

УДК 339.7
JEL C13
DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/223-2/18>

Андрій СТАВИЦЬКИЙ, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-5645-6758
e-mail: a.stavytskyy@gmail.com
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Університет імені Лучіана Блага, Сібіу, Румунія

Ганна ХАРЛАМОВА, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0003-3614-712X
e-mail: ganna.kharlamova@knu.ua
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Університет імені Лучіана Блага, Сібіу, Румунія

Віктор ШПИРКО, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-4955-2685
e-mail: viktor.shpyrko@knu.ua
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ВПЛИВ ПОЛІТИЧНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПРЯМІ ІНОЗЕМНІ ІНВЕСТИЦІЇ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ УКРАЇНИ ТА КРАЇН СВІТУ

Вступ. За останню чверть століття спостерігається збільшення прямих іноземних інвестицій (ПІІ), особливо в країнах, що розвиваються. Актуальність дослідження зумовлена геополітичними змінами, технологічним прогресом і важливістю ПІІ для фінансування економіки та соціального розвитку. Досліджено прямі іноземні інвестиції (ПІІ) у контексті визначальних чинників привабливості країни-реципієнта.

Методи. Головними факторами впливу обрано політичні та технологічні фактори в розрізі семи різних країн світу, включаючи Україну. Методами регресійного моделювання для семи країн (Україна, Німеччина, Велика Британія, Литва, Румунія, США та Японія) ідентифіковано основні чинники, які найбільше впливають на ПІІ в кожній із цих країн.

Результати. Аналіз виявив важливість таких факторів, як політична стабільність та імпорту інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) товарів для притоку ПІІ до України. Доведено важливість залучення ПІІ для відновлення інфраструктури, бізнесу та ІТ-ринку, особливо в контексті фінансування від міжнародних організацій та інвестицій міжнародних компаній для України та інших країн-партнерів у післявоєнному житті. Однак це залучення вимагає досягнення політичної стійкості в країні, а також формування економіки, направленої на експорт товарів. Саме тому так важливе відкриття міжнародних ринків для української продукції.

Висновки. Дослідження вказує на зростаючу важливість прямих іноземних інвестицій за останні 25 років, особливо в країнах, що розвиваються, пов'язуючи цей тренд із геополітичними змінами, технологічним прогресом і вирішальною роллю ПІІ у фінансуванні економічного та соціального розвитку. Однак це залучення вимагає досягнення політичної стійкості в країні, а також формування економіки, направленої на експорт товарів. Саме тому так важливе відкриття міжнародних ринків для української продукції.

Ключові слова: Україна, Литва, Велика Британія, США, Румунія, Німеччина, регресія, прогноз, прямі іноземні інвестиції (ПІІ).

Вступ

Роль інвестицій, зокрема прямих іноземних інвестицій (ПІІ), розглядається як один із найважливіших внесків у зростання економіки. За останню чверть століття спостерігалось значне зростання обсягу їхніх потоків по всьому світу. Це пов'язано з тим, що багато країн, особливо країни, що розвиваються, розглядають ПІІ як важливий елемент у своїй загальній стратегії економічного розвитку. Однак прямі іноземні інвестиції, як більшість економічних показників, зазнають впливу багатьох факторів, відповідно до яких змінюється й обсяг потоків, і напрямок, і загальний інвестиційний клімат країни. Серед таких чинників виділяють економічні, соціальні, політичні, технологічні тощо. Враховуючи події останніх років (як то геополітичні виклики та зрушення, технологічні новації як то доступний штучний інтелект (ШІ), роботизація, військові технології), якраз на впливі останніх двох ми зосередимося. Отже, зважаючи на те, що:

- геополітичні зміни, які наразі відбуваються, є передовою темою й одним із головних факторів занепокоєння економістів та очільників держави щодо ресурсів післявоєнного відновлення;
- технологічний прогрес людства зріс, Україна має дотримуватися цього темпу, а, можливо, і випереджати його;

- ПІІ все ще є одним із джерел фінансування економіки, а отже, і реновація та зростання держави, покращення життя населення, повернення вимушених мігрантів напряму пов'язане зі збільшенням ПІІ, *актуальність* дослідження сили впливу факторів на притік ПІІ обґрунтована. Окремо зазначимо, що вплив політичних і технологічних факторів являє собою актуальну дослідницьку проблему, адже за таких викликів вкрай необхідно розуміти, який саме вплив вони мали б на ПІІ за відсутності війни, COVID та інших загроз, що дає усвідомлення певного базисного рівня таких надходжень. Отже, метою цієї роботи є моделювання впливу основних політичних і технологічних чинників динаміки на ПІІ в країнах світу. Структурно стаття розподілена на такі блоки: вступ для окреслення основної актуальності вкрай необхідної прогалини, у якій відпрацьовуються гіпотези; літературний огляд існуючих досліджень з тематики; аналіз динаміки ПІІ в Україні та інших країнах світу (на прикладі США та Японії, Німеччини, Великої Британії, Литви та Румунії); методологія побудови економетричних моделей впливу політичних і технологічних факторів на ПІІ; аналіз основних результатів поряд з піднятими дискусійними питаннями; висновки із окресленням основних інструментів для залучення ПІІ, які можуть використовуватися за існуючих геополітичних ризиків.

© Ставицький Андрій, Харламова Ганна, Шпирко Віктор, 2023

Методи

Зазваємо, що обсяги ПІІ залежать як від приймаючої країни, тобто її політичної, економічної ситуації тощо, так і від іноземних інвесторів. Результати їхнього взаємозв'язку та впливу можуть проявлятися як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі, і різнитися між собою. Таким чином, країни, що залучають прямі іноземні інвестиції, мають оптимізовувати законодавчі норми та закони задля сприяння розвитку економіки, але водночас заради захисту вітчизняних підприємств. Інвесторам, відповідно, потрібно детально аналізувати новий ринок, закони, політичні аспекти та багато інших нюансів.

Аналізом впливу різних чинників на ПІІ займалися багато науковців (Балабанова, & Бондаренко, 2018; Сьомченко, Зачепило, & Корохова, 2020; European Investment Bank, Gattini, & Baiashvili, 2020). Для прикладу, П. Нуннекамп досліджував питання прямих іноземних інвестицій у країнах, що розвиваються, і роль політичних та економічних факторів на них (Nunnenkamp, 2001). Цим питанням також займалися Ф. Шнайдер і Б. Фрей. У своїй праці "Economic and political determinants of foreign direct investment" вони розробили чотири моделі, які пояснюють потік ПІІ у 80 менш розвинених країн світу, та оцінили розроблені моделі економетрично й порівняли їх з ex-post прогнозами. У результаті дослідження було виявлено, що найкращою є політико-економічна модель (Schneider, & Frey, 1985).

Щодо інших факторів, таких як технологічні, то тут аналіз може бути дещо ускладненим через швидкий розвиток сфери технологій і потребу розуміти сам сектор, на прямих розвитку і його швидкість у різних країнах світу (Research on Investment, 2019; Satyanand, 2021). Прикладом такого дослідження може бути аналіз динамічного зв'язку ІКТ, ПІІ, глобалізації та економічного зростання, що був проведений групою авторів, у результаті якого була виявлена довгострокова еластичність між зростанням ПІІ, глобалізацією та економічним зростанням (Latif et al., 2018).

Як було зазначено, зосередимось на технологічних та політичних факторах, які в наш час мають чи не найсильніший вплив на економіку та ведення бізнесу в будь-якій країні. Отже, аналіз даних факторів в існуючому науковому дискурсі показав, що багато праць було присвячено вивченню демократії, політичній стабільності та економічному зростанню. Серед таких праць є дослідження науковців Вищої школи Клермонта (Feng, 1997; Helliwell, 1994). Також в останні роки було проведено багато досліджень щодо впливу технологічних факторів на економіку, зокрема, праці групи професорів (Agrawal, Gans, & Goldfarb, 2018) та інші (Zhou et al., 2021).

Політичні чинники. Вивчаючи й аналізуючи політичні чинники, насамперед звертають увагу на політику та дії урядів країн, їхній безпосередній вплив на економіку, а також на конкретні галузі, де працює той чи інший бізнес. Політичні ризики досі вважаються недостатньо дослідженими через непередбачуваність їх настання та недостатність даних (Folkerts-Landau et al., 1991; Korsah, Amanamah, & Gyimah, 2022). Таким чином, через швидкозмінність сучасного політичного середовища інвестори все більше турбуються про політичну стабільність країни інвестування, адже вона безпосередньо впливає на прибутковість та віддачу від їхніх інвестицій (Meyer, & Habanabakize, 2018).

Загалом система політичних інститутів і відповідних врегулювань є одним з основних чинників впливу на економічний розвиток та зростання будь-якої країни. Для прикладу, *трудове законодавство* допомагає оптимізувати координацію працівників усередині фірми, сприяє

підвищенню продуктивності та зайнятості в економіці в цілому. В індустріально розвинених економіках соціальне законодавство відіграло роль у переході до капіталізму, забезпечуючи механізми поширення ризиків ринку праці. У сучасних країнах із низьким і середнім рівнем доходів реформа трудового законодавства може допомогти розбудовувати інституції як соціального страхування, так і колективних переговорів та вирішення спорів, сприяти формалізації зайнятості, що є важливим кроком у зменшенні економічної незахищеності (Deakin, 2016). Однак усі ці позитивні зміни для економік не однозначні й легкі в реалізації. Трудове законодавство сприяє підвищенню ефективності, але водночас воно також стосується перерозподілу багатства та влади. Таким чином створюється протистояння між інтересами бізнесу та законами, що захищають працівників. І оскільки перші істотно впливають на економіку й часто на політичну складову, то цей аспект є постійною проблемою для економічного розвитку та рівних умов суб'єктів ринку (Bila, & Shevchenko, 2020).

Тарифне і нетарифне регулювання торгівлі. Основними причинами їх введення є захист вітчизняних галузей, сприяння зайнятості населення, захист інтересів споживачів тощо. Варто розуміти, що стягнення мит зазвичай сильно політизованим (Botthale, 2019). Можливість посилення конкуренції з боку імпортованих товарів може загрожувати вітчизняній промисловості, що сприяє процесам звільнення працівників, перерозподілу ресурсів чи процесів виробництва за кордон задля скорочення витрат. Уряд може встановлювати мито на продукти, які, на його думку, можуть загрожувати населенню, для прикладу невідповідності певних внутрішніх стандартів тощо. Окрім того, він може використовувати тарифи для захисту нових галузей економіки, що розвиваються, стягувати мита на імпортовані товари в галузях, у яких він хоче сприяти зростанню. Це збільшує ціни на імпортовані товари та створює внутрішній ринок для товарів вітчизняного виробництва, одночасно захищаючи ці галузі від витіснення більш конкурентоспроможними цінами. У результаті зменшується безробіття і країнам, що розвиваються, легше перейти від сільськогосподарської продукції до готової продукції. Окрім того, розвинені країни використовують бар'єри для захисту певних галузей, які вважаються стратегічно важливими, наприклад тих, що підтримують національну безпеку. Оборонні галузі часто розглядаються як життєво необхідні для державних інтересів і часто користуються значним рівнем захисту (Adams, 2020).

Війну та інші форми збройних конфліктів слід вважати основною перешкодою для економічного розвитку країн з низьким рівнем доходу, багато з яких переживають етнічні та релігійні ворожнечі. На додачу до втрат життів і знищення фізичного та людського капіталу війна зменшує ВВП на душу населення. Країни, які потерпають від війни, мають низькі результати щодо виробництва, а також низькі щодо споживання. ВВП на душу населення падає через зниження продуктивності праці та загальної факторної продуктивності, імовірно, через руйнування існуючого фізичного та людського капіталу, відсутність інвестицій у новий фізичний та людський капітал, а також через зменшення прибутків як від внутрішньої, так і від зовнішньої торгівлі (Thies, & Baum, 2020).

Британський центр економіки та бізнес-досліджень (CEBR) вказує на те, що довготривалий конфлікт, який розпочався 2014 року, суттєво підірвав довіру інвесторів до української економіки, що, врешті, призвело до втрати \$72 млрд інвестицій (\$10,3 млрд на рік), а постійне зменшення обсягу українського експорту призвело до втрат

у розмірі \$162 млрд у період з 2014 до 2020 рр. (Павлюк, 2022; Фінансовий клуб, 2022).

Також в умовах реалій варто згадати про вплив *тероризму* на потоки інвестицій. *По-перше*, тероризм пригнічує довіру інвесторів і має тенденцію до зниження очікуваного прибутку від інвестованого капіталу. Це, у свою чергу, змушує інвесторів переміщувати свої інвестиції до іншої країни. У результаті це зменшує запаси виробничого капіталу в країні та потік новітніх технологій. *По-друге*, тероризм напряму впливає на ПІІ, що в кінцевому підсумку призводить до дефіциту продуктивного іноземного капіталу, а також ставить під загрозу можливість отримання високоякісної технології з іноземних країн. Окрім того, тероризм може підвищити вартість інновацій за рахунок підвищення вартості ділових операцій (страхування від тероризму), процентних ставок та альтернативних витрат (Uddin et al., 2022).

Політична стабільність охоплює багато речей, включаючи корупцію, міцність інститутів і верховенство права, тому багатонаціональні підприємства мають ретельно оцінювати її під час вибору місця призначення ПІІ. Варто зазначити, що політична стабільність потенційного напрямку прямих іноземних інвестицій (ПІІ) може порушити угоду для багатонаціонального підприємства, яке прагне створити свою присутність у новому регіоні (Khan, & Akbar, 2013). Корупція, яка може бути результатом одного або кількох таких факторів, як: надмірна бюрократія, висока свобода дій у формуванні та реалізації політики, неефективність і повільність правової системи, низька заробітна плата на державній службі та нижчий ступінь економічної свободи, потенційно впливає на багато аспектів економіки, а саме, на іноземні інвестиції та економічне зростання (Qureshi et al, 2021). Корупція може негативно вплинути на здатність країни залучати іноземні інвестиції, оскільки вона працює як податок на прибуток: зростають витрати на ведення бізнесу, а очікувана прибутковість інвестицій знижується. Корупція підриває новаторів, які мають справу з державними послугами і стають основною її мішенню, адже їм доводиться платити високі хабарі, оскільки вони не мають сформованого лобі чи великої влади впливу (Castro, & Nunes, 2013).

Окремо слід зазначити реальну *податкову політику* як країни походження, так і країни перебування, адже вона впливає на чистий прибуток від прямих іноземних інвестицій і водночас на стимули залучення іноземних інвестицій, а також на спосіб фінансування цих інвестицій (Devereux, & Freeman, 1995). Податковий режим оподаткування доходу, отриманого за кордоном, має прямий вплив на чистий прибуток від прямих іноземних інвестицій, на який впливатимуть такі інструменти, як: ставка корпоративного податку, іноземний податковий кредит та відстрочка податків країни походження на нерепатрійований прибуток. Податковий режим оподаткування доходу, отриманого на ринку країни базування, впливає на чисту прибутковість внутрішніх інвестицій. І нарешті, податкова політика може впливати на чисту вартість зовнішніх надходжень у різних країнах (Omodero, Ujah, & Iyoha, 2022). Тому, хоча вплив податків на приплив ПІІ і відрізняється залежно від типу податків, режиму оподаткування як у приймаючих, так і в країнах походження ПІІ, а також способів подолання подвійного оподаткування, зазвичай визнається, що вищі податки перешкоджають ПІІ (Singh, & Gal, 2020).

Економічна свобода, яка обумовлена верховенством права і частково державного бюджету у ВВП, також є основною детермінантою ПІІ. На сьогодні в більшості випадків трансакційні витрати, пов'язані з укладанням

контрактів, зведені до мінімуму, також покращена прозорість, менше бюрократії та доступ до незалежної фінансової системи. Отже, можна стверджувати, що економічна свобода, що є мірилом інституційної якості, перебуває в центрі уваги у процесі залучення ПІІ в країну, оскільки забезпечує кращий інвестиційний клімат (Sooreea-Bheemul, Rasool, & Sooreea, 2020). Країна, яка користується більшою економічною свободою, має тенденцію залучати більше ПІІ та економічно зростає швидше, ніж країна, де цю свободу обмежено. Зважаючи на важливість цього фактора, Heritage Foundation розробив індекс економічної свободи (EFI), який містить свободу бізнесу, інвестиційний клімат, відкритість торгівлі, монетарне та фінансове середовище (The Heritage Foundation, 2023).

Основною метою забезпечення економічної свободи є сприяння розвитку підприємництва і децентралізації та лібералізації економічних функцій і бізнес-середовища шляхом зменшення державного втручання. Свобода бізнесу, яка є однією з її детермінант, полегшує можливість розпочати, керувати та закривати бізнес і є політикою, яка сприяє іноземним інвестиціям (Economidou, 2019). Економічна свобода завжди стимулює ПІІ, і через невпинний їх потік посилює економічну конкурентоспроможність у країні, що розвивається (Hossain, 2016).

Технологічні фактори пов'язані з інноваціями в галузі та в економіці в цілому. Технології трансформують бізнес-моделі та зменшують бар'єри для розвитку малого бізнесу завдяки доступному за ціною доступу до безпечних і захищених платіжних систем, форумів для співпраці та зниженню інвестиційних витрат у технології завдяки застосуванню мультимедійних, гібридних хмар та розподілених хмарних сервісів. Зростання цифрової активності випереджає загальне зростання економіки, а доступність послуг зв'язку продовжує покращуватися. Було проведено ряд досліджень щодо впливу новітніх технологій, діджиталізації економіки на ПІІ, зокрема, досліджувалися ПІІ в цифровій економіці (Casella, & Formenti, 2018), вивчався вплив інформаційно-комунікаційних технологій на прями іноземні інвестиції (Bhattacharya, 2020).

Автоматизація багатьох завдань дозволяє компаніям замінити виробничі лінії, де працюють люди, повністю машинами. Це може зменшити витрати для виробників, дистриб'юторів, супермаркетів та багатьох інших різних підприємств. З іншого боку, поступове збільшення автоматизації роботи може спричинити зростання рівня безробіття. *Доступ до інтернету* дає можливість розширювати ринок для багатьох компаній, які використовують інтернет для зв'язку зі своїми клієнтами. Проте це може сприяти зниженню інтересу до традиційних засобів зв'язку, а отже, постачальникам телефонних послуг доведеться змінити свої пропозиції, щоб залишатися актуальними. Водночас і компаніям, що займаються, наприклад виробництвом паперу, закритися чи повністю змінити діяльність або ж отримувати значно менші прибутки. Цифрові платформи активно сприяють розвитку цифрових сервісів, створюючи нові можливості для взаємодії між бізнесом і споживачами на великих масштабах. Однак короткострокові зміни можуть бути важкими через такі проблеми, як: кіберзлочинність, загрози безпеки та конфіденційності в інтернеті, влада та конкуренція на ринку, а також питання оподаткування та трудових відносин (Economic Commission for Latin..., 2021).

Для підвищення економічного зростання та продуктивності країни зазвичай інвестують у *дослідження та розробки* (R&D). У зв'язку зі стрімким технологічним прогресом, проведення досліджень і розробок стає головним елементом для підтримки конкурентоспроможності

компаній. Щодо впливу центрів досліджень і розробок (R&D), можна зауважити, що збільшення національних фінансових ресурсів приводить до зменшення реального обмінного курсу і, відповідно, збільшує можливості для значних інвестицій в R&D. З іншого боку, підвищені реальні обмінні курси сприяють залученню іноземних прямих інвестицій, особливо за низького рівня внутрішніх досліджень і розробок (Yildirim, & Arun, 2019). Розуміється, що рівень досліджень і розробок (R&D) визначає важливий аспект вихідних потоків прямих інвестицій (ПІІ), але вони також функціонують як ефективний захист від іноземних ПІІ. Це відображає амбівалентність R&D, оскільки вони підвищують здатність до інновацій і одночасно забезпечують можливість наслідування. Таким чином, країни з великою кількістю R&D стають менш привабливими для виробників, орієнтованих на науково-дослідні розробки, які спостерігають за конкурентами, які вже мають значний досвід у цій сфері серед потужних постачальників R&D (Barrell, & Nahhas, 2021).

Зауважимо, що політмейкери та фірми можуть використовувати прямі іноземні інвестиції (ПІІ) для розширення своїх цифрових можливостей та конкурентоспроможності за допомогою розробки різних стратегій. Деякі провідні спеціалісти в цій галузі вважають, що успішна стратегія повинна мати принаймні три частини (Stephenson et al., 2021). *По-перше*, запускати проекти, що сприятимуть розвитку цифрових ПІІ, для створення сприятливого щодо цифрового інвестування клімату шляхом прийняття сприятливої політики, положень та заходів. *По-друге*, використовувати SMART-тест, який оцінює цифрові навички їхньої економіки, функціонування ринку, доступ через підключення, обмеження та довіру (або "SMART") та надає інструменти для боротьби з обмежувальними факторами. *По-третє*, політмейкери можуть переглянути тенденції ПІІ у шести секторах, які важливі для розвитку цифрової економіки (найважливіші з яких – комунікації та програмне забезпечення, ІТ-послуги), з кількісними доказами, які можуть скеровувати політиків до пріоритетності реформ та стимулювання інвестицій там, де вони відносно слабкі.

Тим часом протягом усієї стратегії особливу увагу слід приділяти зростанню цифрового потенціалу малого і середнього бізнесу (МСБ).

Варто зазначити, що в межах дослідження впливу політичних і технологічних факторів на прямі іноземні інвестиції з позиції моделювання, а отже, детермінант та системних наслідків міжнародних потоків капіталу (Folkerts-Landau et al., 1991), здебільшого розглядаються ефекти від політичної нестабільності, податкової політики, державного регулювання (Folkerts-Landau et al., 1991; Золотарьова, 2019). Наприклад, використовуючи модель панельної векторної авторегресії (PVAR), було вивчено роль корупції в гальмуванні впливу прямих іноземних інвестицій на економічне зростання в Африці (Yahyaoui, 2021).

Отже, зрозуміло, що швидкий розвиток технологій, удосконалення політичних систем є невідворотним явищем сьогодення. Військові конфлікти, чи, як у випадку України, війни, на жаль, загострилися в XXI ст. і несуть величезну шкоду як економікам країн-жертв, так і всім країнам світу.

Згідно з методологією Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD) прямі іноземні інвестиції (ПІІ) – це транскордонні інвестиції, за яких інвестор, що є резидентом однієї економіки, виявляє тривалий інтерес та вплив на підприємство, що є резидентом іншої економіки (OECD iLibrary, n. d.). Зазначимо, що свідченням такого впливу є володіння понад 10 % голосів на підприємстві. За визначенням Міністерства фінансів України, це довгострокові вкладення матеріальних засобів компаніями, що не є резидентами країни, в економіку іншої держави з метою будівництва, організацією підприємств тощо (Міністерство фінансів України, 2023).

Для коректного та якісного моделювання впливу політичних і технологічних факторів на ПІІ пропонуємо проаналізувати різні тренди та динаміку ПІІ в різних країнах світу, зокрема і в Україні. Зосередимося на дослідженні ПІІ в Україні в період з 1992 по 2020 рр. (розглядаючи базисний сценарій розвитку тренду ПІІ без впливу COVID та війни) (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка прямих іноземних інвестицій в Україну в 1992–2022 роки

Джерело: дані із (World Bank Open Data, 2023a, b).

Як видно з графіків, представлених на рис. 1, єдиного тренду, зростаючого чи спадного, виділити неможливо, однак певну динаміку, яка, безсумнівно, може бути пояснена, помітити можна. Поступово зростаючий тренд інвестування відбувався лише в 1992–2004 рр., коли країну не заповнював фіктивний банківський капітал, котрий стимулював споживання імпорту, а внутрішні ресурси вкладалися в розвиток індустріального та інформаційного потенціалу економіки (Хоменко, Волинець, & Шамкало, 2021).

Наступне різке зростання обсягів надходжень інвестицій в Україну відбулося в 2005 р. після Помаранчевої революції, коли було повалено недемократичний режим, а нова політична еліта була готова змінювати політичний курс та методи ведення політики. Найбільші обсяги залучення інвестиційних коштів з-за кордону спостерігалися в наступні 2007–2008 роки. Ринок цінних паперів на той момент характеризувався високою прибутковістю за рахунок таких емітентів, як: "Арселор Міталл Кривий Ріг", "Азовсталь", "Північний ГЗК", "Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча", "Райффайзен Банк Аваль" (Полетаєв, 2013). На жаль, таку позитивну динаміку змінив різкий спад у 2009 р., як наслідок загальної світової кризи. Україна була однією з країн, які найбільше постраждали від цієї кризи, поряд з Грецією, Латвією, Ірландією та Португалією (Poulsen, & Hufbauer, 2011).

У наступний період, з 2010 до 2012 року, обсяги залучених інвестицій поступово зростали, і вже в 2012 р. становили понад 8 млрд дол. США. Однак уже в 2013 р.

вони становили 4,5 млрд дол., що був рекордно низьким обсягом за 19 років, що означало скорочення обсягів майже вдвічі порівняно з 2012 (рис. 1). Причиною такого різкого спаду була політична нестабільність в Україні, а саме, Революція Гідності та військовий конфлікт з росією (з 2014 р.). На тлі загострення цієї ситуації та невизначеності щодо майбутнього спостерігаємо подальше зменшення обсягів притоку інвестиційних коштів у 2014–2015 рр. У 2015–2016 рр., незважаючи на поступове покращення стану в країні, досягти обсягу інвестицій хоча б рівня 2013 року не вдалося. Невиправдання надій та недоотримання обіцянок урядом щодо стабілізації політичної ситуації, реформування економіки, боротьби з корупцією тощо призвели до скорочення надходжень ПІІ, обсяг яких у 2017 р. порівняно з 2016 р. скоротився майже на 30 %. У 2018 р., на жаль, обсяг надходжень зріс всього на 153 млн дол. США, що свідчило про все ще існуючу недовіру іноземних інвесторів та важливість поліпшення інвестиційного клімату (Самотоєнкова, 2019). У 2019 р. обсяг ПІІ продовжував зростати. У 2020 р. в Україні вперше за довгий час спостерігався відтік ПІІ – мінус \$868 млн, який НБУ пояснили вилученням реінвестованих доходів підприємств і компаній реального сектору економіки. Окрім того, така ситуація була спричинена початком кризи внаслідок пандемії Covid-19.

Стосовно інших проаналізованих у роботі країн, то в період з 1992 по 2020 роки маємо коливання обсягів ПІІ, які наведено на рис. 2.

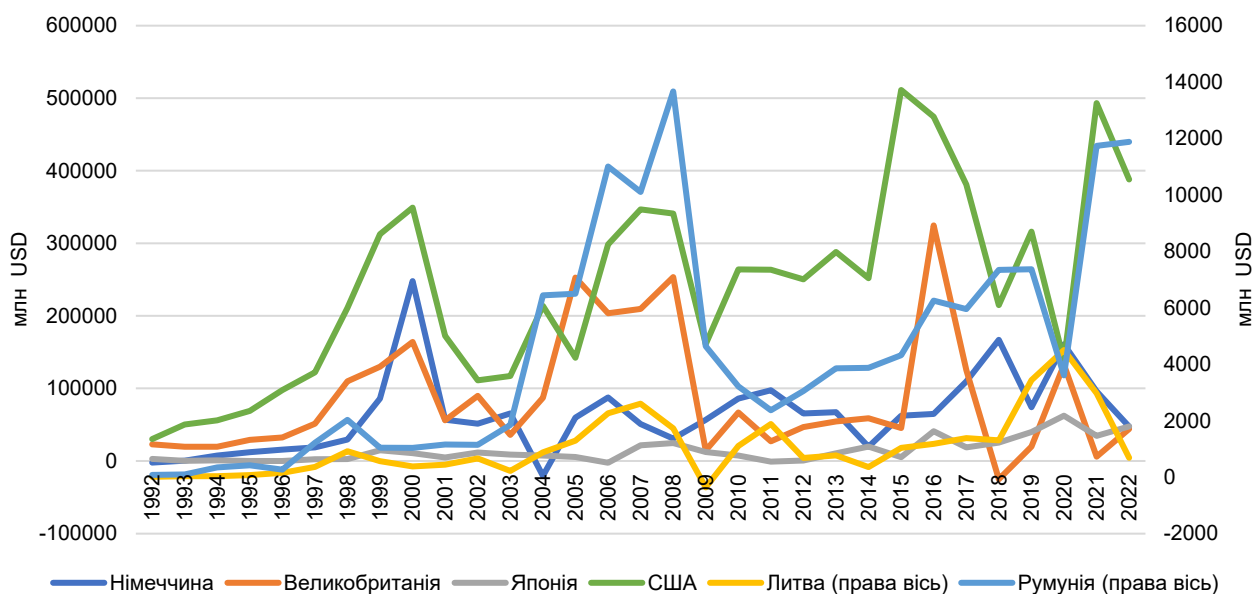


Рис. 2. Обсяги прямих іноземних інвестицій в країни світу в 1992–2020 роки, млн дол. США

Джерело: дані з (World Bank Open Data, 2023c).

Якщо аналізувати рис. 2, то можна побачити, що хоча динаміка ПІІ в цих країнах різна, але певні спільні моменти все-таки є. Для прикладу, у 2000 р. бачимо стрімке збільшення обсягів прямих іноземних інвестицій, а потім і різкий спад у 2001 р. у США, Німеччину та Велику Британію, що було зумовлено кризою після краху доткомів. Значне падіння інвестицій у США було пов'язане із загальним уповільненням економіки, а також зменшенням іноземних придбань американських фірм. Наступний період, який характеризується відносно однаковою динамікою ПІІ в США, Німеччину, Велику Британію та Китай,

був у 2005–2008 рр. і характеризувався зростанням обсягів інвестицій. Проте вже в 2009 р. бачимо різкий спад після світової кризи 2008 року (Kharlamova, 2014).

Ще одним із чітко виражених періодів у динаміці ПІІ є 2015–2016 роки, де спостерігаємо зростання інвестицій, після якого знову відбувається сильне скорочення їхніх обсягів у США та Велику Британію. Тим часом у Китаї та Німеччині спостерігалася інша динаміка – спочатку падіння, а потім зростання. Це було пов'язано із суттєвою розбіжністю розвитку економік розвинутих країн та країн, що розвиваються. Якщо в розвинутих країнах прове-

дення політики кількісного пом'якшення не дозволило стимулювати розвиток саме реальної економіки, інколи до падіння реального рівня споживання на душу населення, то в країнах, що розвиваються, були створені стимули для розвитку експортного потенціалу, зокрема для витіснення товарів з багатших країн. Не дарма саме за цей період Китай став основним зовнішнім торговельним партнером для країн Європи.

Візьмемо для прикладу США. У 2015 р. прямі іноземні інвестиції зросли за рахунок того, що іноземні інвестори активізували придбання американських компаній минулого року, підвищивши ПІІ до рекордно високого рівня, але частково це збільшення було пов'язане з операціями з інверсії корпоративного податку (Reuters, 2016). Однак уже в 2018 р. чисті вхідні інвестиції стрімко впали, що було викликано скороченням акціонерного капіталу та боргових інструментів. Серед причин, які могли так вплинути на ПІІ, наявні як зменшення відкритості економіки США після 2016 р., так і зменшення міграційних процесів. Також вихід США із Всесвітньої організації охорони здоров'я та Паризька угода щодо зміни клімату свідчать про менш кооперативне ставлення до основних глобальних партнерів. Ці події можна розглядати як причини загальної корозії відкритості економіки США. Іноземні інвестори, можливо, взяли це до відома та діяли відповідно (Djankov, & Zhang, 2020).

Якщо ж проаналізувати прямі іноземні інвестиції до Китаю, то бачимо незначне зростання їх обсягу в 2018 р. У цьому році Китай опублікував загальнонаціональний список, який відкрив декілька нових секторів для іноземних інвестицій та обіцяв майбутні поліпшення інвестиційного клімату, наприклад, вирівнювання ігрових умов та забезпечення однакового ставлення до іноземних підприємств (U.S. Department of State, 2019).

Проаналізувавши динаміку ПІІ в Україні та інших країнах світу, стає зрозуміло, що інвестиційні потоки надчутливі до впливу зовнішніх та внутрішніх факторів. Постає завдання визначити, які саме чинники є каталізаторами припливів чи відпливів ПІІ. Ми сфокусували свої зусилля на пошуку та побудові якісних і репрезентативних економетричних моделей впливу політичних та технологічних факторів на ПІІ в різних аналізованих країнах світу. Для моделювання було обрано такі країни, як: США, Велика Британія, Німеччина, Японія, Литва та Румунія. Перші три входять у топ-країн світу за обсягом залучених ПІІ (Sánchez-Muñoz, Matei, & Howell, 2021). Литва була обрана з таких міркувань, що Вільнюс, її столиця, стає новим міжнародним хабом для стартапів, а Румунія – через те, що країна межує з Україною, а також входить до складу ЄС та НАТО (Butcher, 2021; Борисфен Інтел, 2012).

Виходячи з літературного аналізу вирішено взяти такі детермінанти:

1. Політичні фактори:

- індекс демократії (Democracy Index) (Gapminder, 2023);
- індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom) (The Heritage Foundation, 2023);
- індекс бюрократичної якості (Bureaucratic Quality) (The World Bank, 2023);
- індекс політичної стабільності (Political Stability Index) (World Bank Open Data, 2023a–h).

2. Технологічні фактори:

- валові внутрішні витрати на R&D (усього, % ВВП) (OECD Data, 2023);

- асигнування з державного бюджету на R&D (млн дол. США, базовий рік – 2015) (OECD.Stat, 2023);

- індекс розвитку електронного уряду (E-Government Development Index) (UN E-Government Knowledgebase, 2023);

- комп'ютерні, комунікаційні та інші послуги (% від експорту комерційних послуг) (World Bank Open Data, 2023);

- експорт товарів ІКТ (% від загального експорту товарів) (World Bank Open Data, 2023a–h);

- імпорт товарів ІКТ (% загального імпорту товарів) (World Bank Open Data, 2023a–h);

- особи, які користуються інтернетом (% населення) (World Bank Open Data, 2023a–h).

Як залежну змінну, тобто Y , було взято обсяг чистих надходжень ПІІ в млн дол. за поточним курсом (World Bank Open Data, 2023a–h).

Отже, для побудови моделей було створено базу даних зазначених індексів – детермінант з 2006 по 2020 рік. Кожна модель буде верифікуватися за класичною етапністю економетричного дослідження, зокрема тестами на мультиколінеарність, нормальність залишків, стійкість, автокореляцію, гетероскедастичність, лінійність.

Модель для України. У процесі дослідження на початковому етапі в регресійну модель містила всі дані, а потім була використана функція покрокового відбору змінних для пошуку оптимальної моделі за критерієм АІС (англ. Akaike information criterion, AIC). Потім, за результатами нової моделі, було визначено, що константа не має значущого впливу на ПІІ, тобто модель потребує уточнень для значущості прогнозу, але достатня для відстеження причинно-наслідкових зв'язків. Окрім того, дані були перевірені на колінеарність, після чого деякі детермінанти також були вилучені з моделі.

Наступним кроком була перевірка на гетероскедастичність за допомогою побудови графіка залишків і тесту Бройша–Пагана. Згідно з результатами графіка і тесту було визначено, що гетероскедастичність у моделі відсутня. Після відповідної перевірки був проведений аналіз залишків на нормальність розподілу за допомогою побудови гістограми розподілу залишків та Q-Q-графіка, тесту Шапіро–Уїлка та тесту значущості на скіс та ексцес. Відповідно до отриманих результатів припущення про порушення нормальності розподілу залишків було відхилено.

Передостаннім верифікаційним кроком була перевірка на лінійність, яка відбувалася за допомогою Rainbow-тесту і яка дала змогу стверджувати, що існує лінійна залежність між залежними й незалежними змінними.

Проведно тести Чоу та Дарбіна–Уотсона для перевірки структурних зрушень та автокореляції, після аналізу їх не було виявлено.

Моделі для аналізованих країн світу. Етапи дослідження повністю відбувалися так само, як і для пошуку та побудови оптимальної економетричної моделі впливу політичних і технологічних факторів на ПІІ в Україні.

Варто зазначити, що під час перевірки на автокореляцію, вона була виявлена у першій побудованій моделі для Великої Британії й усунута за допомогою введення лага, що дорівнював 1. Для США – після відкидання незначущих змінних, зведення до нормального розподілу залишків тощо, була побудована найбільш значуща модель.

Результати

Після проведення всіх вищезазначених модельних та верифікаційних ітерацій отримано результуючу табл. 1.

Таблиця 1

Показники економетричної моделі впливу політичних та технологічних факторів на ПІІ в країну

	Україна		Німеччина		Литва				
	PS_index	ICT_export	E_GOV_index	ICT_export	Dem_index	ICT_export	ICT_import		
Коефіцієнти	2395,00	7709,10	538703,00	25782,00	-614,72	446,354	-298,345		
SE	569,90	735,10	139488,00	10619,00	281,66	151,620	105,305		
t value	4,20	10,48	3,86	2,43	-21,820	29,440	-28,330		
Pr(> t)	0,0010	1,03e-07	0,0023	0,0319	0,0540	0,0147	0,0178		
Adj. R-sq	0,89		0,48		0,33				
F-stat	63,23		7,52		3,12				
p-value	2,004e-07		0,0076		0,0751*				
	Великобританія								
	lag_Dem_index	lag_BQ_index	lag_PS_index	lag_GOV_budget	lag_E_GOV_index	lag_services	lag_ICT_export	lag_ICT_import	lag_Internet
Коефіцієнти	9.34E+07	9.32E+09	-1.64E+09	1.25E+05	-4.28E+09	-1.98E+08	3.30E+07	7.39E+07	3.98E+07
SE	3.20E+07	2.97E+09	5.79E+08	5.01E+04	1.52E+09	5.81E+07	1.29E+07	2.07E+07	1.22E+07
t value	2,920	3,139	-2,835	2,490	-2,813	-3,408	2,559	3,568	3,272
Pr(> t)	0,0330	0,0257	0,0364	0,0551	0,0374	0,0191	0,0507	0,0161	0,0222
Adj. R-sq	0,48								
F-stat	2,44								
p-value	0,07*								
	Румунія					США			
	EF_index	BQ_index	GOV_budget	services	ICT_import	log(GOV_budget)	log(ICT_export)	log(Internet)	
Коефіцієнти	224.517	-59803	11.285	376.27	-2007.2	-1E+06	561049	778186	
SE	76.055	17476.6	1.588	93.085	453.261	268084	210388	258921	
t value	2.952	-3.422	7.105	4.042	-4.428	-3.976	2.667	3.005	
Pr(> t)	0.0145	0.0065	3.28e-05	0.0024	0.0013	0.0022	0.0219	0.012	
Adj. R-sq	0,4824					0,4866			
F-stat	7,5230					5,4240			
p-value	0,0076					0,0155			

Примітка: * Значущість моделі на рівні 10 %.

Джерело: складено авторами на основі моделювання.

Отже, на обсяг чистих надходжень від ПІІ в Україну найбільше впливають політична стабільність (індекс політичної стабільності – PS_index) та експорт ІКТ-товарів (ICT export). Обидві змінні відповідно до результатів оцінювання моделі, є значущими, на що вказує показник Pr(>|t|). Сама модель є адекватною та оптимальною: коефіцієнт детермінації становить близько 0,91, а p-value менший за 0,05, що є підтвердженням статистичної значущості наших результатів.

Експорт ІКТ-товарів все ще займає близько 1 % експорту всіх товарів, однак стрімкий розвиток ІТ-ринку в Україні є одним із головних факторів, що може привести до потенційного збільшення ПІІ в країну. Отже, Україні вкрай важливо стабілізувати політичну ситуацію та нарощувати експорт ІКТ-товарів. Ідеться не тільки про закінчення війни, але й про подолання корупції, розробку системи оподаткування, покращення трудового законодавства тощо. Що стосується технологічних чинників, то Україна показувала хороші результати розвитку ІТ-ринку та нарощування ІТ-послуг за кордон. Однак, звісно, під час війни продовжувати такі темпи дуже складно, тому, на нашу думку, основною задачею тут стане оптимізація всіх наявних ресурсів та швидке оновлення ринку після перемоги у війні.

Як бачимо, моделі для Великої Британії та Німеччини доволі різні. У випадку останньої, то на ПІІ найбільший впливають E-Government Index (E_GOV_index) та

експорт ІКТ-товарів за кордон (ICT_export). У випадку ж Великої Британії, то тут, хоча і не такий сильний, але рівномірний, вплив справляє безліч факторів, таких як: демократія (lag_Dem_index), якість бюрократії (lag_BQ_index), політична стабільність (lag_PS_index), розвиток електронного уряду (lag_E-GOV_index), розмір наданих ІТ-послуг (lag_services), імпорт ІКТ-товарів (lag_ICT_export) та відсоток населення, що користується інтернетом (lag_Internet). Згідно з отриманими моделями можемо стверджувати, що на обсяги ПІІ в Литву найбільше впливають демократія (Dem_index), експорт (ICT_export) та імпорт ІКТ-товарів (ICT_import); у Румунію – економічна свобода (EF_index), якість бюрократії (BQ_index), асигнування з державного бюджету на R&D (GOV_budget), експорт ІТ-послуг (services) та імпорт ІКТ-товарів (ICT_import).

Отже, серед політичних факторів для досліджуваних моделей найбільший вплив мають демократія, якість бюрократії, політична стабільність та розвиток урядових електронних послуг. Що стосується технологічних факторів, то серед них явно виділяється вплив імпорту та експорту ІКТ-товарів і послуг, а також асигнування з державного бюджету на R&D. Звідси можна зробити висновок, що ці фактори також можуть бути новими векторами роботи над покращенням інвестиційного клімату в Україні.

Таблиця 2

Показники економетричної моделі впливу політичних та технологічних факторів на ПІІ в Японію

	Японія		
	Dem_index	ICT_import	Internet
Estimate	17911.5	7239.3	2323.7
SE	4010	2409.8	494.3
t value	4.467	3.004	3.005
Pr(> t)	0.0022	0.0219	4.701
Adj. R-sq	0,7275		
F-stat	13,46		
p-value	0,0005		

Джерело: складено авторами на основі моделювання.

Для США важливими факторами впливу на ПІІ є асигнування з державного бюджету на R&D ($\log(\text{GOV_budget})$), кількість населення, що використовує інтернет ($\log(\text{Internet})$), та експорт ІКТ-товарів ($\log(\text{ICT_export})$). Водночас для Японії важливими для обсягів залучених ПІІ є демократія (Dem_index), імпорт ІКТ-товарів (ICT_import), а також відсоток населення, який користується інтернетом. Те, що використання інтернету населенням є сильним фактором до розвитку і залучення ПІІ, цілком зрозуміло (Haudi et al, 2020). Якщо ж говорити про імпорт та експорт ІКТ-товарів, то технологічний ринок США також має багато яскравих гравців, а Японія в деякою мірою сильно випереджає багатьох передових країн саме завдяки передовим технологіям, для розробки яких цілком логічно потрібно багато чого імпортувати. Цікаво, що для обсягів надходжень від ПІІ важливим фактором є асигнування з державного бюджету на R&D, тобто внесок держави в розвиток технологій та пошук нових рішень; водночас для Японії (табл. 2) істотний вплив має індекс демократії. Причиною є те, що Японія відіграє центральну роль у спробах відродити ліберальний інтернаціоналізм. Країна може похизуватись тим, що є однією з найстаріших демократичних країн Азії та опорою інститутів і норм представницької демократії: вільні та чесні вибори, верховенство права, повні громадянські права та свобода преси. Повноваження Японії як консолідованої демократії важливіші в час широкого демократичного відступу та зростання впливу такого авторитарного економічного гіганта, як Китай. Таким чином, демократія для Японії є інструментом боротьби з конкурентами, такими як Китай, а також стабільності та дотримання традицій, що є важливим для даної культури.

На нашу думку, усі фактори, що мають вплив у США та Японії, також релевантні і для України, а особливо в майбутньому. Звісно, на часі необхідно якнайшвидше повернути політичну стабільність, оживити ринок ІТ, а вже потім можна переходити до нових векторів роботи задля залучення більших обсягів інвестицій у країну.

Дискусія і висновки

Одним із пріоритетних завдань кожної держави, що хоче залучати більші обсяги ПІІ, є створення стратегії, яка буде давати можливість максимально нівелювати вплив геополітичних ризиків на інвесторів (Stavytskyu, & Kozub, 2020). Пропонуємо розглянути основні моменти, які можуть бути залучені до стратегії управління припливом ПІІ в умовах сучасних геополітичних викликів, на прикладі України, яка наразі зіштовхнулася з не таким поширеним, але найсильнішим геополітичним ризиком – намаганням завоювання території росією.

Передусім для відновлення процесу залучення інвестицій необхідно стабілізувати ситуацію в країні, забезпечити підтримку країн-партнерів і розпочати якнайшвидше відновлення економіки та життя населення загалом. Оплачувати відновлення повинна насамперед росія,

тобто країна-агресор, яка завдала шкоди. Було б добре, якби відповідальним за цей процес був великий міжнародний гравець, який займається організацією і створенням фонду компенсації та відшкодування збитків, щоб гроші, відповідно, якнайшвидше йшли на відбудову життєво необхідної інфраструктури тощо. Окрім цього, варто розробити систему компенсації збитків та фінансування бізнесу, що постраждав від військової агресії (Паращій, Палайда, & Боярчук, 2022). Звісно, також критично важливим є кредитування з боку великих міжнародних організацій. Для прикладу, наразі Єврокомісія вже розробляє інструмент для відбудови України після завершення війни з росією – "Rebuild Ukraine". Однак варто зауважити, що це тільки концепція, оскільки на сьогодні неможливо дати точну відповідь, скільки фінансування буде потрібно, поки війна продовжується (Панченко, 2022).

Щодо інших способів залучення іноземних інвесторів, то український уряд також розглядає надання послуги військового страхування, тобто страхування воєнних ризиків. Це, у свою чергу, дозволило б нівелювати відповідні ризики із портфеля іноземного інвестора. Наразі таку можливість обговорюють у розрізі введення такого виду страхування з боку країн-союзників (Україном, 2022). Наразі обговорюється доволі перспективна та дієва співпраця з країнами-партнерами з приводу надання ними державних гарантій компаніям, які інвестують в Україну. Це могло б допомогти створити передову діджитал-країну, зручну для людей та бізнесу – безпечно та економічно сильну (Гордійчук, 2022).

Отже, у першу чергу, якщо говорити про такий геополітичний ризик, як війна, потрібно якнайшвидше стабілізувати ситуацію в країні, відновлювати інфраструктуру та економіку. Однак для того, щоб це робити, дуже важливо налагодити співпрацю з міжнародними організаціями, країнами-партнерами, розробити механізм нівелювання воєнних та інших ризиків для інвесторів, який буде включати як страхування, пільгове кредитування та інші привілеї.

Результати моделювання висвітили важливість різних факторів для залучення ПІІ, зокрема для порівняльного прикладу інших країн. Зокрема, у США важливими чинниками є виділення коштів з державного бюджету на дослідження і розвиток (R&D), доступ до інтернету та обсяг експорту інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). У Японії впливовими факторами є демократія, імпорт ІКТ-товарів та використання інтернету населенням. Ці результати повністю підтверджують попередні результати за тематикою (Stavytskyu et al, 2019; Haudi et al, 2020). Проведене дослідження також вказує на зв'язок між використанням інтернету в країні та привабливістю країни для ПІІ, що вже знаходило підтвердження в роботах (Yin, & Cjoi, 2022; Huang et al, 2021).

Зауважимо, що для України, як і для інших країн, ці фактори можуть мати суттєве значення для приваб-

ливості інвестицій. Однак передусім в Україні необхідно відновити політичну стабільність та розблокувати ринок ІТ. Потім можна буде перейти до розвитку та залучення більших обсягів ПІІ, зважаючи на вивчені фактори в контексті України.

За допомогою методів регресійного моделювання вдалось підтвердити наявність значущого впливу політичних і технологічних факторів на притік ПІІ. На основі побудови економетричних моделей для семи країн: України, Німеччини, Великої Британії, Литви, Румунії, США та Японії (серед цих країн є представники, які займають передові позиції за обсягами отриманих ПІІ, стають передовими технологічними хабами і мають тісні дипломатичні відносини з різними країнами світу та організаціями) визначено фактори, що найбільше впливають на ПІІ. Для України це – імпорт ІКТ-товарів та політична стабільність. Для інших країн – це і демократія, і рівень бюрократії, і розвиток електронних послуг, і імпорт та експорт ІКТ-товарів, і доступ до інтернету тощо. Вплив тих чи інших факторів також різний для країн, однак точно наявний. Для привернення ПІІ в Україну потрібно якомога швидше закінчити війну перемогою. Потім векторами роботи мають стати оновлення ІТ-ринку, розробка податкової системи, системи страхування та пільгового страхування, побудова тісних дипломатичних стосунків з країнами-партнерами та міжнародними організаціями.

Таким чином, можемо стверджувати, що вивчення ПІІ є важливим питанням, а особливо для України, оскільки відновлення інфраструктури, бізнесу, ІТ-ринку та економіки в цілому неможливе без фінансування великих міжнародних організацій та країн-партнерів, а особливо й без інвестицій передових міжнародних компаній.

Внесок авторів: Андрій Ставицький – концептуалізація, методологія; Віктор Шпирко – програмне забезпечення, формальний аналіз; Ганна Харламова – валідація даних, написання (оригінальна чернетка); Андрій Ставицький, Ганна Харламова, Віктор Шпирко – написання (перегляд і редагування) статті.

Подяки, джерела фінансування. Ця робота була підтримана Фондом Гассо Платнера за допомогою гранту LBUS-UA-RO-2023, фінансованого Центром передачі знань Університету імені Лучіана Блага у Сібіу.

Acknowledgments, sources of funding. This work was supported by the Hasso Plattner Foundation through the grant LBUS-UA-RO-2023, financed by the Knowledge Transfer Center of the Lucian Blaga University of Sibiu.

Список використаних джерел

- Балабанова, Н.В., & Бондаренко, О.Г. (2018). Оцінка впливу прямих іноземних інвестицій на економічний розвиток країни. *Вісник Маріупольського Державного Університету. Серія "Економіка"*, 16, 58–67. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vmdm_ek_2018_16_9
- Біла, І., & Шевченко, О. (2020). Соціальна відповідальність держави та бізнесу як умова розвитку соціальної економіки. *Наукові записки НаУКМА, Економічні науки*, 5(1), 10–15. <http://spne.ukma.edu.ua/article/view/213113/213172>
- Борисфен Інтел (2012, 24 грудня). Румунія: від "задірок" Європи у Радянському блоці до надійного партнерства в Європейському Союзі та НАТО. https://bintel.org.ua/nash_archiv/arxiv-evroatlantichna-integraciya/rumyniya-v-evropejskom-sojuze-i-nato/
- Гордійчук, Д. (2022, 26 травня). Україна хоче, аби країни-партнери видавали держгарантії для інвестування в Україну. Економічна правда. <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/26/687480/>
- Золотарьова, О.В. (2019). Політика залучення прямих іноземних інвестицій: шляхи удосконалення та вплив на діяльність мобільність. *Проблеми економіки та політичної економії*, 1, 24–48.
- Міністерство фінансів України. (2023). (Офіційний сайт). Взято 16 вересня 2023 з <https://mof.gov.ua/uk>
- Павлюк, О. (2022, 25 січня). Ціна війни: як загроза вторгнення Росії впливає на українську економіку. Суспільне Новини. <https://susplne.media/201014-cina-vijni-ak-zagroza-vtorgnennia-rosii-vpline-na-ukrainsku-ekonomiku>

Панченко, Ю. (2022, 19 травня). Питання на сотні мільярдів: як ЄС планує відновити та модернізувати Україну. Європейська правда. <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2022/05/19/7139698/>

Паращій, О., Палайда, О., & Боярчук, Д. (2022, 24 травня). Чи готова Україна до відбудови та економічного відновлення? Висновки. Ціна держави. <https://cost.ua/chy-gotova-ukrayina-do-vidbudovy-ta-ekonomichnogo-vidnovlennya/>

Полетаєв, О. (2013). Фінансові аспекти залучення іноземних інвестицій в економіку України. *Інвестиції: Практика та Досвід*, 10, 21–27. <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=2818&i=3>

Самотенкова, О.В. (2019). Інвестиційна діяльність в Україні: тенденції та перспективи. *Ефективна Економіка*, 5. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.46>

Сьомченко, В.В., Зачепило, Д.А., & Корохова, М.С. (2020). Аналіз впливу інвестицій на ВВП України. *Інфраструктура Ринку*, 49, 345–351. <https://doi.org/10.32843/infrastruct49-60>

Укрінформ. (2022, 5 червня). В Україні іноземним інвесторам можуть запропонувати послугу з "воєнного" страхування. <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3500253-v-ukraini-inozemnim-investoram-mozut-zaproponuvati-poslugu-z-voennogo-strahuvannya.html>

Фінансовий Клуб. (2022, 11 лютого). Україна втратила від війни з Росією \$280 млрд. <https://finclub.net/ua/news/ukraina-vtratyla-vid-viiny-z-rosiiei-usd280-mlrd-vvp.html>

Хоменко, І., Волинець, Л., & Шамкало, А. (2021). Особливості надходження прямих іноземних інвестицій та їхній вплив на економіку України. *Проблеми і Перспективи Економіки та Управління*, 1(25), 15–26. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-1\(25\)-15-26](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-1(25)-15-26)

Adams, G. (2020). *The politics of defense contracting: The iron triangle*. Routledge.

Agrawal, A., Gans J., & Goldfarb A. (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*. Harvard Business Press.

Barrell, R., & Nahhas, A. (2021). Competitiveness, R&D and the Pattern of FDI in the OECD. *Economics and Finance Working Paper Series. Working Paper No. 2021*. <https://www.brunel.ac.uk/economics-and-finance/research/pdf/2021-Nov-RB-Competitiveness-RD-and-FDI-in-the-OECD.pdf>

Bhattacharya, A. (2020). Impact of Information and Communication Technology on Foreign Direct Investment: A Study on Selected Developing Economies. *Role of IT-ITES in Economic Development of Asia*, 63–82. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4206-0_6

Bothale, E.K. (2019). Tax and customs duty administration in Botswana. *Botswana Notes and Records*, 51, 106–117.

Butcher, M. (2021, September 7). *Locals share why Vilnius, Lithuania is becoming an international startup hub*. TechCrunch+. <https://techcrunch.com/2021/09/07/locals-share-why-vilnius-lithuania-is-becoming-an-international-startup-hub/>

Casella, B., & Formenti, L. (2018). FDI in the digital economy: a shift to asset-light international footprints. *Transnational corporations*, 25(1), 101–130. <https://doi.org/10.18356/cb688e94-en>

Castro, C., & Nunes, P. (2013). Does corruption inhibit foreign direct investment? *Política*, 51(1), 61–83. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64528862003>

Deakin, S. (2016). *The contribution of Labor Law to Economic Development and Growth*. Working Papers wp478, Centre for Business Research, University of Cambridge. <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2023/05/cbrwp478.pdf>

Devereux, M.P., & Freeman, H. (1995). The impact of tax on foreign direct investment: empirical evidence and the implications for tax integration schemes. *International Tax and Public Finance*, 2(1), 85–106. <https://doi.org/10.1007/BF00873108>

Djankov, S., & Zhang, E. (2020, December 4). *The recent fall in FDI flows to the US*. The Centre for Economic Policy Research. <https://cepr.org/voxeu/columns/recent-fall-fdi-flows-us>

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). (2021). *Digital technologies for a new future (LC/TS.2021/43)*. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46817/S2000960_en.pdf

Economou, F. (2019). Economic freedom and asymmetric crisis effects on FDI inflows: The case of four South European economies. *Research in International Business and Finance*, 49(2), 114–126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.02.011>

European Investment Bank, Gattini, L., & Baiashvili, T. (2020). *Impact of FDI on economic growth – The role of country income levels and institutional strength*. Publication Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2867/846546>

Feng, Y. (1997). Democracy, Political Stability and Economic Growth. *British Journal of Political Science*, 27(3), 391–418. <https://doi.org/10.1017/S0007123497000197>

Folkerts-Landau, D.F.I., Mathieson, D.J., Goldstein, M., Rojas-Suárez, L., Lizondo, J.S., & Lane, T.D. (1991, Apr. 15). *Determinants and Systemic Consequences of International Capital Flows*. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781557752055.084>

Gapminder (n. d.). *Democracy Index*. <https://www.gapminder.org/data/documentation/democracy-index/>

Haudi, H., Wijoyo, H., & Cahyono, Y. (2020). Analysis of most influential factors to attract foreign direct investment. *Journal of Critical Reviews*, 7(13).

- Helliwell, J.F. (1994). Empirical Linkages Between Democracy and Economic Growth. *British Journal of Political Science*, 24(2), 225–248. <https://doi.org/10.1017/S0007123400009790>
- Hossain, S. (2016). Foreign direct investment, economic freedom and economic growth: Evidence from developing countries. *International Journal of Economics and Finance*, 8(11), 200–214. <https://doi.org/10.5539/ijef.v8n11p200>
- Huang, Y., Jiang, N., & Zhang, Y. (2021). Does internet security matter for foreign direct investment? A spatial econometric analysis. *Telematics and Informatics*, 59, 101559.
- Khan, M.M., & Akbar, M.I. (2013). The impact of political risk on foreign direct investment. *International Journal of Economics and Finance*, 5(8), 147–156. <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v5n8p147>
- Kharlamova, G. (2014). Investment attractiveness of Ukrainian regions: rating assessment and marketing promotion. *Journal of International Studies*, 7(1), 9–26. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2014/7-1/1>
- Korsah, E., Amanamah, R.B., & Gyimah, P. (2022). Drivers of foreign direct investment: new evidence from West African regions. *Journal of Business and Socio-economic Development*. <http://dx.doi.org/10.1108/JBSED-12-2021-0173>
- Latif, Z., Mengke, Y., Danish, Ximei, L., Pathan, Z.H., Salam, S., & Jianqiu, Z. (2018). The dynamics of ICT, foreign direct investment, globalization and economic growth: Panel estimation robust to heterogeneity and cross-sectional dependence. *Telematics and Informatics*, 35(2), 318–328. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.12.006>
- Meyer, D.F., & Habanabakize, T. (2018). An analysis of the relationship between foreign direct investment (FDI), political risk and economic growth in South Africa. *Business and Economic Horizons*, 14(4), 777–788. <http://dx.doi.org/10.15208/beh.2018.54>
- Nunnenkamp, P. (2001). Foreign direct investment in developing countries: What policymakers should not do and what economists don't know. *Kieler Diskussionsbeiträge*, 380. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/2616/1/kd380.pdf>
- OECD Data. (2023). *Gross domestic spending on R&D*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>
- OECD iLibrary. (n. d.). *Foreign direct investment (FDI)*. <https://doi.org/10.1787/9a523b18-en>
- OECD.Stat. (2023). *Government budget allocations for R&D*. Retrieved September 18, 2023 from https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GBARD_NABS2007
- Omodero, C.O., Ujah, P.I., & Iyoha, F.O. (2022). Foreign Direct Investment and Information Communication Technology Taxation Effects on Tax Income Growth. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 36(3), 387–393. <https://doi.org/10.18280/ria.360306>
- Poulsen, L.S., & Hufbauer, G.C. (2011). Foreign direct investment in times of crisis. *Transnational Corporations*, 20(1), 19–38. https://discovery.ud.ac.uk/id/eprint/1471844/1/Poulsen_Poulsen%20and%20Hufbauer_extracted.pdf
- Qureshi, F., Qureshi, S., Vo, X.V., & Junejo, I. (2021). Revisiting the nexus among foreign direct investment, corruption and growth in developing and developed markets. *Borsa Istanbul Review*, 21(1), 80–91.
- Research on Investment (2019, September 11). *The Impact of Automation on Global FDI*. <https://researchoninvestment.com/infographic/the-impact-of-automation-on-global-fdi/>
- Reuters. (2016, July 13). *U.S. foreign direct investment jumps 68 percent in 2015, inversions a factor*. <https://www.reuters.com/article/us-usa-economy-investment-idUSKCN0ZT26Q>
- Sánchez-Muñoz, C., Matei, S., & Howell, K. (2021, December 16). The World's Top Recipients of Foreign Direct Investment. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/12/16/the-worlds-top-recipients-of-foreign-direct-investment>
- Satyanand, P.N. (2021). Foreign Direct Investment and the Digital Economy. *ARTNeT on FDI Working Paper Series*, 2. <https://artnet.unescap.org/fdi/resources/publications/foreign-direct-investment-and-digital-economy>
- Schneider, F., & Frey, B.S. (1985). Economic and political determinants of foreign direct investment. *World Development*, 13(2), 161–175. https://econpapers.repec.org/article/eeewdevel/v_3a13_3ay_3a1985_3ai_3a2_3ap_3a161-175.htm
- Singh, D., & Gal, Z. (2020). Economic freedom and its impact on foreign direct investment: global overview. *Review of Economic Perspectives*, 20(1), 73–90. <https://doi.org/10.2478/revecp-2020-0004>
- Sooreea-Bheemul, B., Rasool, U.S., & Sooreea, R. (2020). Does economic freedom matter to foreign direct investment in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(3), 195–207. <https://doi.org/10.32479/ijefi.9597>
- Stavitskiy, A.V., & Kozub, M.B. (2020). Modeling of Economic Convergence Processes in Eastern European Countries. *Ekonomika*, 99(2), 6–19.
- Stavitskiy, A., Kharlamova, G., Giedraitis, V., & Sengul, E.C. (2019). Gravity model analysis of globalization process in transition economies. *Journal of international studies*, 322–341.
- Stephenson, M., Eden, L., Kende, M., Kimura, F., Sauvart, K.P., Srinivasan, N., Tajoli, L., & Zhan, J. (2021). *Leveraging digital FDI for capacity and competitiveness: How to be smart*. https://www.t20italy.org/wp-content/uploads/2021/09/TF3_PB06_LM0_def.pdf
- The Heritage Foundation. (2023). *2023 Index of Economic Freedom*. Retrieved September 15, 2023, from <https://www.heritage.org/index/about>
- Thies, C.F., & Baum, C.F. (2020). The Effect of War on Economic Growth. *Cato Journal*, 40(1). <https://www.cato.org/cato-journal/winter-2020/effect-war-economic-growth>
- Uddin, M., Alam, A., Yazdifar, H., & Shubita, M. (2022). Terrorism, innovation and venture capital. *Journal of Economic Studies*, 49(2), 330–345. <https://doi.org/10.1108/JES-08-2020-0404>
- UN E-Government Knowledgebase (2023). *E-Government Development Index*. Retrieved September 18, 2023 from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/180-Ukraine>
- U.S. Department of State (2019). *2019 Investment Climate Statements: China*. Retrieved September 18, 2023 from <https://www.state.gov/reports/2019-investment-climate-statements/china/>
- The World Bank (2023, May 31). *Worldwide Bureaucracy Indicators Dashboard*. <https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2019/05/21/worldwide-bureaucracy-indicators-dashboard>
- World Bank Open Data. (2023a, May 31). *Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$) – Ukraine*. Retrieved September 16, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2020&locations=UA&start=1992&view=chart>
- World Bank Open Data. (2023b, May 31). *Foreign direct investment, net inflows (% of GDP) – Ukraine*. Retrieved September 16, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS?end=2020&locations=UA&start=1992&view=chart>
- World Bank Open Data. (2023c, May 31). *Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$) – United States, China, United Kingdom, Germany*. Retrieved September 16, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2020&locations=US-CN-GB-DE&start=1992&view=chart>
- World Bank Open Data. (2023d, May 31). *Political Stability and Absence of Violence/Terrorism: Estimate*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/PV.EST?view=map>
- World Bank Open Data. (2023e, May 31). *Computer, communication and other services (% of commercial service exports)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.OTHR.ZS.WT>
- World Bank Open Data. (2023f, May 31). *ICT goods exports (% of total goods exports)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.ICTG.ZS.UN>
- World Bank Open Data. (2023g, May 31). *ICT goods imports (% of total goods imports)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/TM.VAL.ICTG.ZS.UN>
- World Bank Open Data. (2023h, May 31). *Individuals using the Internet (% of population)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS>
- Yahyaoui, I. (2021). *How corruption mitigates the effect of FDI on economic growth?* Munich Personal RePEc Archive. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/111190/1/MPRA_paper_111190.pdf
- Yildirim, D.C., & Arun, K. (2019). Effects of economic clusters, FDI and R&D on innovation: developing countries in European monetary union example. *International Journal of Innovation*, 7(2), 236–251.
- Yin, Z.H., & Choi, C.H. (2022). Has the Internet increased FDI, economic growth, and trade? *Evidence from Asian economies*. *Information Development*, 38(2), 192–203.
- Zhou, Y., Tang, Z., Qian, X., & Mardani, A. (2021). Digital manufacturing and urban conservation based on the Internet of Things and 5G technology in the context of economic growth. *Technological Forecasting and Social Change*, 170(4). <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120906>

References

- Adams, G. (2020). *The politics of defense contracting: The iron triangle*. Routledge.
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*. Harvard Business Press.
- Balabanova, N., & Bondarenko, O. (2018). Evaluation of the impact of direct foreign investment on the economic development of the country. *Bulletin of the Mariupol State University. Series "Economics"*, 16, 58–67 [in Ukrainian]. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vmd_u_ek_2018_16_9
- Barrell, R., & Nahhas, A. (2021). Competitiveness, R&D and the Pattern of FDI in the OECD. *Economics and Finance Working Paper Series. Working Paper No. 2021*. <https://www.brunel.ac.uk/economics-and-finance/research/pdf/2021-Nov-RB-Competitiveness-RD-and-FDI-in-the-OECD.pdf>
- Bhattacharya, A. (2020). Impact of Information and Communication Technology on Foreign Direct Investment: A Study on Selected Developing Economies. *Role of IT-ITES in Economic Development of Asia*, 63–82. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4206-0_6
- Bila, I., & Shevchenko, O. (2020). Social responsibility of the state and business as a condition for the development of the social economy. *Scientific notes of NaUKMA. Economic sciences*, 5(1), 10–15 [in Ukrainian]. <http://spne.ukma.edu.ua/article/view/213113/213172>
- Boryslen Intel (2012, December 24). *Romania – from the "Backyard" of Europe in the Soviet Block to Reliable Partnership in the European Union and NATO* [in Ukrainian]. https://bintel.org.ua/nash_archiv/arxiv-evroatlantichna-integraciya/rumynija-v-evropejskom-sojuze-i-nato/
- Bothale, E. K. (2019). Tax and customs duty administration in Botswana. *Botswana Notes and Records*, 51, 106–117.

- Butcher, M. (2021, September 7). *Locals share why Vilnius, Lithuania is becoming an international startup hub*. TechCrunch+. <https://techcrunch.com/2021/09/07/locals-share-why-vilnius-lithuania-is-becoming-an-international-startup-hub/>
- Casella, B., & Formenti, L. (2018). FDI in the digital economy: a shift to asset-light international footprints. *Transnational corporations*, 25(1), 101–130. <https://doi.org/10.18356/cb688e94-en>
- Castro, C., & Nunes, P. (2013). Does corruption inhibit foreign direct investment? *Politica*, 51(1), 61–83. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64528862003>
- Deakin, S. (2016). *The contribution of Labor Law to Economic Development and Growth*. Working Papers wp478, Centre for Business Research, University of Cambridge. <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2023/05/cbrwp478.pdf>
- Devereux, M. P., & Freeman, H. (1995). The impact of tax on foreign direct investment: empirical evidence and the implications for tax integration schemes. *International Tax and Public Finance*, 2(1), 85–106. <https://doi.org/10.1007/BF00873108>
- Djankov, S., & Zhang, E. (2020, December 4). *The recent fall in FDI flows to the US*. The Centre for Economic Policy Research. <https://cepr.org/voxeu/columns/recent-fall-fdi-flows-us>
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). (2021). *Digital technologies for a new future (LC/TS.2021/43)*. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46817/S2000960_en.pdf
- Economou, F. (2019). Economic freedom and asymmetric crisis effects on FDI inflows: The case of four South European economies. *Research in International Business and Finance*, 49(2), 114–126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.02.011>
- European Investment Bank, Gattini, L., & Baiashvili, T. (2020). *Impact of FDI on economic growth – The role of country income levels and institutional strength*. Publication Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2867/846546>
- Feng, Y. (1997). Democracy, Political Stability and Economic Growth. *British Journal of Political Science*, 27(3), 391–418. <https://doi.org/10.1017/S0007123497000197>
- Financial Club. (2022, February 11). *Ukraine lost \$280 billion from the war with Russia* [in Ukrainian]. <https://finclub.net.ua/news/ukraina-vtratyta-vid-viiny-z-rosiieiu-usd280-mlrd-vvp.html>
- Folkerts-Landau, D. F. I., Mathieson, D. J., Goldstein, M., Rojas-Suárez, L., Lizondo, J. S., & Lane, T. D. (1991, Apr. 15). *Determinants and Systemic Consequences of International Capital Flows*. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781557752055.084>
- Gapminder (n. d.). *Democracy Index*. <https://www.gapminder.org/data/documentation/democracy-index/>
- Haudi, H., Wijoyo, H., & Cahyono, Y. (2020). Analysis of most influential factors to attract foreign direct investment. *Journal of Critical Reviews*, 7(13).
- Helliwell, J.F. (1994). Empirical Linkages Between Democracy and Economic Growth. *British Journal of Political Science*, 24(2), 225–248. <https://doi.org/10.1017/S0007123400009790>
- Hordiichuk, D. (2022, May 26). *Ukraine wants partner countries to issue state guarantees for investing in Ukraine*. Economic Pravda [in Ukrainian]. <https://www.epravda.com.ua/news/2022/05/26/687480/>
- Hossain, S. (2016). Foreign direct investment, economic freedom and economic growth: Evidence from developing countries. *International Journal of Economics and Finance*, 8(11), 200–214. <https://doi.org/10.5539/ijef.v8n11p200>
- Huang, Y., Jiang, N., & Zhang, Y. (2021). Does internet security matter for foreign direct investment? A spatial econometric analysis. *Telematics and Informatics*, 59, 101559.
- Khan, M. M., & Akbar, M. I. (2013). The impact of political risk on foreign direct investment. *International Journal of Economics and Finance*, 5(8), 147–156. <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v5n8p147>
- Kharlamova, G. (2014). Investment attractiveness of Ukrainian regions: rating assessment and marketing promotion. *Journal of International Studies*, 7(1), 9–26. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2014/7-1/1>
- Khomenko, I., Volynets, L., & Shamkalo, A. (2021). Features of the inflow of foreign direct investment and their impact on the economy of Ukraine. *Problems and Prospects of Economics and Management*, 1(25), 15–26. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-1\(25\)-15-26](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-1(25)-15-26)
- Korsah, E., Amanamah, R.B., & Gyimah, P. (2022). Drivers of foreign direct investment: new evidence from West African regions. *Journal of JBSED-12-2021-0173*
- Latif, Z., Mengke, Y., Danish, Ximei, L., Pathan, Z.H., Salam, S., & Jianqiu, Z. (2018). The dynamics of ICT, foreign direct investment, globalization and economic growth: Panel estimation robust to heterogeneity and cross-sectional dependence. *Telematics and Informatics*, 35(2), 318–328. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.12.006>
- Meyer, D.F., & Habanabakize, T. (2018). An analysis of the relationship between foreign direct investment (FDI), political risk and economic growth in South Africa. *Business and Economic Horizons*, 14(4), 777–788. <http://dx.doi.org/10.15208/beh.2018.54>
- Ministry of Finance of Ukraine. (2023). (Official site) [in Ukrainian]. Retrieved September 16, 2023 from <https://mof.gov.ua/uk>
- Nunnenkamp, P. (2001). Foreign direct investment in developing countries: What policymakers should not do and what economists don't know. *Kieler Diskussionsbeiträge*, 380. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/2616/1/kd380.pdf>
- OECD Data. (2023). *Gross domestic spending on R&D*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>
- OECD iLibrary. (n. d.). *Foreign direct investment (FDI)*. <https://doi.org/10.1787/9a523b18-en>
- OECD.Stat. (n. d.). *Government budget allocations for R&D*. Retrieved September 18, 2023 from https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GBARD_NABS2007
- Omodero, C. O., Ujah, P. I., & Iyoha, F. O. (2022). Foreign Direct Investment and Information Communication Technology Taxation Effects on Tax Income Growth. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 36(3), 387–393. <https://doi.org/10.18280/ria.360306>
- Panchenko, Y. (2022, May 19). *EU Plans Hundred Billions for "Rebuild Ukraine", but Issues Remain*. European Pravda [in Ukrainian]. <https://www.eurointegration.com.ua/eng/articles/2022/05/19/7139698/>
- Parashchii, O., Palaidd, O., & Boiarchuk, D. (2022, May 24). *Is Ukraine ready for reconstruction and economic recovery? Conclusions*. The price of the state [in Ukrainian]. <https://cost.ua/chy-gotova-ukrayina-do-vidbudovy-ta-ekonomichnogo-vidnovlennya/>
- Pavluk, O. (2022, January 25). *The price of war: how the threat of Russian invasion affects the Ukrainian economy*. Suspline News [in Ukrainian]. <https://suspline.media/201014-cina-vijni-ak-zagroza-vtorgnennarosiivpline-na-ukrainsku-ekonomiku>
- Poletaev, O. (2013). Financial aspects of attracting foreign investment in the economy of Ukraine. *Investment: Practice and Experience*, 10, 21–27 [in Ukrainian]. <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=2818&i=3>
- Poulsen, L.S., & Hufbauer, G.C. (2011). Foreign direct investment in times of crisis. *Transnational Corporations*, 20(1), 19–38. https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1471844/1/Poulsen_Poulsen%20and%20Hufbauer_extracted.pdf
- Qureshi, F., Qureshi, S., Vo, X.V., & Junejo, I. (2021). Revisiting the nexus among foreign direct investment, corruption and growth in developing and developed markets. *Borsa Istanbul Review*, 21(1), 80–91.
- Research on Investment (2019, September 11). *The Impact of Automation on Global FDI*. <https://researchoninvestment.com/infographic/the-impact-of-automation-on-global-fdi/>
- Reuters. (2016, July 13). *U.S. foreign direct investment jumps 68 percent in 2015, inversions a factor*. <https://www.reuters.com/article/us-usa-economy-investment-idUSKCN0ZT26Q>
- Samotoenkova, E.V. (2019). An investment activity of Ukraine: trends and prospect. *Efficient Economy*, 5 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.46>
- Sánchez-Muñoz, C., Matei, S., & Howell, K. (2021, December 16). *The World's Top Recipients of Foreign Direct Investment*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2021/12/16/the-worlds-top-recipients-of-foreign-direct-investment>
- Satyanand, P.N. (2021). Foreign Direct Investment and the Digital Economy. *ARTNeT on FDI Working Paper Series*, 2. <https://artnet.unescap.org/fdi/resources/publications/foreign-direct-investment-and-digital-economy>
- Schneider, F., & Frey, B.S. (1985). Economic and political determinants of foreign direct investment. *World Development*, 13(2), 161–175. https://econpapers.repec.org/article/eeewdevel/v_3a13_3ay_3a1985_3ai_3a2_3ap_3a161-175.htm
- Singh, D., & Gal, Z. (2020). Economic freedom and its impact on foreign direct investment: global overview. *Review of Economic Perspectives*, 20(1), 73–90. <https://doi.org/10.2478/revpecp-2020-0004>
- Somchenko, V., Zachepilo, D., & Korokhova, M. (2020). Analysis of the impact of investments on Ukraine's GDP. *Market Infrastructure*, 49, 345–351 [in Ukrainian]. <https://doi.org/10.32843/infrastruct49-60>
- Sooreea-Bheemul, B., Rasool, U.S., & Sooreea, R. (2020). Does economic freedom matter to foreign direct investment in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(3), 195–207. <https://doi.org/10.32479/ijefi.9597>
- Stavytskyy, A.V., & Kozub, M.B. (2020). Modeling of Economic Convergence Processes in Eastern Europe Countries. *Ekonika*, 99(2), 6–19.
- Stavytskyy, A., Kharlamova, G., Giedraitis, V., & Sengul, E. C. (2019). Gravity model analysis of globalization process in transition economies. *Journal of international studies*, 322–341.
- Stephenson, M., Eden, L., Kende, M., Kimura, F., Sauvart, K.P., Srinivasan, N., Tajoli, L., Zhan, J. (2021). *Leveraging digital FDI for capacity and competitiveness: How to be smart*. https://www.t20italy.org/wp-content/uploads/2021/09/TF3_PB06_LMO_def.pdf
- The Heritage Foundation. (2023). *2023 Index of Economic Freedom*. Retrieved September 15, 2023, from <https://www.heritage.org/index/about>
- Thies, C.F., & Baum, C.F. (2020). The Effect of War on Economic Growth. *Cato Journal*, 40(1). <https://www.cato.org/cato-journal/winter-2020/effect-war-economic-growth>
- Uddin, M., Alam, A., Yazdifar, H., & Shubita, M. (2022). Terrorism, innovation and venture capital. *Journal of Economic Studies*, 49(2), 330–345. <https://doi.org/10.1108/JES-08-2020-0404>
- Ukrinform. (2022, June 5). *In Ukraine, foreign investors can be offered a "military" insurance service* [in Ukrainian]. <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3500253-v-ukraini-inozemnim-investoram-mozut-zaproponuvati-poslugu-z-voennogo-strahuvanna.html>

UN E-Government Knowledgebase (2023). *E-Government Development Index*. Retrieved September 18, 2023 from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/180-Ukraine>

U.S. Department of State (2019). *2019 Investment Climate Statements: China*. Retrieved September 18, 2023 from <https://www.state.gov/reports/2019-investment-climate-statements/china/>

The World Bank (2023, May 31). *Worldwide Bureaucracy Indicators Dashboard*. <https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2019/05/21/worldwide-bureaucracy-indicators-dashboard>

World Bank Open Data. (2023a, May 31). *Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$) – Ukraine*. Retrieved September 16, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2020&locations=UA&start=1992&view=chart>

World Bank Open Data. (2023b, May 31). *Foreign direct investment, net inflows (% of GDP) – Ukraine*. Retrieved September 16, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS?end=2020&locations=UA&start=1992&view=chart>

World Bank Open Data. (2023c, May 31). *Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$) – United States, China, United Kingdom, Germany*. Retrieved September 16, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2020&locations=US-CN-GB-DE&start=1992&view=chart>

World Bank Open Data. (2023d, May 31). *Political Stability and Absence of Violence/Terrorism: Estimate*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/PV.EST?view=map>

World Bank Open Data. (2023e, May 31). *Computer, communication and other services (% of commercial service exports)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.OTHR.ZS.WT>

World Bank Open Data. (2023f, May 31). *ICT goods exports (% of total goods exports)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.ICTG.ZS.UN>

World Bank Open Data. (2023g, May 31). *ICT goods imports (% of total goods imports)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/TM.VAL.ICTG.ZS.UN>

World Bank Open Data. (2023h, May 31). *Individuals using the Internet (% of population)*. Retrieved September 18, 2023 from <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS>

Yahyaoui, I. (2021). *How corruption mitigates the effect of FDI on economic growth?* Munich Personal RePEc Archive. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/111190/1/MPRA_paper_111190.pdf

Yildirim, D.Ç., & Arun, K. (2019). Effects of economic clusters, FDI and R&D on innovation: developing countries in European monetary union example. *International Journal of Innovation*, 7(2), 236–251.

Yin, Z. H., & Choi, C. H. (2022). Has the Internet increased FDI, economic growth, and trade? *Evidence from Asian economies. Information Development*, 38(2), 192–203.

Zhou, Y., Tang, Z., Qian, X., & Mardani, A. (2021). Digital manufacturing and urban conservation based on the Internet of Things and 5 G technology in the context of economic growth. *Technological Forecasting and Social Change*, 170(4). <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120906>

Zolotaryova, O.V. (2019). The policy of attracting foreign direct investment: ways of improvement and impact on activity mobility. *Problems of economics and political economy*, (1), 24–48 [in Ukrainian].

Отримано редакцією журналу / Received: 01.10.23

Прорецензовано / Revised: 21.10.23

Схвалено до друку / Accepted: 07.11.23

Andriy STAVYTSKYI, DSc (Econ.), Prof.

ORCID ID: 0000-0002-5645-6758

e-mail: a.stavytskyi@gmail.com

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Lucian Blaga University of Sibiu, Romania

Ganna KHARLAMOVA, DSc (Econ.), Prof.

ORCID ID: 0000-0003-3614-712X

e-mail: ganna.kharlamova@knu.ua

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Lucian Blaga University of Sibiu, Romania

Viktor SHPYRKO, PhD (Econ.), Assoc. Prof.

ORCID ID: 0000-0003-4955-2685

e-mail: viktor.shpyrko@knu.ua

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

INFLUENCE OF POLITICAL AND TECHNOLOGICAL FACTORS ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT: COMPARATIVE ECONOMIC AND MATHEMATICAL ANALYSIS OF UKRAINE AND COUNTRIES OF THE WORLD

Background. Over the past quarter century, there has been a noticeable increase in foreign direct investment (FDI), especially in developing countries. The relevance of this research stems from geopolitical changes, technological progress, and the crucial role of FDI in financing economic and social development. This article is dedicated to examining (FDI) in the context of determining factors that make a recipient country attractive.

Methods. The selected key influencing factors include political and technological aspects across seven different countries worldwide, including Ukraine. Using regression modeling methods for seven countries (Ukraine, Germany, the United Kingdom, Lithuania, Romania, the United States, and Japan), we have identified the key factors that have the greatest impact on FDI in each of these countries.

Results. The analysis highlights the importance of factors such as political stability and the import of ICT goods for attracting FDI to Ukraine. However, the study emphasizes that such involvement necessitates the establishment of political stability within the country and the development of an export-oriented economy. It underscores the crucial importance of opening international markets for Ukrainian products to facilitate economic growth and attract foreign investment.

Conclusions. The article concludes by emphasizing the significance of attracting FDI for the reconstruction of infrastructure, businesses, and the IT market, particularly with regard to funding from international organizations and investment by international corporations in Ukraine and other post-war partner countries. However, this involvement requires the achievement of political stability in the country, as well as the formation of an economy focused on the export of goods. For this reason the opening of international markets for Ukrainian products is crucial.

Keywords: Ukraine, Lithuania, Great Britain, USA, Romania, Germany, regression, forecast, FDI.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів. Спонсори не брали участі в розробленні дослідження; у зборі, аналізі чи інтерпретації даних; у написанні рукопису; в рішенні про публікацію результатів.

The authors declare no conflicts of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses or interpretation of data; in the writing of the manuscript; in the decision to publish the results.