферах з метою зростання ефективності державне управління, стимулювання зростання продуктивності, підвищення ефективності та обсягу заходів щодо зниження корупції.

Перш за все, оскільки результати дослідження вказують на позитивний взаємозв'язок між зменшенням ставки ПП та зростанням заробітних плат, у сфері податкової політики може бути використаний інструмент поетапного зниження ПП. Однак, найважливішим кроком є перед імплементацією будь-яких конкретних заходів щодо зменшення ставок ПП, проведення додаткового дослідження з метою оцінки етапності та необхідної величини зниження ПП задля отримання максимального позитивного ефекту, визначення сегмента працівників щодо яких буде отримано позитивний ефект (чи це буде також топменеджмент як і в розвинених країнах, чи є механізми, що дозволять охопити ширшу базу) та чи дозволить це стимулювати економічну активність в масштабах достатніх, щоб компенсувати негативний вплив від зменшення податкових надходжень з ПП.

Зважаючи на останнє, необхідно додатково та з особливою уважністю також провести аналіз витрат та вигід (cost-benefit analysis) ініціативи, моделювання та оцінити чи співпадатиме така зміна зі зобов'язаннями, які Україна взяла на себе перед зовнішніми партнерами та міжнародними організаціями, зокрема зважаючи на обсяги зовнішніх запозичень.

Більш детально також варто оцінити запровадження податкових канікул або пільг для нових підприємств та секторів, що розвиваються, оскільки вони мають значний вплив на ринок праці. Доречним також буде розгляд можливості запровадження прогресивної шкали оподаткування ПП, подібно до досвіду багатьох країн (Канада, Німеччина, Франція тощо), щоб створити стимули та можливості для розвитку малого та середнього підприємництва та умови для підняття ними заробітних плат працівників.

Також, зважаючи на стійкий виявлений взаємозв'язок між зростанням заробітних плат та продуктивністю праці, без підвищення останньої, включно з загальним підвищенням рівня продуктивності в цілому, економіка не зможе забезпечити сталого зростання заробітних плат та ефективного функціонування в довгостроковій перспективі в цілому. Наразі у багатьох країнах світу включно з тими, що належать до розвинутих економік (наприклад, Канада) активно

підіймається на різних рівнях питання прийняття політик, що б сприяли зростанню продуктивності.

Серед основних кроків, що пропонуються до втілення, і які теж варто проаналізувати щодо можливості імплементації в Україні належать: перехід від універсальних політик, за яких підтримка надається всім секторам економіки до підтримки окремих секторів, що передбачає визначення та фокус на стратегічно важливих галузях, таких як штучний інтелект, чисті технології, біотехнології та високотехнологічне виробництво; стимулювання бізнес-інвестицій, що з-поміж іншого може бути втілено шляхом надання можливості пришвидшеної амортизації вартості певних основних засобів і дозволу на повне віднесення до складу витрат на капітальні інвестиції та НДР; стимулювання розвитку людського капіталу, що з-поміж іншого може бути упроваджено шляхом створення програми навчання через практику в найбільших компаніях України (Work-Integrated Learning, WIL) для студентів, особливо критично важливих спеціальностей; масштабування інновацій та комерціалізації, що може включати розробку та впровадження державних програм не лише на дослідження, а й на комерціалізацію розробок, а також сприяння у співпраці університетів і бізнесу (наприклад, через спільні НДР-проекти); підвищення ефективності регулювання, що буде реалізовано, наприклад, шляхом скорочення часу і витрат на отримання дозволів для реалізації масштабних проєктів (Asselin, R., 2024). Додатково також можливим інструментом є розробка програм щодо надання податкових стимулів для підприємств, що інвестують у підвищення кваліфікації персоналу та автоматизацію, розробка політик, спрямованих та працевлаштування осіб з потенційною зміною їх кваліфікації чи доосвітою (наприклад, беручи за ідею проєкт IT Generation, що включає з-поміж іншого програми навчання та перекваліфікації у сфері IT (IT Generation, n.d.)).

Зважаючи на позитивний взаємозв'язок між рівнем контролю за корупцією та потенціалом до зростання заробітних плат, критично важливими є розробка політик щодо посилення антикорупційного законодавства, незалежності правоохоронних органів та судової системи.

Інструментами реалізації цього можуть бути оцифрування державних послуг та зменшення людського фактора в прийнятті рішень для скорочення корупційних ризиків (електронні аукціони, відкриті реєстри тощо), запровадження механізмів громадського контролю та підзвітності держслужбовців, розширення міжнародної співпраці у сфері боротьби з фінансовими злочинами та відмиванням коштів. Окрім цього, існує необхідність забезпечення контролю за дотриманням положень Закону України “Про засади державної антикорупційної політики на 2021-2025 роки” як зі сторони

відповідних органів влади, так і громадянського суспільства. Для цього необхідним координація підходів та дій з антикорупційними органами та проведення інформаційно-просвітницьких кампаній.

Попри результати щодо негативного взаємозв'язку між зростання ефективності уряду та заробітних плат, необхідність першого є критично важливою у довгостроковій перспективі. При цьому, цей аспект цікавий для проведення деталізованого дослідження та аналізу з метою формування розуміння короткострокових дій та їх потенційних наслідків.

З огляду на це, необхідно забезпечити гнучке впровадження реформ: державні реформи повинні враховувати короткостроковий негативний вплив на економіку та передбачати пом'якшувальні заходи. При цьому, окреслюючи інструменти та кроки варто зауважити, що підвищення ефективності уряду — це комплексний процес, який передбачає як інституційні, так і технологічні зміни. Він потребує комплексних реформ, зокрема професіоналізації державної служби, цифровізації адміністративних процесів та посилення антикорупційних механізмів. Важливими кроками є впровадження управління на основі даних, стратегічне бюджетування та відкритість до громадської участі. Такий підхід дозволяє не лише скоротити неефективні витрати, а й підвищити довіру громадян до державних інституцій.

При цьому, задля забезпечення ефекту щодо взаємозв'язку між досліджуваними показниками необхідним є також контроль за макроекономічними показниками та рівнем інфляції. Тож втілюючи послідовну політику та проводячи збалансовану реалізацію описаних заходів та пропозицій щодо політик, Україна матиме потужну можливість забезпечити зростання заробітних плат працівників та стимулювання економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Arulampalam, W., Devereux, M. P., & Maffini, G. (2012). The direct incidence of corporate income tax on wages. *European Economic Review*, 56(6), 1038-1054. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/51691/1/66322666X.pdf>

Asselin, R. (2024). Engines of Growth. Business Council of Canada. thebusinesscouncil.ca/report/engines-of-growth

aus dem Moore N. & Kasten, T. (2009). Do wages rise when corporate tax rates fall? Difference-in-Differences Analyses of the German Business Tax Reform 2000. <http://piketty-backend.pse.ens.fr/files/MooreKasten2009.pdf>

Bradford, D.F. (1978), Factor Prices may be Constant but Factor Returns are Not. *Economics Letters* 1, 199-203. <http://piketty.pse.ens.fr/files/Bradford1978.pdf>

Buettner, T., & Fuest, C. (2009). The Role of the Corporate Income Tax as an Automatic Stabilizer. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/30547/1/610759779.pdf>

Carroll, R., & Prante, G. (2009). Corporate taxes and wages: evidence from the 50 states. <https://files.taxfoundation.org/legacy/docs/wp8.pdf>

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. SAGE Publications.

Dobridge, C., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2021). Corporate taxes and the earnings distribution: Effects of the domestic production activities deduction. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3997002

Dobridge, C., Kennedy, P., Landefeld, P., & Mortenson, J. (2023). The TCJA and domestic corporate tax rates. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4684641

Ferede, E., & Dahlby, B. (2012). The Impact of Tax Cuts on Economic Growth: Evidence from the Canadian Provinces. National Tax Journal, 65(3), 563–594. <https://doi.org/10.17310/ntj.2012.3.03>

Friedman, J. (2003). THE DECLINE OF CORPORATE INCOME TAX REVENUES. <https://www.cbpp.org/sites/default/files/archive/10-16-03tax.htm>

Gross Average Monthly Wages by Indicator, Country and Year. (n.d.). United Nations Economic Commission for Europe. https://w3.unece.org/PXWeb2015/pxweb/en/STAT/STAT_20-ME_3-MELF/60_en_MECCWagesY_r.px/

Harberger, A. (1962). The Incidence of the Corporation Income Tax, Journal of Political Economy, 70, 215-240. https://aike.smu.edu.cn/pluginfile.php/103851/mod_resource/content/1/The%20Incidence%20of%20the%20Corporation%20Income%20Tax%20%20%20Harberger.pdf

Hassett K. A. & Mathur A. (2006). Taxes and Wages. https://www.aei.org/wp-content/uploads/2011/10/20060315_TaxesandWages.pdf

International Monetary Fund (2024). WORLD ECONOMIC OUTLOOK DATABASE. Groups and Aggregates Information. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/April/groups-and-aggregates>

IT generation. (n.d.). <https://it-generation.gov.ua/>

Knaisch, J., & Pöschel, C. (2021). Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre Quantitative Research in Taxation -Discussion Papers Corporate Income Tax and

Wages: A Meta-Regression Analysis.
https://www.bwl3.ovgu.de/bwl3_media/Dokumente/Schriftverzeichnis/arqus_262.pdf

Ljungqvist, A. & Smolyansky M. (2014). TO CUT OR NOT TO CUT? ON THE IMPACT OF CORPORATE TAXES ON EMPLOYMENT AND INCOME.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w20753/w20753.pdf

Lobel, F. (2022). The unequal incidence of payroll taxes with imperfect competition: Theory and evidence. arXiv preprint arXiv:2210.15776.
<https://arxiv.org/pdf/2210.15776>

Mankiw, N. G., Kneebone, R. D., & McKenzie, K. J. (2016). Principles of macroeconomics.

McKenzie, K. J., & Ferde, E. (2017). The incidence of the corporate income tax on wages: Evidence from canadian provinces. SPP Research Paper, 10(7).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2957893

Mintz, J. M. (1999). Globalization of the corporate income tax: the role of allocation. FinanzArchiv/Public Finance Analysis, 389-423.
https://www.cbo.gov/sites/default/files/109th-congress-2005-2006/workingpaper/2006-09_o.pdf

Nallareddy, S., Rouen, E., & Serrato, J. C. S. (2022). Do corporate tax cuts increase income inequality?. Tax Policy and the Economy, 36(1), 35-91.
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/718950>

North, D. C. (Douglass C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.

OECD (2023). Corporate Tax Statistics 2023, OECD Publishing, Paris,
<https://doi.org/10.1787/f1f07219-en>.

OECD Data Explorer (2024).
https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&fs%5B%5D=Topic%2C1%7CTaxation%23TAX%23%7CCorporate%20tax%23TAX_CPT%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=15&df%5Bds%5D=dsDisseminateFinalDMZ&df%5Bid%5D=DSD_TAX_CIT%40DF_CIT&df%5B%5D=OECD.CTP.TPS&df%5Bvs%5D=1.0&dq=BIH.A..S13%2BS1311%2BS13M..&to%5BTIME_PERIOD%5D=false&pd=2000%2C2022&vw=tb

Scholes, M. S., Wolfson, M. A., Erickson, M. M., Hanlon, M., Maydew, E. L., & Shevlin, T. J. (2014). Taxes and Business Strategy: A Planning Approach. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 5th edition.

Tax Reform Trends in OECD Countries. (2011).
<https://www.oecd.org/ctp/48193734.pdf>

The Tax Foundation's Taxes and Growth Model. (2018).
<https://taxfoundation.org/research/all/federal/overview-tax-foundations-taxes-growth-model/>

Ventura, L. (2023, January 31). Unemployment Rates Around the World 2023. Global Finance Magazine.
<https://gfmag.com/data/world-unemployment-rates/#:~:text=Overall%2C%20global%20unemployment%20is%20projected>

UNECE Statistical Database (2025).
https://w3.unece.org/PXWeb2015/pxweb/en/STAT/STAT_20-ME_3-MELF/60_en_MECCWagesY_r.px/

World Bank. (2023). DataBank | The World Bank. Worldbank.org.
<https://databank.worldbank.org/home.aspx>

World Bank. (n.d.). Health, nutrition and population statistics. World Bank DataBank.
<https://databank.worldbank.org/source/health-nutrition-and-population-statistics>

World economic outlook database - groups and aggregates information. IMF. (2024, April 16).
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2024/April/groups-and-aggregates>

York E. (August 2018). The Benefits of Cutting the Corporate Income Tax Rate.
<https://news.gcase.org/wp-content/uploads/2018/08/tax-foundation-benefits-cutting-corporate-income-tax.pdf>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК 1. Код в програмі R Studio для відтворення результатів.

```
# Load the dataset

data      <-      read.csv("/Users/mariekalinovskaya/WF_Dataset_Mariia
Dzobak_MPPG25.csv", sep = ";", header = TRUE)


# Set options to disable scientific notation
options(scipen=999)


# Descriptive statistics for all countries together
summary(data)


library(dplyr)
library(DescTools)
library(lmtest)
library(sandwich)
library(stargazer)
install.packages("car") # лише один раз
library(car)


# Mode only for CIT rate
Mode(data$CIT_Rate)


# Group by Country: descriptive statistics for each country
min_max_mode_country <- data %>%
  group_by(Country) %>%
  summarise(
    Min_CIT = min(CIT_Rate, na.rm = TRUE),
    Max_CIT = max(CIT_Rate, na.rm = TRUE),
```



```

    Mode_CIT = Mode(CIT_Rate)
  )

# Group by Country: view results
print(min_max_mode_country)

# Group by Year: descriptive statistics for each country
min_max_mode_year <- data %>%
  group_by(Year) %>%
  summarise(
    Min_CIT = min(CIT_Rate, na.rm = TRUE), # Minimum CIT rate
    Max_CIT = max(CIT_Rate, na.rm = TRUE), # Maximum CIT rate
    Mode_CIT = Mode(CIT_Rate) # Mode CIT rate
  )

# Group by Year: view results
print(min_max_mode_year)

# Perform linear regression - with added lag

# Adding lag to the variables
data <- data %>%
  arrange(Country, Year) %>% # Sort by country/ year
  group_by(Country) %>% # Add lag for each country
  mutate(
    lag_CIT_Rate = lag(CIT_Rate), # Lag for CIT_Rate
    lag_GDP_Current_USD = lag(GDP_Current_USD), # Lag for GDP
    lag_Unemployment_Rate = lag(Unemployment_Rate), # Lag for
Unemployment Rate
    lag_GFCF_Percent = lag(GFCF_Percent), # Lag for GFCF_Percent

```

```

lag_GDP_Per_Worker = lag(GDP_Per_Worker), # Lag for GDP_Per_Worker
lag_Control_Corruption = lag(Control_Corruption), # Lag for
Control_Corruption
lag_Gov_Effectiveness = lag(Gov_Effectiveness), # Lag for Gov_Effectiveness
next_year_Salary = lead(Salary_USD) # Salary in the next year
) %>%
ungroup()

# Report missing values that occurred due to lags
data <- na.omit(data)

# Regression model - prev year to this year
model1 <- lm(next_year_Salary ~ lag_CIT_Rate + lag_GDP_Current_USD +
lag_Unemployment_Rate + lag_GFCF_Percent + lag_GDP_Per_Worker +
lag_Control_Corruption + lag_Gov_Effectiveness, data = data)

# Тести припущень OLS
shapiro.test(resid(model1)) # Normality test
bptest(model1) # Heteroskedasticity
dwtest(model1) # Autocorrelation

# Applying robust standard errors (HC3) to correct for heteroskedasticity
robust_se <- coeftest(model1, vcov = vcovHC(model1, type = "HC3"))

# Applying HAC Newey-West standard errors to correct for autocorrelation
newey_west_se <- coeftest(model1, vcov = NeweyWest(model1, lag = 1, prewhite
= FALSE, adjust = TRUE))

vif(model1)

```

```

# Results
summary(model1)

# Stargazer output for formatted table in HTML with p-values and t-values
stargazer(model1, type = "html", title = "Regression Results with Standard OLS
Errors", digits=3, out="table1.htm")

stargazer(robust_se, type = "html", title = "Regression Results with HC3 Robust
Standard Errors", digits=3, out="table2.htm")

stargazer(newey_west_se, type = "html", title = "Regression Results with
Newey-West Standard Errors", digits=3, out="table3.htm")

# Print corrected standard errors
print(robust_se)
print(newey_west_se)

browseURL("table3.htm") # Final results with Newey-West standard errors

# Visualization ----
library(RColorBrewer)
library(ggplot2)

# Salary change chart by year
ggplot(data, aes(x = Year, y = Salary_USD, color = Country)) +
  geom_line(size = 0.8, alpha = 0.9) + # Тонші лінії, насиченіший колір
  geom_point(size = 2) + # Додаємо точки на роки
  scale_color_manual(values = colorRampPalette(brewer.pal(12,
"Paired"))(length(unique(data$Country)))) + # Насиченіші кольори
  theme_minimal() +
  ggtitle("Зміна заробітної плати (дол. США), 2000-2022 роки") +
  xlab("Рік") +

```

```

ylab("Середня заробітна плата (дол. США)")

# CIT change chart by year
ggplot(data, aes(x = Year, y = CIT_Rate, color = Country)) +
  geom_line(size = 0.8, alpha = 0.9) + # Тонші лінії, насиченіший колір
  geom_point(size = 2) + # Додаємо точки на роки
  scale_color_manual(values = colorRampPalette(brewer.pal(12,
"Paired"))(length(unique(data$Country)))) + # Більше кольорів
  theme_minimal() +
  ggtitle("Зміна ставки податку на прибуток, 2000-2022 роки") +
  xlab("Рік") +
  ylab("Ставка податку на прибуток (%)")

```

ДОДАТОК 2. Дані фінальної генеральної сукупності для застосування у програмному середовищі R.

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Albania	2000	30	113	348035525804122	19.02	31.91	19046	-0.9	-0.9
Albania	2001	25	126	39221007935403	18.57	36.73	20686	-0.9582637733595 24	-0.4420368866965 44
Albania	2002	25	144	434806824219512	17.89	36.06	21376	-0.8	-0.6
Albania	2003	25	185	561149625714231	16.99	35.89	22540	-0.9	-0.6
Albania	2004	25	226	718468578151876	16.31	37.8	23841	-0.7	-0.4
Albania	2005	23	244	805207724814638	15.97	37.92	25348	-0.8	-0.7
Albania	2006	20	272	889607500463516	15.63	38.07	27090	-0.8	-0.6
Albania	2007	20	369	106773248528822	15.97	36.38	29258	-0.7	-0.4
Albania	2008	10	499	128813528936855	13.06	33.95	30886	-0.6	-0.4
Albania	2009	10	463	120442055496571	13.67	32.71	30953	-0.5	-0.3
Albania	2010	10	408	119269266158015	14.09	28.43	31959	-0.5	-0.3
Albania	2011	10	441	12890760315146	13.48	29.37	29773	-0.7	-0.2
Albania	2012	10	425	12319834195331	13.38	26.49	31525	-0.8	-0.3
Albania	2013	10	427	127762244969718	15.87	26.08	35473	-0.8	-0.3
Albania	2014	15	432	132281475161168	18.06	24.16	36231	-0.6	0
Albania	2015	15	380	113868531130189	17.19	24.41	35187	-0.5	0
Albania	2016	15	383	118611998308396	15.42	24.37	34368	-0.5	0
Albania	2017	15	411	130197262117369	13.62	24.58	34365	-0.5	0.1

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Albania	2018	15	469	151564240151977	12.3	23.86	34407	-0.5	0.1
Albania	2019	15	477	154018261272539	11.47	22.31	34223	-0.6	-0.1
Albania	2020	15	494	151627342052462	12.79	22.65	35422	-0.6	-0.2
Albania	2021	15	553	179305651188176	12.47	24.35	37838	-0.6	0
Albania	2022	15	548	189163788605488	11.59	23.89	38616	-0.4	0.1
Armenia	2000	25	42	191156366885006	11.1	21.71	11547	-0.8	-0.5
Armenia	2001	20	44	211846791337873	11	20.84	12677	-0.7874625358923 63	-0.38446297071984
Armenia	2002	20	48	237633504839976	10.87	24.84	14368	-0.8	0
Armenia	2003	20	60	280706100869084	10.76	27.09	16377	-0.6	-0.2
Armenia	2004	20	81	357661524041616	10.67	28.11	18070	-0.7	-0.1
Armenia	2005	20	114	490046951110191	10.58	35.09	20521	-0.7	-0.1
Armenia	2006	20	150	63844520665146	10.49	41.85	23132	-0.7	-0.3
Armenia	2007	20	217	920630126979164	10.39	43.5	26153	-0.7	-0.4
Armenia	2008	20	286	116620407138753	10.66	46.83	28033	-0.7	-0.2
Armenia	2009	20	264	86479370812562	10.99	42.88	23882	-0.6	0
Armenia	2010	20	275	926028575562424	11.28	39.38	24479	-0.7	-0.2
Armenia	2011	20	290	101421118245835	11.53	30.74	25782	-0.7	-0.1
Armenia	2012	20	350	106193206829474	11.7	23.6	27839	-0.6	0
Armenia	2013	20	358	111214644370415	11.95	21.21	28966	-0.5	0.1
Armenia	2014	20	381	116095132467958	12.2	20	30254	-0.6	-0.3

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Armenia	2015	20	359	10553337518414	12.47	20.61	31494	-0.6	-0.3
Armenia	2016	20	363	105461362355219	12.73	17.36	31844	-0.7	-0.3
Armenia	2017	20	368	115274587090158	12.97	17.65	34599	-0.6	-0.3
Armenia	2018	20	358	124579406947395	13.21	16.74	36811	-0.4	-0.2
Armenia	2019	20	380	136192905392116	12.2	15.82	38702	-0.2	-0.2
Armenia	2020	18	388	126416985832152	12.18	17.77	36563	0	-0.3
Armenia	2021	18	405	138789086289378	10.01	21.2	37622	0	-0.3
Armenia	2022	18	541	195134746482429	8.61	20.27	42475	0	-0.3
Bosnia and Herzegovina	2000	30	254	556777276881188	25.47	30.53	30994	-0.6	-1.1
Bosnia and Herzegovina	2001	30	274	580061546626648	26.46	28.41	31816	-0.4969446308144 95	-0.91918960832560 5
Bosnia and Herzegovina	2002	30	318	672822088664546	27.41	28.32	33355	-0.4	-1.1
Bosnia and Herzegovina	2003	30	414	849889435938629	28.42	27.15	34830	-0.3	-0.9
Bosnia and Herzegovina	2004	30	475	10156541538399	29.29	26.29	37512	-0.3	-0.7
Bosnia and Herzegovina	2005	30	507	112227963365426	30.21	28.66	39611	-0.2	-0.8
Bosnia and Herzegovina	2006	30	557	128648419059543	31.11	22.73	42285	-0.3	-0.6

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_ Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Bosnia and Herzegovina	2007	30	667	157787342643787	28.98	26.8	43195	-0.4	-0.9
Bosnia and Herzegovina	2008	10	833	191127966231175	23.41	28.77	42006	-0.4	-0.6
Bosnia and Herzegovina	2009	10	855	176139490912294	24.07	23.71	41848	-0.4	-0.7
Bosnia and Herzegovina	2010	10	824	171763158037298	27.31	20.76	44084	-0.3	-0.7
Bosnia and Herzegovina	2011	10	903	186442335371093	27.58	21.98	45795	-0.3	-0.7
Bosnia and Herzegovina	2012	10	848	172267359956905	28.01	21.87	46080	-0.3	-0.5
Bosnia and Herzegovina	2013	10	877	181791085305261	27.49	21.02	47827	-0.2	-0.4
Bosnia and Herzegovina	2014	10	875	185587335644692	27.52	22.89	47911	-0.3	-0.5
Bosnia and Herzegovina	2015	10	731	164043488714437	27.7	20.87	50634	-0.4	-0.6
Bosnia and Herzegovina	2016	10	736	171169263276247	25.41	20.47	51421	-0.5	-0.5
Bosnia and Herzegovina	2017	10	762	183263733661105	20.53	21.65	50371	-0.6	-0.5
Bosnia and Herzegovina	2018	10	822	204840538689246	18.4	22.42	51725	-0.6	-0.7

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Bosnia and Herzegovina	2019	10	814	20482608755379	15.69	22.72	50967	-0.6	-0.7
Bosnia and Herzegovina	2020	10	860	202260365644129	15.87	22.11	50409	-0.6	-1.1
Bosnia and Herzegovina	2021	10	933	236727122422149	14.9	21.46	50949	-0.7	-1.1
Bosnia and Herzegovina	2022	10	926	245346636361778	12.66	22.1	51975	-0.7	-1.1
Bulgaria	2000	33	106	132459902744581	16.22	16.73	35710	-0.2	0
Bulgaria	2001	28	111	141834460257389	19.92	19.27	38461	-0.1904563228894 74	0.04341379829876 01
Bulgaria	2002	24	125	164030438498297	18.11	18.98	40931	-0.2	0.2
Bulgaria	2003	24	159	211449579904681	13.73	19.81	41759	-0.1	0
Bulgaria	2004	20	185	261577433688716	12.04	20.95	43223	0.1	0.1
Bulgaria	2005	15	203	298686578580082	10.08	25.67	46243	0	0.1
Bulgaria	2006	15	224	343805364956739	8.95	27.44	47519	-0.1	-0.1
Bulgaria	2007	10	295	444328117564731	6.88	28.29	48644	-0.2	-0.1
Bulgaria	2008	10	403	544806841884442	5.61	32.98	50145	-0.3	-0.2
Bulgaria	2009	10	428	5202380123012	6.82	27.78	50199	-0.2	0.1
Bulgaria	2010	10	437	507609293025147	10.28	22.18	53010	-0.2	-0.1
Bulgaria	2011	10	495	577370407800157	11.26	20.84	56070	-0.3	-0.1
Bulgaria	2012	10	484	542881350587926	12.27	21.12	56938	-0.3	0

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Bulgaria	2013	10	526	558521239899504	12.94	21.18	56593	-0.3	0
Bulgaria	2014	10	554	571577829099307	11.42	21.06	56238	-0.3	-0.1
Bulgaria	2015	10	498	508119956886771	9.14	20.86	57104	-0.3	0
Bulgaria	2016	10	536	5396425321184	7.58	18.41	59037	-0.3	0.1
Bulgaria	2017	10	598	593097481661179	6.16	18.3	57993	-0.2	0.1
Bulgaria	2018	10	692	663701322383914	5.21	18.76	59415	-0.2	0.1
Bulgaria	2019	10	725	688810102455498	4.23	18.62	60216	-0.2	0.2
Bulgaria	2020	10	810	70368758395141	5.13	19.07	59780	-0.3	-0.2
Bulgaria	2021	10	944	840414930156618	5.27	16.35	65312	-0.3	-0.2
Bulgaria	2022	10	952	903461699149349	4.27	17.06	69765	-0.2	-0.3
Georgia	2000	20	37	305747533518846	10.82	25.45	13018	-1	-0.4
Georgia	2001	20	46	32194622620075	11.16	27.23	13371	-0.129772906961238	0.045880142383639
Georgia	2002	20	52	339576667767315	12.59	24.48	14629	-1.3	-0.7
Georgia	2003	20	59	399137790413162	11.51	27.35	15769	-0.7	-0.2
Georgia	2004	20	82	512536519198664	12.62	28.16	17192	-0.5	-0.6
Georgia	2005	20	113	641091204987105	13.81	28.79	19283	-0.2	-0.4
Georgia	2006	20	156	774525073395067	13.57	26.21	21623	0.1	-0.2
Georgia	2007	20	220	101729310885655	13.28	26.38	23820	-0.1	0.1
Georgia	2008	15	359	127951451309103	17.87	22.04	25665	-0.1	0.3
Georgia	2009	15	333	107669200658251	20.71	15.71	25364	-0.1	0.3

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Georgia	2010	15	335	124269079671578	20.2	18.64	26587	0	0.3
Georgia	2011	15	377	154752904692869	19.63	19.83	28399	0.1	0.6
Georgia	2012	15	432	168943920332256	19.65	21.58	29904	0.4	0.6
Georgia	2013	15	465	175176601436859	19.42	18.44	31657	0.5	0.6
Georgia	2014	15	463	179660151093043	17.44	21.44	31975	0.8	0.4
Georgia	2015	15	397	152237961488396	16.51	23.92	32265	0.7	0.3
Georgia	2016	15	397	154445489019637	16.6	26	33732	0.7	0.4
Georgia	2017	15	398	164731253750684	13.94	25.14	35677	0.8	0.5
Georgia	2018	15	422	179025448806471	12.67	24.79	38792	0.7	0.5
Georgia	2019	15	401	176383371169126	11.57	23.96	41219	0.7	0.8
Georgia	2020	15	383	1601086921568	11.73	22.23	38477	0.6	0.7
Georgia	2021	15	405	188531155888106	11.79	20.76	42409	0.7	0.6
Georgia	2022	15	529	24984568959605	11.66	19.75	47906	0.6	0.7
Moldova	2000	12.1241 480362 357	33	128842939179951	8.54	15.43	13416	-0.6	-0.5
Moldova	2001	11.8932 234884 53	42	148067359405602	7.37	16.74	14455	-0.6697917762297 6	-0.58280941784247 5
Moldova	2002	10.2436 289539 652	51	16618181684226	6.85	16.32	15607	-1	-0.6

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Moldova	2003	10.9905 647466 189	64	198090743476826	6.38	18.56	16471	-0.9	-0.7
Moldova	2004	20	90	259824955589984	6.37	21.19	18298	-1	-0.8
Moldova	2005	18	105	298834290703096	5.63	24.59	19548	-0.7	-0.8
Moldova	2006	15	129	34082554505509	4.26	28.36	19006	-0.6	-0.8
Moldova	2007	15	170	440117315193767	2.75	34.1	18986	-0.7	-0.8
Moldova	2008	0	243	605482424824221	2.1	34	20053	-0.6	-0.8
Moldova	2009	0	247	543943427178807	3.02	22.6	18675	-0.7	-0.6
Moldova	2010	0	240	697498236960155	2.97	22.52	19138	-0.7	-0.7
Moldova	2011	0	259	841435202049442	2.68	23.16	19849	-0.6	-0.6
Moldova	2012	0	280	870913863482921	2.19	23.63	19486	-0.6	-0.6
Moldova	2013	12	292	949671787551932	1.89	23.03	21023	-0.8	-0.4
Moldova	2014	12	291	94020901377423	1.45	25.99	20753	-0.9	-0.4
Moldova	2015	18	241	779766719673087	1.78	24.03	20725	-0.9	-0.7
Moldova	2016	12	251	79809170757748	1.59	22.23	22099	-1	-0.7
Moldova	2017	12	302	951440401620949	1.62	22.43	24076	-0.8	-0.6
Moldova	2018	12	373	112523534208798	1.24	23.34	25984	-0.8	-0.5
Moldova	2019	12	412	117367970546965	1.5	23.39	26589	-0.7	-0.4
Moldova	2020	12	459	115307462344492	1.21	24.94	24515	-0.6	-0.5
Moldova	2021	12	508	136918692640794	0.8	24.09	27184	-0.5	-0.4

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Moldova	2022	12	553	145104906602516	0.9	22.54	26262	-0.3	-0.3
North Macedonia	2000	15	272	377285903420508	20.43	20.43	43559	-0.6	-0.8
North Macedonia	2001	15	263	370963603066578	22.13	22.13	41025	-0.5379394412128 68	-0.37696138578431 8
North Macedonia	2002	15	294	401836574700972	21.42	21.42	42768	-0.8	-0.6
North Macedonia	2003	15	368	494629659908467	20.19	20.19	45089	-0.7	-0.4
North Macedonia	2004	15	421	568278447169722	21.33	21.33	47833	-0.6	-0.2
North Macedonia	2005	15	433	625860287267898	19.17	19.17	50606	-0.5	-0.3
North Macedonia	2006	15	472	686122697155617	20.18	20.18	52623	-0.4	-0.1
North Macedonia	2007	12	540	833647497372949	22.75	22.75	53868	-0.4	-0.2
North Macedonia	2008	10	627	990955243451136	25.84	25.84	55196	-0.2	-0.1
North Macedonia	2009	10	679	940173682542688	24.64	24.64	53649	-0.1	-0.1
North Macedonia	2010	10	651	940717032137752	23.14	23.14	57629	-0.1	-0.2
North Macedonia	2011	10	692	104946267676445	23.62	23.62	56078	-0.1	-0.2

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
North Macedonia	2012	10	640	974526130057788	23.45	23.45	55817	-0.1	-0.2
North Macedonia	2013	10	669	108177023460674	23.78	23.78	55176	-0.1	-0.2
North Macedonia	2014	10	674	11362265252778	23.49	23.49	56471	0	0
North Macedonia	2015	10	579	100645199625655	23.91	23.91	57495	-0.3	0
North Macedonia	2016	10	589	106724670732873	24.44	24.44	57751	-0.3	0
North Macedonia	2017	10	617	113070670696658	22.56	22.56	57256	-0.3	0
North Macedonia	2018	10	684	126830681142388	20.03	20.03	58231	-0.4	0.1
North Macedonia	2019	10	682	12606338448547	21.04	21.04	57479	-0.5	-0.1
North Macedonia	2020	10	750	123610369138409	21.59	21.59	55588	-0.5	0
North Macedonia	2021	10	823	140002838270154	23.46	23.46	58477	-0.4	-0.1
North Macedonia	2022	10	813	137114696811535	20.354862238173 9	22.23205240 68993	60214	-0.3	-0.1
Poland	2000	30	509	172220451786957	16.31	23.69	49012	0.7	0.6
Poland	2001	28	592	190905493539168	18.37	20.44	50321	0.46694815744991 1	0.363006396166119

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Poland	2002	28	612	1990704486949	19.9	18.41	53039	0.4	0.5
Poland	2003	27	653	217828661056935	19.37	18.14	54808	0.4	0.5
Poland	2004	19	711	255107252158631	19.07	18.33	57416	0.1	0.4
Poland	2005	19	818	30614594482493	17.75	18.89	57547	0.2	0.4
Poland	2006	19	871	344626667414292	13.84	20.4	59049	0.3	0.3
Poland	2007	19	1032	429020755432721	9.6	22.47	60304	0.3	0.4
Poland	2008	19	1296	533599779515715	7.12	23.11	60395	0.5	0.5
Poland	2009	19	1027	439731589139212	8.17	21.44	61881	0.4	0.5
Poland	2010	19	1132	475696613935595	9.64	19.72	63973	0.5	0.6
Poland	2011	19	1213	524374183218309	9.63	20.49	66844	0.6	0.6
Poland	2012	19	1127	495230523665901	10.09	19.58	67778	0.7	0.7
Poland	2013	19	1178	515761954074157	10.33	18.97	68469	0.6	0.7
Poland	2014	19	1203	539080475073719	8.99	20.13	69648	0.7	0.8
Poland	2015	19	1026	477111287969227	7.5	20.42	71766	0.7	0.7
Poland	2016	19	1026	470024599375619	6.16	18.47	72676	0.8	0.7
Poland	2017	19	1136	524641252834826	4.89	17.57	75141	0.7	0.6
Poland	2018	19	1283	588779796423695	3.85	18.74	78934	0.6	0.5
Poland	2019	19	1310	596058473058766	3.28	18.92	82238	0.6	0.5
Poland	2020	19	1358	599442732365372	3.16	18.31	80836	0.6	0.3
Poland	2021	19	1438	681346077608607	3.36	16.81	85342	0.5	0.3

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Poland	2022	19	1416	689763329458441	2.89	16.43	90786	0.5	0.3
Romania	2000	25	133	372537395111273	6.97	19.12	30635	-0.5	-0.3
Romania	2001	25	147	403951165814832	6.56	21.04	32959	-0.8298720722167 7	-0.4949290469094 98
Romania	2002	25	165	460655027025817	8.11	21.46	39162	-0.4	-0.2
Romania	2003	25	203	57806384143166	6.95	22.74	40881	-0.4	-0.3
Romania	2004	25	253	749736568518076	7.72	22.3	45766	-0.3	-0.2
Romania	2005	16	332	984543801200761	7.17	23.36	49174	-0.3	-0.3
Romania	2006	16	408	122023735992706	7.27	26.62	52389	-0.2	-0.2
Romania	2007	16	573	174588782938583	6.41	35.34	56657	-0.2	-0.4
Romania	2008	16	699	214317202478266	5.79	37.29	62856	-0.2	-0.4
Romania	2009	16	605	17410226853484	6.86	26	60676	-0.3	-0.4
Romania	2010	16	598	170029359010667	6.96	25.67	58292	-0.4	-0.1
Romania	2011	16	649	192613579705885	7.18	26.83	62253	-0.3	-0.2
Romania	2012	16	594	179132893143417	6.79	27.01	62881	-0.4	-0.2
Romania	2013	16	650	189789258566244	7.1	24.43	63553	-0.3	0.1
Romania	2014	16	695	199713780259318	6.8	24.36	65744	-0.2	0.2
Romania	2015	16	638	177883883008747	6.81	24.95	68551	-0.2	0.1
Romania	2016	16	692	185287630540431	5.9	23.11	71341	-0.2	-0.1
Romania	2017	16	795	210147163769848	4.93	22.83	75222	-0.1	-0.1
Romania	2018	16	1105	243316029944056	4.19	21.39	79635	-0.2	-0.2

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Romania	2019	16	1023.903620 82973	251017797625017	3.91	22.98	82708	-0.2	-0.2
Romania	2020	16	1228	251362514349697	5.04	23.53	81185	-0.1	-0.3
Romania	2021	16	1330	285810244501933	5.59	24.25	93780	-0.1	-0.2
Romania	2022	16	1306	298891515898026	5.61	24.72	96531	0	0
Serbia	2000	20	69	687584598652121	12.6	12.2	24929	-1.2	-0.8
Serbia	2001	20	132	129605464713782	12.8	12.2	26859	-0.7879631578334 58	-0.20488448519558 6
Serbia	2002	20	206	171209069183503	13.8	15.12	29052	-0.9	-0.6
Serbia	2003	14	288	224823653217656	15.2	17.15	30998	-0.5	-0.7
Serbia	2004	10	352	261419681610924	18.5	19.54	35460	-0.5	-0.3
Serbia	2005	10	382	276832259592468	20.85	19.44	38797	-0.4	-0.4
Serbia	2006	10	473	324820703603204	20.85	21.2	41021	-0.3	-0.2
Serbia	2007	10	663	431709906164729	18.06	23.77	42166	-0.3	-0.3
Serbia	2008	10	820	521942214685007	13.67	23.71	42936	-0.3	-0.2
Serbia	2009	10	653	451628943809318	16.12	18.69	44612	-0.3	-0.1
Serbia	2010	10	611	418194686918251	19.2	17.68	47960	-0.3	-0.1
Serbia	2011	10	719	492581361289672	22.96	17.51	51519	-0.3	-0.1
Serbia	2012	10	653	433092529210567	24	20.21	51588	-0.4	-0.2
Serbia	2013	15	713	483942394746762	22.15	16.47	51011	-0.3	-0.2
Serbia	2014	15	695	470622024188864	19.22	15.95	48170	-0.2	0

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Serbia	2015	15	562	396559497313816	17.66	16.97	48661	-0.3	0
Serbia	2016	15	570	40692661657284	15.26	17.06	47440	-0.4	0
Serbia	2017	15	612	441790757789267	13.48	17.74	47044	-0.4	0.1
Serbia	2018	15	685	506406628594987	12.73	20.04	48457	-0.4	0.1
Serbia	2019	15	720	515142429386734	10.4	22.46	49288	-0.5	0
Serbia	2020	15	804	533564845914378	9.01	21.44	48900	-0.5	0
Serbia	2021	15	913	63101042897707	10.06	23.27	50503	-0.5	0
Serbia	2022	15	925	635634107207093	8.68	24.16	51370	-0.5	0.1
Hungary	2000	18	361	472184058924258	6.56	25.5	58268	0.7	1
Hungary	2001	18	420	537499890920197	5.67	24.85	60584	0.31140643947783 8	0.52293880599520 6
Hungary	2002	18	520	676089191443684	5.61	24.71	63331	0.6	1
Hungary	2003	18	674	852850628180077	5.79	23.63	64944	0.6	0.8
Hungary	2004	16	842	104120820258669	5.83	24.04	68623	0.7	0.8
Hungary	2005	16	925	113211158292936	7.19	23.83	71434	0.6	0.7
Hungary	2006	17	924	115715618613052	7.49	23.49	73627	0.6	0.8
Hungary	2007	20	1121	140186716681425	7.41	23.69	74044	0.6	0.7
Hungary	2008	20	1281	158325614580628	7.82	23.34	75665	0.4	0.7
Hungary	2009	20	1073	131069255620567	10.03	22.64	72591	0.4	0.7
Hungary	2010	19	1092	132175349953713	11.17	20.07	73735	0.3	0.6
Hungary	2011	19	1183	141942264554475	11.03	19.54	74793	0.3	0.7

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Hungary	2012	19	1080	128814279315132	11	19.15	73018	0.3	0.6
Hungary	2013	19	1094	135684315697713	10.18	20.8	73072	0.3	0.7
Hungary	2014	19	1052	141033843265669	7.73	22.01	72253	0.2	0.6
Hungary	2015	19	887	125174166987372	6.81	22.17	72912	0.1	0.5
Hungary	2016	19	897	128609822750039	5.12	19.49	72168	0.1	0.5
Hungary	2017	9	1020	143112196040326	4.16	22.15	73921	0.1	0.5
Hungary	2018	9	1123	160565642983587	3.71	24.73	76984	0.1	0.4
Hungary	2019	9	1128	164020460331659	3.42	27	80019	0	0.5
Hungary	2020	9	1118	157288955508176	4.25	26.52	77486	0.1	0.5
Hungary	2021	9	1247	182109999477691	4.05	27.24	79477	0	0.6
Hungary	2022	9	1189	177006128624627	3.61	27.89	81696	-0.1	0.5
Montenegro	2000	20	438.8662733 14545	984293043811565	30.25	16.87	54723	-0.2	-0.04804414126092 85
Montenegro	2001	20	621.50857493 814	115986924592513	30.31	17.5	54911	-0.1114686396227 94	0.16984028103559 3
Montenegro	2002	20	523.2924872 22953	128468505052413	30.28	14.62	55463	-0.2	0.07448129330235 54
Montenegro	2003	20	306	170771005314938	30.32	13.3	56472	-0.4	0.075783061964013 9
Montenegro	2004	9	376	207323441768066	30.32	17.13	58768	-0.5	0.040791351338426 7
Montenegro	2005	9	406	225717448078597	30.31	17.98	61044	-0.4	0.3
Montenegro	2006	9	543	272190314891482	24.84	22.82	61394	-0.4	0.2

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Montenegro	2007	9	680	368071174377224	19.4	32.88	61033	-0.4	-0.3
Montenegro	2008	9	891	454567452761096	17.15	39.22	63513	-0.2	0
Montenegro	2009	9	894	41593303695471	19.09	27.35	60856	-0.2	0
Montenegro	2010	9	947	41429838434912	19.65	21.64	62739	-0.3	0.1
Montenegro	2011	9	1004	454442842149513	19.76	19.51	64662	-0.2	0.1
Montenegro	2012	9	934	408752624181268	19.81	19.75	61094	-0.1	0.1
Montenegro	2013	9	964	446577240037453	19.59	20.17	62817	-0.3	0.2
Montenegro	2014	9	959	4593853290963	18.05	19	59490	-0.1	0.3
Montenegro	2015	9	804	405473007757718	17.56	20.15	59884	-0.1	0.2
Montenegro	2016	9	831	437693057832395	17.73	24.75	60800	-0.1	0.1
Montenegro	2017	9	862	485659948079882	16.08	26.92	62168	-0.1	0.2
Montenegro	2018	9	904	550694223835668	15.19	29.25	63048	0	0.1
Montenegro	2019	9	865	554205418112616	15.13	27.31	63945	0	0.1
Montenegro	2020	9	892	476999686600758	17.88	27.86	60301	0	-0.1
Montenegro	2021	9	938	586142750512493	16.54	22.12	65830	0	0
Montenegro	2022	15	929	622980158079157	15.29	21.51	66981	-0.1	0
Ukraine	2000	30	42	323750839348241	11.71	19.74	25079	-1.1	-0.7
Ukraine	2001	30	58	393095809832282	11.06	19.77	27240	-1.16178674623612	-0.874110840730117
Ukraine	2002	35	71	439561636120433	10.14	19.21	28542	-1.1	-0.7
Ukraine	2003	35	87	520103557530461	9.06	20.58	31058	-1	-0.7

Таблиця 2. Генеральна сукупність дослідження, що охоплює 13 країн, інформація про досліджувані показники щодо яких є у використаних базах даних за 2000-2022 роки.

Країна (Country)	Рік (Year)	ПП (CIT_Rate), %	Заробітна плата (Salary_US D), дол. США	ВВП (GDP_Current_U SD), дол. США	Рівень безробіття (Unemployment _Rate), %	Інвестиції в основний капітал (CFCF_Perc ent), %	Продуктивність праці (GDP_Per_Work er)	Інституційна якість контроль корупції (Control_Corru ption)	Інституційна якість ефективність уряду (Gov_Effectivene ss)
Ukraine	2004	30	111	672201541643166	8.59	22.42	34759	-1	-0.7
Ukraine	2005	30	157	892388651185263	7.18	21.87	35522	-0.7	-0.7
Ukraine	2006	30	206	111884752475248	6.81	24.39	38339	-0.8	-0.5
Ukraine	2007	30	268	148733861386139	6.35	27.12	41120	-0.8	-0.7
Ukraine	2008	25	343	188110390659515	6.36	25.91	42239	-0.9	-0.8
Ukraine	2009	25	245	121552153444124	8.84	18.32	36997	-1.1	-0.8
Ukraine	2010	25	282	141209170427233	8.1	18.02	38384	-1	-0.8
Ukraine	2011	23	331	169333835201554	7.85	18.35	40554	-1.1	-0.9
Ukraine	2012	21	379	182591753827949	7.53	19.4	40652	-1.1	-0.6
Ukraine	2013	25	409	190498811460028	7.17	17.32	40710	-1.2	-0.7
Ukraine	2014	18	293	133503871861723	9.27	14.14	37738	-1	-0.4
Ukraine	2015	18	192	910309677890717	9.14	13.55	34160	-1	-0.6
Ukraine	2016	18	203	933558694039223	9.35	15.46	35240	-0.9	-0.6
Ukraine	2017	18	267	112090505081739	9.5	15.78	36301	-0.8	-0.5
Ukraine	2018	18	326	13089108829355	8.8	17.65	37440	-0.9	-0.5
Ukraine	2019	18	406	153883047509577	8.19	17.62	38538	-0.8	-0.3
Ukraine	2020	18	430	156617722013342	9.48	13.37	38659	-0.8	-0.4
Ukraine	2021	18	326.06105173 7314	199765859570935	9.83	13.2	40757	-0.8	-0.4
Ukraine	2022	18	486.53545185 7936	16198952072119	7.8358352813246 4	11.87	47851.0131114098	-0.6	-0.5

Примітка: дані OECD Data Explorer, 2024; The Tax Foundation's Taxes and Growth Model, 2018; UNECE Statistical Database 2025; World Bank, n.d.