

А. Ю. Шахно,

д. е. н., професор, завідувач кафедри економіки організації та управління підприємствами,
Криворізький національний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0718-0051>

А. А. Козир,

аспірант зі спеціальності "Економіка", Криворізький національний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7303-3127>

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.17.112

ВИРІШЕННЯ СУЧАСНИХ ЗАДАЧ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В РЕЙТИНГАХ ГЛОБАЛЬНОГО ІНДЕКСУ ІННОВАЦІЙ

A. Shakhno,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economics of Organization and Management of Enterprises, Kryvyi Rih National University

A. Kozyr,

Postgraduate student, Kryvyi Rih National University

SOLVING MODERN PROBLEMS OF ASSESSING THE LEVEL OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN THE RANKINGS OF THE GLOBAL INNOVATION INDEX

Стаття присвячена дослідженню розвитку людського капіталу України, аналізу та вирішенню актуальних завдань оцінювання його рівня в рамках міжнародного рейтингу Глобального індексу інновацій (Global Innovation Index). Автори аналізують сучасні методологічні підходи до оцінювання людського капіталу, серед яких виокремлюють витратний, прибутковий, ринковий, інвестиційний та залишковий підходи з відповідними методами їх реалізації. Метою роботи є оцінювання та аналізування показників, які безпосередньо впливають на рівень розвитку людського капіталу країни, визначення рейтингового місця України серед інших країн світу за рівнем інноваційної діяльності.

Оснoвeмпиричного дослідження становить аналіз позиції України у Глобальному індексі інновацій за період 2011—2024 років. Детально розглянуто динаміку країни за сьома субіндексами: знання та технологічні результати, людський капітал і дослідження, креативні результати, складність ведення бізнесу, складність ринку, інституції та інфраструктура.

В ході дослідження визначено, що Україна в 2024 році займає 60 місце у Глобальному індексу інновацій, демонструючи сильні позиції в експорті комп'ютерних та інформаційних послуг, розробці мобільних додатків та патентній діяльності. Водночас виявлено критичні проблеми в інституційній сфері, корупції та енергоємності економіки. Пандемія COVID-19 та повномасштабна війна негативно вплинули на всі показники людського капіталу: скоротилася кількість патентних заявок, зменшилися витрати на наукові дослідження, спостерігається старіння дослідницьких кадрів.

Запропоновано комплекс заходів щодо підвищення ефективності використання та розвитку людського капіталу України в умовах глобалізації, впровадження стартап-екосистем, омолодження наукових кадрів, покращення інноваційної інфраструктури та активізації міжнародної співпраці, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності національної економіки. Одним із важливих аспектів функціонування людського капіталу є необхідність вирішення сучасних задач оцінки інновацій, які стимулюють його розвиток і впливають на загальний рівень соціально-економічного прогресу. Успішна реалізація цих рекомендацій може позиціонувати Україну як важливого гравця у глобальній економіці знань та сприяти відновленню її інноваційного потенціалу в післяконфліктний період.

The article examines the development of human capital in Ukraine, focusing on the analysis and resolution of urgent issues related to assessing its level within the framework of the Global Innovation Index (GII). The authors review modern methodological approaches to evaluating human capital — including cost, income, market, investment, and residual methods — along with techniques for their implementation.

The purpose of the study is to assess and analyze the indicators that directly influence the level of human capital development in a country and to determine Ukraine's position relative to other nations in terms of innovation. The empirical analysis covers Ukraine's performance in the Global Innovation Index over the period 2011–2024. The dynamics of seven sub-indices are examined in detail: Institutions, Human capital and research, Infrastructure, Market sophistication, Business sophistication, Knowledge and technology outputs, Creative outputs.

The findings indicate that in 2024 Ukraine ranks 60th in the GII, showing strong results in computer and information services exports, mobile application development, and patenting. However, critical weaknesses remain in institutional capacity, corruption control, and energy efficiency. The COVID-19 pandemic and the full-scale war have adversely affected all human capital indicators: patent applications have declined, research expenditures have dropped, and the research workforce is aging.

The author proposes a set of measures to enhance the use and development of Ukraine's human capital in the context of globalization — including the creation of startup ecosystems, rejuvenation of the research community, improvement of innovation infrastructure, and expansion of international cooperation — which would strengthen the competitiveness of the national economy. An important aspect of human capital development is addressing current challenges in evaluating innovations that stimulate its growth and contribute to overall socio-economic progress. The successful implementation of these recommendations could position Ukraine as a significant player in the global knowledge economy and help rebuild its innovation capacity in the post-conflict period.

Ключові слова: оцінювання людського капіталу, інноваційна діяльність, Глобальний індекс інновацій, розвиток, конкурентоспроможність, інвестиції.

Key words: human capital evaluation, innovation activities, Global Innovation Index, development, competitiveness, investment.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У контексті посилення глобалізаційних процесів, розвиток інноваційно-інвестиційної моделі економіки України значною мірою залежить від рівня людського капіталу та інвестицій у його розвиток. Актуальність дослідження людського капіталу обумовлена тим, що людина розглядається як основний і невичерпний ресурс, від якого залежить ефективність національної економіки. У сучасному світі критичну роль відіграють інвестиції в освіту, науку та охорону здоров'я, створення умов для вільного і творчого розвитку людини. Таким чином, людський капітал став одним із головних чинників соціально-економічного розвитку.

Одним із важливих аспектів функціонування людського капіталу є необхідність вирішення сучасних задач оцінки інновацій, які стимулюють його розвиток і впливають на загальний рівень соціально-економічного прогресу. Для того, щоб ефективно управляти людським капіталом на світовому, національному та регіональному рівнях, необхідно застосовувати методи оцінки його якості та взаємозв'язку з інноваційними процесами, що мають суттєвий вплив на рівень жит-

тя населення. Сьогодні питання ефективного використання людського капіталу в умовах інноваційного розвитку країни є надзвичайно важливим і потребує комплексних наукових досліджень, що дозволяють оцінити вплив інновацій на формування і використання даного капіталу.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Розвитку людського капіталу присвячено значну кількість наукових праць як зарубіжних, так і вітчизняних авторів. Різноманітні аспекти цієї концепції були розглянуті ще в роботах класиків економічної науки, таких як В. Петті, А. Сміт, Д. Рікардо, К. Маркс, А. Маршалл, Л. Вальрас, І. Фішер та інших. Як окрема наукова теорія, концепція людського капіталу почала формуватися у 60-х роках ХХ століття. Базові теоретичні положення цієї теорії були розроблені американськими економістами Т. Шульцем та Г. Беккером. В Україні проблемам розвитку людського капіталу присвячено чимало робіт таких авторів, як Д. Богиня, О. Власюк, В. Гесць, О. Грішнова, М. Долішній, Г. Євтушенко, А. Колот, В. Куценко, Є. Лібанова, І. Лукінов, В. Мандибула, С. Мочерний, В. Оникієнко, М. Соколик, І. Сорока, Г. Тарасенко, С. Тютюнникова та інших.

Таблиця 1. Сучасні наукові підходи та методи оцінювання людського капіталу

Науковий підхід	Сутність наукового підходу	Методи оцінювання людського капіталу
Витратний	Оцінка вартості людського капіталу здійснюється шляхом розрахунку амортизованої вартості сукупного потоку минулих інвестицій, включаючи витрати, понесені індивідом, його сім'єю, роботодавцями та державними інституціями	- метод визначення початкових витрат; - метод обліку витрат на відновлення; - метод обліку витрат на заміщення
Прибутковий	оцінка людського капіталу здійснюється з врахуванням одержуваних працівником доходів, які показують віддачу на кошти, вкладені у відповідний його освітньо-кваліфікаційний рівень	- метод дисконтування; - метод капіталізації доходів
Ринковий	оцінка спеціаліста відбувається за схожими аналогічними показниками (наявними компетенціями працівника) й визначається ринковою ціною	- метод ринку нематеріальних активів; - метод порівняльних продажів
Інвестиційний	оцінка людського капіталу з врахуванням вкладених інвестицій в людину. Враховує витратний й доходний підходи, тобто оцінка вартості людського капіталу здійснюється шляхом капіталізації витрат, які інвестовані в людину, та доходів від вкладених коштів.	- метод оцінки витрат; - метод дисконтування майбутніх доходів; - метод оцінки чистого економічного ефекту; - метод людського капіталу як активу
Залишковий	ґрунтується на визначенні вартості людського капіталу як різниці між загальною вартістю підприємства (або організації) та вартістю всіх інших матеріальних та нематеріальних активів, які не пов'язані безпосередньо з людським ресурсом. Використовується для оцінки людського капіталу Світовим банком. За даним підходом до національного багатства включаються елементи: фізичний, природний та «невловимий» капітал, до складу останнього відноситься якість інститутів, людський та соціальний капітали	- метод залишкової вартості підприємства; - метод надприбутку (вартість людського капіталу визначається на основі надлишкового прибутку, який генерує підприємство завдяки ефективній діяльності працівників); - метод капіталізації прибутку

Джерело: сформовано авторами на основі [2; 3].

Незважаючи на значну кількість досліджень, багато аспектів цієї проблеми ще залишаються дискусійними та потребують подальшого вивчення, зокрема в контексті формування, використання та розвитку людського капіталу як ключового фактору для підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою роботи є оцінювання та аналізування показників, які безпосередньо впливають на рівень розвитку людського капіталу країни, оцінка рейтингового місця України в Глобальному індексі інновацій серед інших країн світу та визначення комплексу заходів щодо підвищення ефективності використання та розвитку людського капіталу України в умовах глобалізації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У сучасних умовах прискорення глобалізаційних процесів та цифровізації економіки країн людський капітал відіграє важливу роль у розвитку науки, техніки, технологій та інноваціях. Тренд на безперервне навчання, постійний професійний розвиток та підвищення рівня освіти показує, що кваліфікований працівник є головною складовою у реалізації новітніх технологій та інновацій в усіх галузях економічної діяльності. Раціональне використання людського капіталу на всіх рівнях економіки є основною проблемою досліджень сучасних науковців. В таких умовах спостерігається диференціа-

ція країн світу за показниками розвитку людського капіталу, що обумовлена різними національними умовами його формування та використання. Щоб скоротити ці диспропорції потрібна всебічна та детальна аналітика стану та перспектив розвитку людського капіталу за окремими країнами та моделями економічного розвитку.

Інтерес наукової спільноти до дослідження процесу формування та розвитку людського капіталу полягає в тому, що він є головною рушійною силою розвитку інноваційної економіки будь-якої держави. Саме креативне ядро людського капіталу формує сприятливі умови для інноваційного процесу та високої якості життя [1, с. 315].

Людський капітал визначається як сукупність природних якостей та продуктивних здібностей, що були сформовані та розвинуті в результаті особистих та суспільних інвестицій, у вигляді

набутих в процесі навчання знань, професійних навичок, отриманого досвіду, стану здоров'я, мотивації тощо, що впливають на продуктивність праці особи за рахунок використання інтелектуальної, творчої та креативної складової, виступаючи джерелом доходу особистості та чинником примноження національного багатства країни [2, с. 27].

Науковий інтерес до проблематики формування, ефективного використання та розвитку людського капіталу зумовлює необхідність застосування відповідних методологічних підходів, що обумовлено багатогранністю й складністю цієї економічної категорії. Аналіз наукових джерел дозволив систематизувати основні підходи до дослідження розвитку людського капіталу, серед яких виокремлюються: діалектичний, синергетичний, системний, системно-структурний, історичний, комплексний, інституціональний, інвестиційний, ресурсний та інноваційний.

В умовах зростаючої динаміки інноваційних трансформацій і становлення економіки знань значну актуальність набув інноваційний підхід. Він акцентує увагу на здатності індивіда до створення, поширення та впровадження інновацій як ключового чинника зростання людського капіталу. Формування інноваційної економіки в умовах глобалізації вимагає запровадження нових механізмів формування, розвитку та відтворення людського капіталу, а також переосмислення моделей його оцінки та використання.

Однією з фундаментальних проблем теорії людського капіталу є розробка сучасних підходів до вартіс-

ного оцінювання продуктивних можливостей людини. В теорії людського капіталу різні науковці-економісти в різні часи пропонували свої варіанти методів та інструментів оцінки людського капіталу, але через складність, а часом і неможливість, об'єктивно оцінити кількісні та якісні характеристики людського капіталу, не існує однієї загальноприйнятої методології. Тим не менш, методи оцінки передбачають використання абсолютних та відносних показників (коефіцієнтів, відсотків, індексів) з їх подальшою порівняльною характеристикою за економічним рівнем [3, с. 135—136].

У численних дослідженнях як зарубіжних, так і українських учених сформовано методологічні засади оцінювання вартості людського капіталу. В табл. 1 представлено узагальнені наукові підходи щодо методів оцінювання людського капіталу.

Оцінювання людського капіталу є складним і багатогранним процесом, який має низку проблем, що пов'язані з особливостями його вимірювання. Методики, що використовуються для характеристики та аналізу людського капіталу, зазвичай включають різноманітні показники, такі як рівень освіти, кваліфікація робочої сили, доступ до охорони здоров'я та інші соціально-економічні аспекти. Однак, незважаючи на свою широке застосування, ці індекси часто не дають повного та точного уявлення про реальний стан людського капіталу в країнах чи регіонах.

Однією з головних проблем є недостатня точність і неповнота показників, що використовуються для оцінки людського капіталу. Наприклад, рівень освіти або кількість освітніх установ можуть бути використані для оцінки потенціалу робочої сили, проте це не завжди відображає реальні знання, навички чи здатність до інновацій, які є важливими аспектами людського капіталу.

З метою оцінки людського капіталу скористаємось даними глобального індексу інновацій, що являє собою щорічний рейтинг країн за їхнім потенціалом та успіхом у сфері інновацій, який публікується Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization). В

Таблиця 2. Рейтинг деяких країн за Глобальним індексом інновацій

Країна	ВВП на душу населення, дол. США	Місце країни в рейтингу за індексом
Швейцарія	103 669,9	1
Швеція	57 723,2	2
США	85 809,9	3
Сінгапур	90 674,1	4
Велика Британія	52 636,8	5
Республіка Корея	33 121,4	6
Фінляндія	53 188,6	7
Нідерланди	68 218,7	8
Німеччина	55 800,2	9
Данія	71 851,8	10
Китай	13 303,1	11
Чехія	31 706,6	30
Польща	25 022,7	40
Україна	5 389,5	60
Малі	1 086,2	131
Нігер	722,7	132
Ангола	2 122,1	133

Джерело: сформовано на основі [4, 5, 6].

2024 році представлено оновлений 17-й випуск рейтингу, що містить інформацію про інноваційну діяльність 133 країн світу, та

100 найкращих науково-технологічних кластерів світу. Рейтинг враховує принцип групування за географічним положенням та рівнем доходу країни на душу населення [4, с. 6].

Глобальний індекс інновацій оцінюють за більш ніж 80-ма показниками, що згруповані у 7 основних суб-

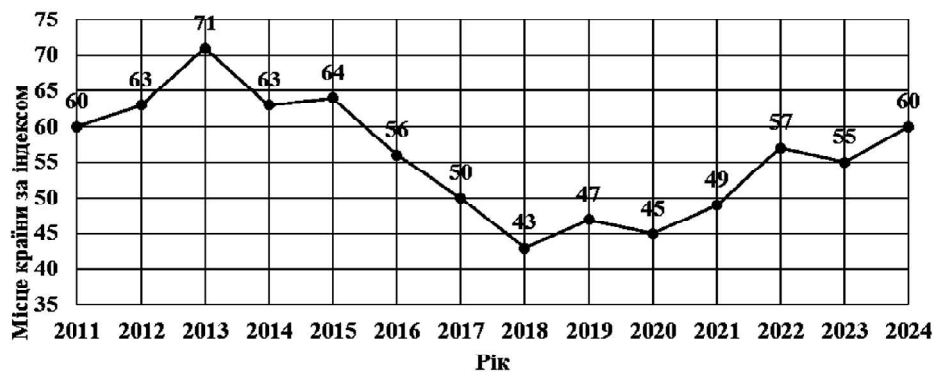


Рис. 1. Динаміка рейтингу України у Глобальному індексі інновацій за період 2011–2024 рр.

Джерело: сформовано на основі [7].



Рис. 2. Динаміка рейтингу України за субіндексом "Результати у сфері знань та технологій"

Джерело: сформовано на основі [7].



Рис. 3. Динаміка експорту комп'ютерних та інформаційних послуг України

Джерело: сформовано на основі даних [8].

індексів: інституції, людський капітал та дослідження, інфраструктура, складність ринку, бізнес-досвідченість (рівень розвитку бізнесу), результати у сфері знань та технологій, креативні (або творчі) результати [4].

Слід зазначити, що будь-яка оцінка є суб'єктивною і базується на тій інформації, яку дослідники мають у власному розпорядженні. Рейтинг деяких країн світу за Глобальним індексом інновацій представлено в табл. 2.

Місце країн у рейтингу Глобального індексу інновацій та рівень ВВП на душу населення, як показник за-

отриманих результатів, а також в розрізі основних 7 суб-індексів оцінювання (рис. 1).

З 2011 по 2018 рік рейтинг України мав тенденцію до покращення, розмістивши її на 43 сходинці серед решти країн світу. З початком пандемії COVID-19, що розпочалася в Китаї у 2019 році і розповсюдилась по світу, а потім і внаслідок військових дій в Україні з 2022 року, рейтинг України у Глобальному індексі інновацій поступово мав тенденцію до погіршення і в 2024 році становив 60 місце серед аналізованих країн світу (рис. 1).

Щодо розгляду позиції України в рамках основних суб-індексів оцінювання, то можна сказати, що достатньо високе місце в Глобальному індексі інновацій країна займає за рахунок таких субіндексів, як "Результати у сфері знань та технологій", "Людський капітал та дослідження", "Бізнес-досвідченість" та "Креативні результати".

За субіндексом "Результати у сфері знань та технологій" Україна з 2011 до 2020 року покращувала свою позицію.



Рис. 4. Динаміка місця України за субіндексом "Людський капітал та дослідження"

Джерело: сформовано на основі [7].



Рис. 5. Динаміка співвідношення кількості учнів на одного вчителя в Україні

Джерело: сформовано на основі [9].

Здобувачі освіти у ЗВО

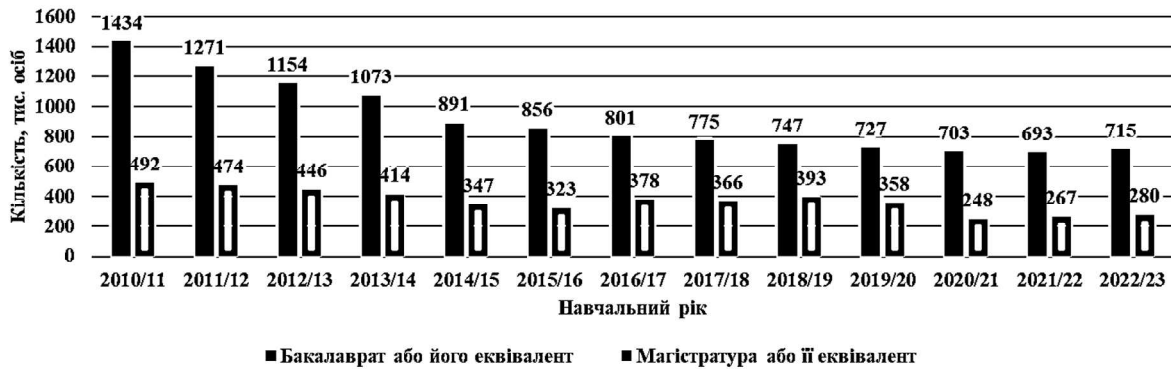


Рис. 6. Динаміка кількості здобувачів освіти у ЗВО в Україні

Джерело: сформовано на основі [9].



Рис. 7. Динаміка місця України за субіндексом "Бізнес-досвідченість"

Джерело: сформовано на основі [7].

щила свої результати на 15 пунктів, але зіткнувшись з глобальними викликами у вигляді пандемії та широкомасштабної війни втратила 9 пунктів і в 2024 році в світовому рейтингу отримала 34 місце (рис. 2).

Найбільшу роль в оцінці відіграли витрати на програмне забезпечення та експорт комп'ютерних та інформаційних послуг, про що свідчать дані Національного банку України (рис. 3).

В структурі експорту послуг 40% припадають саме на частку комп'ютерних та інформаційних послуг. Їх динаміка свідчить про позитивні тенденції до зростання, з 2011 року і до 2023 їх обсяг збільшився практично в 10 разів. Основним імпортером є США, на частку яких припадає майже 40% від загальної суми експортованих послуг.

то поступово зменшилась кількість учнів та вчителів. Дані Державної служби статистики України показують, що з 1990 року кількість учнів зменшилась на 45%, а вчителів на 27% [9] (рис. 5).

Аналогічна тенденція спостерігається і у вітчизняних закладах вищої освіти, де кількість студентів за період 2010—2022 років зменшилась практично вдвічі (рис. 6).

За субіндексом "Бізнес-досвідченість" (складність ведення бізнесу) Україна з 2011 року по 2014 опустилась на 42 позиції, зайнявши 87 місце в світовому рейтингу. З 2015 по 2024 рік країна, навпаки, покращила свій рейтинг на 42 позиції, зайнявши 45 сходинку у світовому рейтингу (рис. 7).

Позитивний вплив на субіндекс "Бізнес-досвідченість" мають такі напрями, як спільні дослідницько-

промислові публікації та корисні моделі й патенти. В загальносвітовому рейтингу Україна займає 41 місце за патентними заявками [10] (рис. 8).

Суттєве зменшення кількості патентних заявок пов'язано з пандемією та широкомасштабною війною, що видно з графіку (рис. 8). Динаміка витрат на наукові дослідження і розробки у ВВП України також

Патентні заявки

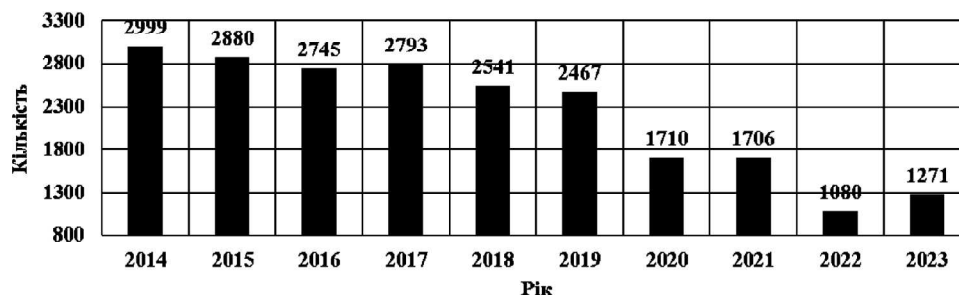


Рис. 8. Динаміка кількості патентних заявок в Україні

Джерело: сформовано на основі [10].



Рис. 9. Динаміка витрат на наукові дослідження і розробки у ВВП України

Джерело: сформовано на основі [9].



Рис. 10. Динаміка кількості працівників із науковим ступенем задіяних у виконання наукових досліджень і розробок в Україні

Джерело: сформовано на основі [9].

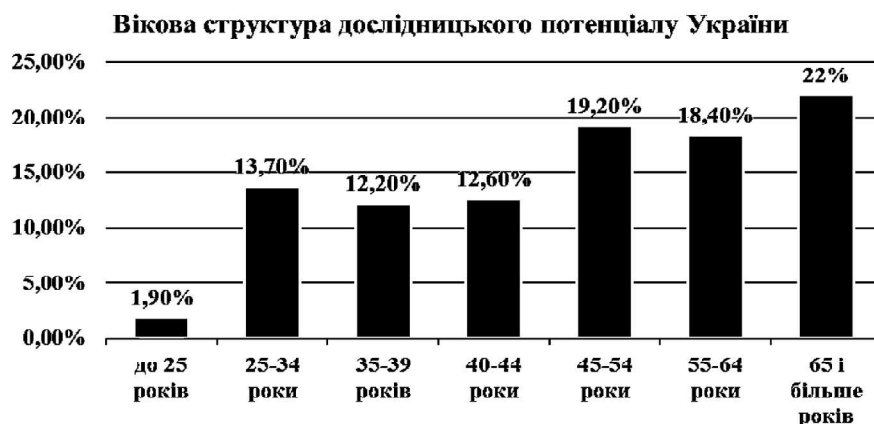


Рис. 11. Вікова структура дослідницького потенціалу України

Джерело: сформовано на основі [11].



Рис. 12. Динаміка місця України за субіндексом "Креативні результати"

Джерело: сформовано на основі [7].

має тенденцію до зменшення з 0,75% (2010 р.) до 0,33% (2023 р.) (рис. 9).

Аналогічні негативні тенденції спостерігаються і в науково-дослідній діяльності. Тобто наявне зменшення кількості працівників, що задіяні у дослідженнях і розробках. Мова йде як про звичайних фахівців, так і про тих, що мають науковий ступінь (рис. 10).

Також актуальною є проблема омолодження дослідницьких кадрів, оскільки станом на 2022 рік лише 27,8% дослідників були молодше 40 років [11, с. 22]. Дуже низький відсоток вікової групи до 25 років говорить про низький рівень інтересу людей до розвитку науки та відсутність бажань будувати наукову кар'єру в Україні (рис. 11).

Тим не менш, частка осіб з науковим ступенем, що задіяні в дослідницьких та наукових роботах, становить 34% від загальної кількості задіяних осіб. Більше того, частка осіб з науковим ступенем доктора наук з 2010 по 2023 рік зросла більш ніж на 3 відсоткові пункти.

За субіндексом "Креативні результати" (або творчі результати) Україна з 83 місця в рейтингу у 2012 році

покращила результат — 37 місце в 2023 році. Але в 2024 році спостерігається погіршення даного показника (68 місце займає Україна за показником творчих результатів) (рис. 12).

Позитивний вплив на покращення показника "Креативні (творчі) результати" має розробка мобільних додатків (11 позиція у загальносвітовому рейтингу). Мобільні додатки є частиною комп'ютерних та інформаційних послуг, що мають значний відсоток в структурі експортованих країною послуг.

Аналізуючи рейтинг країни за субіндексом "Інституції", спостерігаємо низькі показники в порівнянні з іншими країнами світу. Найкращий результат був у 2019 році з зайнятим 86 місцем (рис. 13).

В першу чергу, це пов'язано з низькою оцінкою стабільності операційної діяльності для бізнесу та ефективністю уряду. Слабка правова система створює перешкоди для розвитку інновацій. Інвестори не ризикують вкладати кошти в інноваційні проекти через юридичну невизначеність і можливість зловживань.

Гострим залишається проблема корупції в Україні, що за думкою фахівців є другою після повномасштабної війни, найбільшою проблемою країни. Відношення людей до існуючої корупції в Україні стає дедалі більше негативним, що відображено в глобальному рейтингу індексу сприйняття корупції (рис. 14) [12, с. 107].

За субіндексом "Інфраструктура" станом на 2024 рік Україна займає 82 місце, що є другим найкращим результатом в історії спостережень (рис. 15). Суттєвим мінусом тут визначають високу енергоємність Українського ВВП, що перевищує середній для ЄС рівень в 3—4 рази і негативно впливає на конкурентоспроможність продукції більшості промислових підприємств (рис. 16) [14, с. 23].

За субіндексом "Складність ринку" з 2011 по 2024 рік Украї-

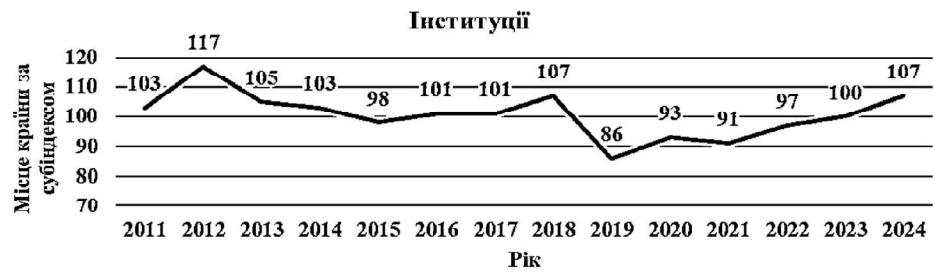


Рис. 13. Динаміка місця України за субіндексом "Інституції"

Джерело: сформовано на основі [7].



Рис. 14. Динаміка індексу сприйняття корупції в Україні

Джерело: сформовано на основі [13].

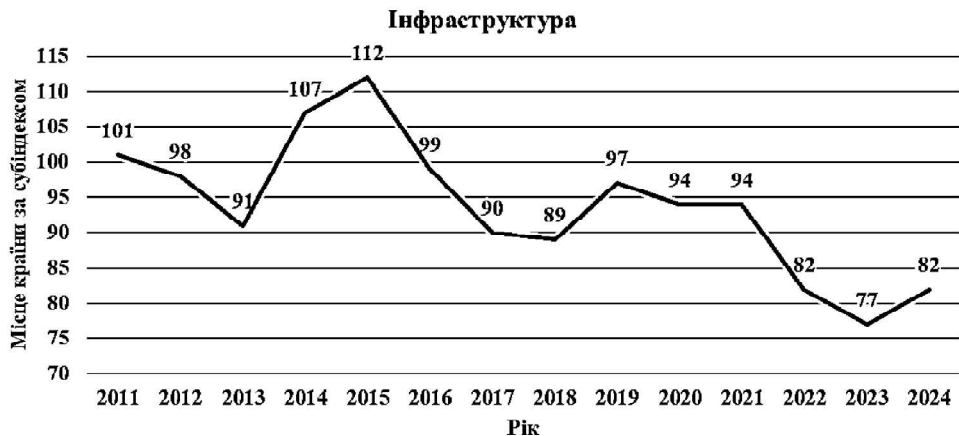


Рис. 15. Динаміка місця України за субіндексом "Інфраструктура"

Джерело: сформовано на основі [7].

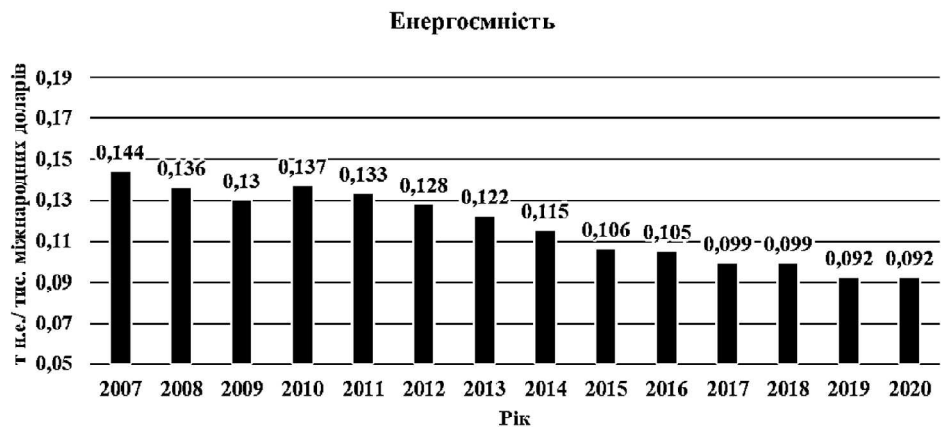


Рис. 16. Динаміка енергоємності ВВП України

Джерело: сформовано на основі [9].

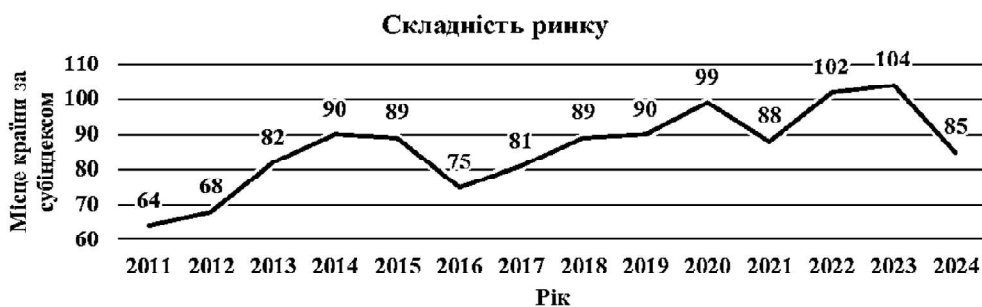


Рис. 17. Динаміка місця України за субіндексом "Складність ринку"

Джерело: сформовано на основі [7].

на втратила 21 позицію, перемістившись з 64 на 85 місце. Не дивлячись на це, є й позитивні зрушення, так у 2022 та 2023 роках Україна займала 102 та 104 місце відповідно, що в першу чергу пов'язано з широкомасштабною війною. Втім за 2024 рік вдалося стабілізувати ринкову ситуацію та піднятися на 19 позицій в глобальному рейтингу (рис. 17).

Серед слабких сторін слід відмітити те, що внаслідок економічної та політичної нестабільності, в Україні залишаються незадіяними ще два джерела фінансових ресурсів для реалізації стартапів: банківські кредити та державна підтримка. Отриманню банківського кредитування нині перешкоджає високий рівень ризику стартапів, що для банку може означати високий ризик неповернення вкладених коштів, а для стартапера — високі кредитні ставки та необхідність надання ліквідної застави. В країнах Заходу ж фінансування стартапів шляхом банківського кредитування на коротко- і довгостроковій основі є суттєвим джерелом розвитку інновацій [15, с. 91].

Тим не менш згідно оцінки фахівців, маючи доволі незначні ресурсні вкладення, Україна здатна отримувати гарні результати, що відносить її до країн, очікування від яких перевершують їх рівень розвитку [4, с. 19].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, дослідження показало, що в Україні спостерігаються певні проблеми з ефективним використанням людського капіталу, що, в свою чергу, знижує конкурентоспроможність країни на міжнародному рівні. Проведений аналіз Глобального індексу інновацій для України демонструє значне коливання своїх позицій у глобальних рейтингах. Попри це, за певними субіндексами, такими як "Результати у сфері знань та технологій" й "Людський капітал та дослідження", Україна має позитивні тенденції, хоча й спостерігаються суттєві падіння в інших категоріях, наприклад, в "Інституціях" та "Складності ринку".

Війна та пандемія стали головними факторами, які вплинули на негативні зміни в різних сферах: зменшення кількості патентних заявок, скорочення кількості наукових досліджень і розробок, зниження інвестицій в інноваційні проєкти через політичну та економічну нестабільність. Це також створює бар'єри для інвесторів, які в умовах невизначеності не ризикують вкладати кошти у стартапи та інноваційні підприємства [16].

Попри наявні труднощі, Україна продовжує демонструвати сильні результати у деяких сферах, таких як експертиза

порт комп'ютерних послуг та розробка мобільних додатків, що має значний вплив на економіку. Проте для досягнення стабільного прогресу необхідно здійснити покращення в категоріях "Інституції", де країна демонструє стабільно низькі результати, що свідчить про необхідність вирішення проблем у правовій системі та подоланні корупції.

З метою ефективного використання та розвитку людського капіталу в Україні необхідно з боку держави запровадити низку конкретних заходів, що сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності національної економіки та покращенню позицій у глобальних рейтингах, таких як:

- розробка та підтримка програм розвитку стартапів та інновацій, особливо серед молодих науковців і підприємців, через державне фінансування, менторські програми та інкубатори для стартапів;
- омолодження дослідницьких кадрів шляхом створення платформ для спільної роботи молодих вчених і більш досвідчених науковців;
- покращення інфраструктури для впровадження інновацій та розвитку науки;
- створення умов для ефективного контролю за реалізацією інноваційних програм, що забезпечить довіру до інвестицій у нові технології;
- створення сучасних технопарків, інноваційних кластерів і бізнес-інкубаторів, де підприємці та науковці могли б співпрацювати для створення нових технологій та продуктів;
- розвиток співпраці ЗВО з бізнесом для створення програм підготовки кадрів, які відповідають сучасним вимогам ринкової економіки;
- активізація участі у міжнародних наукових проєктах, конкурсах та ініціативах для залучення фінансування і обміну знаннями, що забезпечить багатосторонню співпрацю між Україною та іншими країнами у галузі науки, технологій та освіти.

Перспективою подальших досліджень у даному напрямку є визначення пріоритетів інвестування у людський розвиток, що потребує комплексного підходу, який включає інвестування в освіту, науку, інфраструктуру та інституції, що здатні забезпечити підтримку інноваційних процесів.

Література:

1. Назаров Н. К., Семенов А. О. Генезис концепцій людського капіталу в економічній теорії. Бізнес Інформ. 2024. №2. С. 314—323.
2. Шахно А. Ю. Людський капітал в умовах глобалізації: оцінювання, розвиток та державне регулювання: монографія. Кривий Ріг: Видавництво ФО-П Чернявський Д.О. 2019. 360 с.
3. Кузьмін О.Є., Шахно А.Ю. Оцінка рівня розвитку людського капіталу України в умовах глобалізації. Економіка та держава. 2018. № 4, С. 7 — 11.
4. World Intellectual Property Organization (WIPO) (2024). Global Innovation Index 2024 Unlocking the

Promise of Social Entrepreneurship. URL: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf.

5. World Bank Group. 2025. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> (Accessed 11 March 2025).

6. Мінфін. 2025. Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні 2025. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

7. World Intellectual Property Organization (WIPO) (2025). Global Innovation Index. URL: <https://www.wipo.int/web/global-innovation-index/>

8. Національний банк України. 2025. Статистика зовнішнього сектору. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external>

9. Державна служба статистики України. 2025. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

10. Intellectual property statistics — Ukraine. 2023. Intellectual property statistical country profile 2023. URL: <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/ua.pdf>

11. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко та ін. Київ: УкрІНТЕІ, 2023. 94 с. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nauka/2023/07/25/Nauk-analit.dopov.Naukova.ta.nauk-tekhni-diyaln.v.Ukr.2022-25.07.2023.pdf>

12. Пиголенко І.В., Пиголенко Ю. А. Дослідження корупції в Україні: виклики сьогодення. Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики. 2024. № 104. С. 102—110. URL: http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2024/104/104_2024.pdf

13. Transparency International Ukraine. 2025. Сприйняття корупції. URL: https://ti-ukraine.org/ti_format/doslidzhennya/cpi/

14. Квасний Л. Г., Малик Л. О., Щербан О. Я., Солтисік О. Я. Забезпечення енергоефективності економіки: можливості імплементації зарубіжного досвіду. Academy Review. 2024. № 1 (60). С. 20—35.

15. Дуга С. Ю. Людський капітал як фактор конкурентоспроможності національної економіки: аналіз сучасного стану та перспективи розвитку. Економіка та суспільство. 2024. Випуск 70. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5265>

16. Міщук Н.В., Гусарук О. С. Вплив людського капіталу на інноваційний розвиток та підвищення конкурентоспроможності підприємств. Ефективна економіка. 2024. № 10. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4890>

References:

1. Nazarov, N.K. and Semenov, A.O. (2024), "Genesis of human capital concepts in economic theory", *Biznes Inform*, vol. 2, pp. 314—323.

2. Shakhno, A. Yu. (2019), *Liudskiy kapital v umovakh hlobalizatsii: otsiniuvannia, rozvytok ta derzhavne rehuliuvannia: monohrafiia* [Human capital in the context of globalization: assessment, development and state regulation: a monograph], Vydavets FO-P Cherniavskiy D.O., Kryvyi Rih, Ukraine.

3. Kuz'min, O.Ye. and Shakhno, A.Yu. (2018), "Assessing the level of human capital development in Ukraine in the context of globalization", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 4, pp. 7—11.

4. World Intellectual Property Organization (WIPO) (2024), "Global Innovation Index 2024 Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship", available at: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/assets/67729/2000%20Global%20Innovation%20Index%202024_WEB3lite.pdf (Accessed 28 July 2025).

5. World Bank Group (2025), "World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files", available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> (Accessed 30 July 2025).

6. Minfin (2025), "Gross Domestic Product (GDP) in Ukraine 2025", available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> (Accessed 30 July 2025).

7. World Intellectual Property Organization (WIPO) (2025), "Global Innovation Index", available at: <https://www.wipo.int/web/global-innovation-index/> (Accessed 31 July 2025).

8. National Bank of Ukraine (2025), "External sector statistics", available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external> (Accessed 5 August 2025).

9. State statistics Service of Ukraine (2025), available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 6 August 2025).

10. Intellectual property statistics — Ukraine (2023), "Intellectual property statistical country profile 2023", available at: <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/ua.pdf> (Accessed 8 August 2025).

11. Pysarenko, T.V., Kuranda, T.K., Havrys, T.V., Shved, N.Yu., Osadcha, A.B., Titaievskia, Ye.S. and Kovalenko, O.V. (2023), *Naukova ta naukovo-tekhnichna diialnist v Ukraini u 2022 rotsi: naukovo-analitychna dopovid* [Scientific and Technical Activities in Ukraine in 2022: Scientific and Analytical Report], UkrINTEI, Kyiv, Ukraine.

12. Pyholenko, I.V. and Pyholenko Yu. A. (2024), "Research on Corruption in Ukraine: Challenges of the Present", *Sotsialni tekhnolohii: aktualni problemy teorii ta praktyky*, vol. 104, pp. 102—110.

13. Transparency International Ukraine (2025), "Corruption Perception Index", available at: https://ti-ukraine.org/ti_format/doslidzhennya/cpi/ (Accessed 9 August 2025).

14. Kvasnii, L. H., Malyk, L. O., Shcherban, O. Ya. and Solstysik, O. Ya. (2024), "Ensuring energy efficiency of the economy: opportunities for implementing foreign experience", *Academy Review*. vol. 1 (60), pp. 20—35.

15. Duha, S. (2024), "Human capital as a factor of the competitiveness of the national economy: analysis of the current state and development prospects", *Economy and Society*, [Online], vol. 70, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5265> (Accessed 10 August 2025).

16. Mishchuk, N.V. and Husaruk, O. S. (2024), "The impact of human capital on innovative development and increasing the competitiveness of enterprises", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 10, available at: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4890> (Accessed 10 August 2025).

Стаття надійшла до редакції 21.08.2025 р.