

Аналіз соціально-економічних показників сталого розвитку у контексті досягнення інтелектуальної безпеки нації

Кошовий Б.-П.О.¹

Опубліковано	Секція	УДК
30.04.2024	Соціальні та поведінкові науки	330.3:338.2:351

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13929770>

Анотація. У статті здійснено аналіз соціально-економічних показників сталого розвитку у контексті досягнення інтелектуальної безпеки нації. Встановлено, що інтелектуальний потенціал відіграє важливу роль у забезпеченні національної безпеки, стійкості та конкурентоспроможності держави. Оцінка показників, пов'язаних із освітою, інноваційною діяльністю та високотехнологічними секторами економіки, вказує на існування значних диспропорцій у розвитку між різними регіонами країни. Підкреслено важливість удосконалення системи збору та обробки даних для ефективного стратегічного планування. Рекомендовано розробку заходів, спрямованих на зміцнення освітньої та наукової інфраструктури, а також підтримку високотехнологічних галузей для досягнення інтелектуальної безпеки нації в умовах сучасних викликів.

Ключові слова: інтелектуальна безпека, сталий розвиток, інтелектуальний потенціал, освіта, інновації, національна безпека.

Analysis of socio-economic indicators of sustainable development in the context of achieving intellectual security of the nation

Abstract. Achieving national intellectual security is one of the key aspects of ensuring sustainable development in the modern conditions of globalization and instability. In the context of sustainable development, national intellectual security becomes a decisive factor in ensuring the state's long-term competitiveness, its scientific and technological progress, and socio-economic stability. The assessment of socio-economic indicators related to sustainable development allows not only to evaluate the level of intellectual capital integration into the national economy but also to identify gaps and challenges that may hinder the effective utilization of intellectual resources. Sustainable development, as a universally recognized concept, integrates economic, social, and environmental aspects of development, ensuring balance for the long-term prosperity of society. At the same time, intellectual security is an essential component of national security, encompassing not only the protection of intellectual resources but also their expansion and

¹ кандидат економічних наук, доцент кафедри демографії, трудових відносин і соціальної політики ЗВО «Львівський університет бізнесу та права», <https://orcid.org/0000-0001-8550-0028>

effective use under increasing pressure from global economic and political factors. The article analyzes the socio-economic indicators of sustainable development in the context of achieving national intellectual security. It has been established that intellectual potential plays a crucial role in ensuring national security, resilience, and the state's competitiveness. The assessment of indicators related to education, innovation activities, and high-tech sectors of the economy highlights significant disparities in development between different regions of the country. The importance of improving the data collection and processing system for effective strategic planning is emphasized. Measures aimed at strengthening the educational and scientific infrastructure, as well as supporting high-tech industries, are recommended to achieve national intellectual security in the face of modern challenges.

Keywords: intellectual security, sustainable development, intellectual potential, education, innovations, national security.

Вступ

Досягнення інтелектуальної безпеки нації є одним із ключових аспектів забезпечення сталого розвитку в сучасних умовах глобалізації та нестабільності. У контексті сталого розвитку національна інтелектуальна безпека стає визначальним фактором для забезпечення довготривалої конкурентоспроможності держави, її науково-технологічного прогресу та соціально-економічної стабільності. Оцінка соціально-економічних показників, пов'язаних зі сталим розвитком, дозволяє не лише оцінити рівень інтеграції інтелектуального капіталу в національну економіку, але й визначити прогалини та виклики, що можуть перешкоджати ефективному використанню інтелектуальних ресурсів.

Сталий розвиток, як загальновизнана концепція, поєднує економічні, соціальні та екологічні аспекти розвитку, забезпечуючи баланс між ними для довготривалого процвітання суспільства. Водночас, інтелектуальна безпека є важливою складовою національної безпеки, яка включає в себе не лише захист інтелектуальних ресурсів, але й їх розширення та ефективне використання в умовах зростаючого тиску з боку глобальних економічних і політичних факторів.

У цій статті здійснено комплексний аналіз основних соціально-економічних показників, які мають безпосередній вплив на забезпечення інтелектуальної безпеки у контексті досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР). Оцінка цих показників дозволяє краще зрозуміти динаміку розвитку національного інтелектуального капіталу, а також визначити стратегії його посилення в умовах сучасних викликів та загроз.

Результати

Дослідивши інтелектуальний потенціал нації як ключовий об'єкт інтелектуальної безпеки в політиці сталого розвитку, ми спостерігаємо необхідність перейти до більш глибокого аналізу. Отже, наступним етапом дослідження є оцінка ключових показників досягнення цілей сталого розвитку, пов'язаних з інтелектуальною безпекою нації, що дозволить не лише визначити поточний стан справ, але й ідентифікувати прогрес та виклики у гармонізації інтелектуального потенціалу з вимогами сталого зростання. Поєднання оцінки інтелектуального потенціалу та показників сталого розвитку дозволить всебічно оглянути передумови та перспективи оптимізації для досягнення довгострокових національних цілей.

Сталий розвиток представляє собою комплексне завдання для людства, що вимагає інтеграції економічних, соціальних і екологічних аспектів з метою забезпечення гармонійного розвитку на довгострокову перспективу. Основою для конкретизації цієї мети є Цілі сталого розвитку (ЦСР), які були прийняті ООН у 2015 році як частина нової глобальної програми розвитку до 2030 року. Цілі сталого розвитку включають 17

ключових пунктів, таких як боротьба з бідністю, забезпечення якісної освіти, гендерна рівність, відповідальне споживання та боротьба зі змінами клімату.

Важливість Цілей сталого розвитку полягає у їх здатності слугувати універсальними орієнтирами для впорядкованого розвитку людства. Вони пропонують чітку структуру і критерії для оцінювання прогресу на національному та міжнародному рівнях, дозволяючи урядам, бізнесу та цивільному суспільству спільно працювати над рішеннями, що можуть вирішувати переплетені виклики сучасності.

На національному рівні ЦСР виступають як інструментарій для планування соціально-економічних стратегій, забезпечуючи, щоб зростання було інклюзивним і враховувало потреби всіх верств населення, а також збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь. З урахуванням ЦСР країни можуть уникнути розвитку, який міг би привести до соціальної нерівності чи екологічної катастрофи.

Перш за все, слід відзначити неоднорідність даних. У зв'язку з попередньо охарактеризованими факторами, спроможність ООН зібрати однорідні дані щодо досягнення конкретних завдань сталого розвитку викликає сумніви. Офіційний ресурс, присвячений виконанню завдань містить спеціальний розділ – доступність даних. Порівняння даних, представлених на офіційному ресурсі, що підтримується Державною службою статистики України і зафіксованих завдань сталого розвитку демонструє принципову невідповідність.

Для усесторонньої оцінки перспектив досягнення інтелектуальної безпеки нації у парадигмі сталого розвитку нам необхідно вивчити наявні дані за цим напрямком. Навіть зважаючи на їх неповноту, їх оцінка дозволить нам виявити сліпі плями, а також охарактеризувати латентні тенденції.

Передусім проаналізуємо Ціль 4 – «Якісна освіта». За цим напрямком доступні дані щодо виконання таких завдань, як доступність освіти на різних рівнях, поширеність серед населення знань і навичок, необхідних для отримання гідної роботи та підприємницької діяльності, ліквідація гендерної нерівності серед учителів, а також створення у школах сучасних умов навчання, включаючи інклюзивне, на основі інноваційних підходів.

У рамках завдання 4.1, спрямованого на забезпечення доступності якісної шкільної освіти для всіх дітей та підлітків, було визначено два ключові індикатори. Розглянемо детально перший індикатор.

Індикатор 4.1.1 представляє частку випускників закладів загальної середньої освіти поточного року, які досягли визначених рівнів навчальних досягнень з української мови. Дані за цим показником доступні за період з 2015 по 2021 рік. Основна тенденція, що простежується за цими даними, полягає в просторовому вимірі: результативність навчання у містах значно вища, ніж у селах і селищах міського типу (див. рис. 1).

Аналізуючи графік, можна зазначити, що частка випускників закладів загальної середньої освіти, які досягли визначених рівнів навчальних досягнень з української мови, виявляє помітні відмінності між міськими і сільськими школами протягом 2015-2021 років. Показники результативності випускників у містах є стабільно високими, коливаючись біля рівня 80% для 3-го рівня (достатній, 7-9 балів) та приблизно 70% для 4-го рівня (високий, 10-12 балів). Ця стабільність свідчить про наявність сталих освітніх ресурсів та якісних навчальних програм у міських школах.

Досить цікаві дані спостерігаються за показником відношення кількості вступників до закладів професійної (професійно-технічної) освіти до загальної кількості місць у таких закладах, що фінансуються з державних та місцевих бюджетів (рис.2).

Частка випусників закладів загальної середньої освіти поточного року, які досягли визначених рівнів навчальних досягнень з української мови

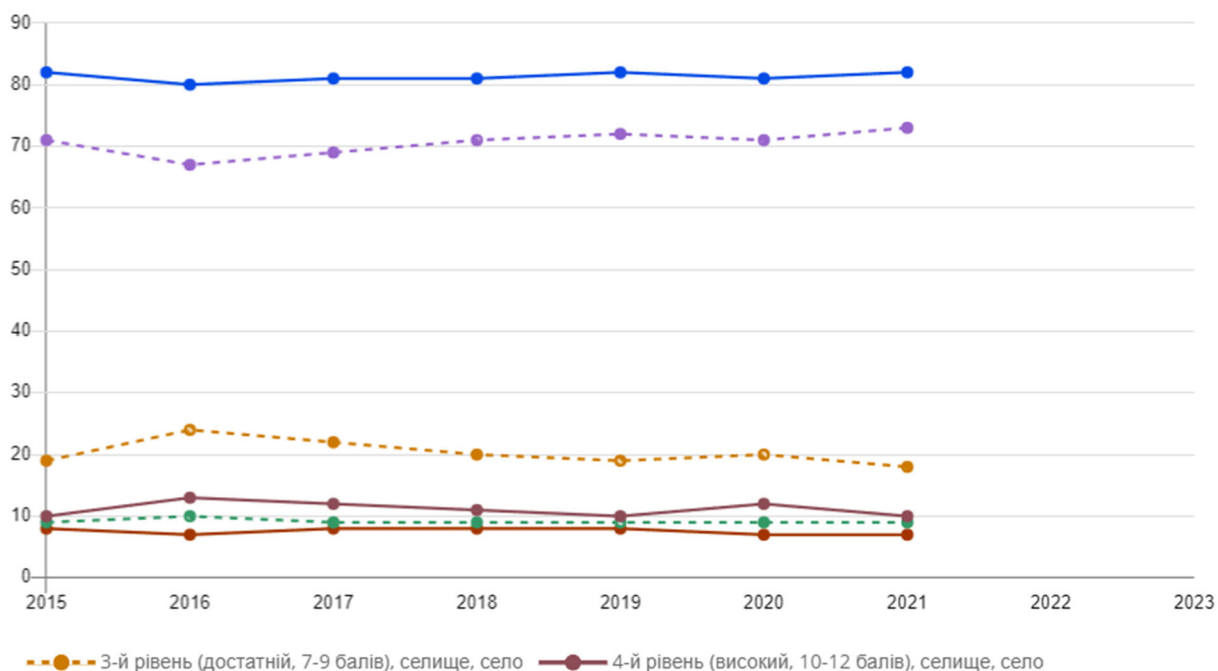


Рис. 1 Частка випусників закладів загальної середньої освіти поточного року, які досягли визначених рівнів навчальних досягнень з української мови
[<https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/4-1-1/>]

Відношення кількості вступників до закладів професійної (професійно-технічної) освіти до загальної кількості місць у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, що фінансуються з державних та місцевих бюджетів

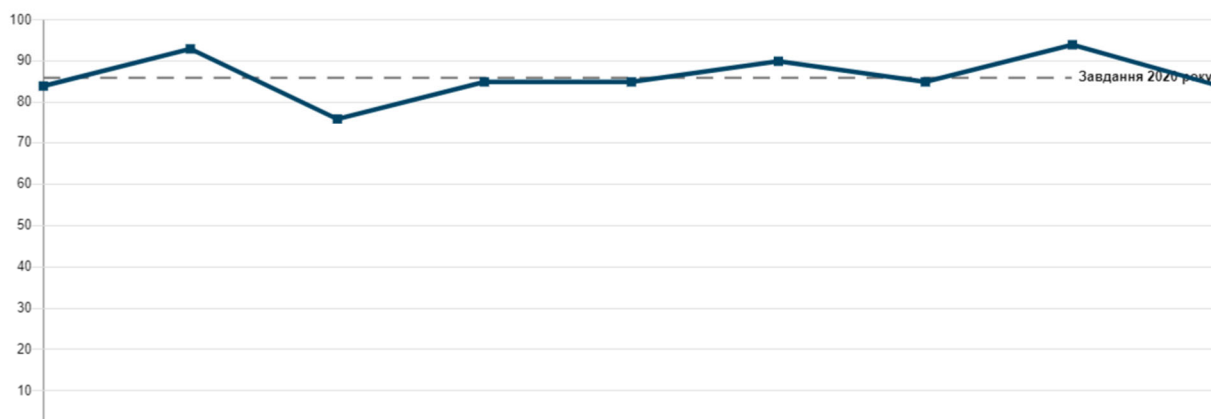


Рис. 2 Відношення кількості вступників до закладів професійної (професійно-технічної) освіти до загальної кількості місць у таких закладах, що фінансуються з державних та місцевих бюджетів [1]

Цікавим у цих даних є коливання, що відбувається поблизу осі завдання 2020 р. Тлумачитись такі дані можуть, з одного боку, уточненням видатків бюджетів, а з іншого – демографічною ситуацією.

У коментарях до даних наголошується, що з 2022 р. відповідно до норм воєнного часу, органи державної статистики не проводять вибіркові обстеження населення (домогосподарств). Утім, і за наявними даними можливо зауважити, що рівень освіченості населення скорочується практично за усіма напрямками. Хоча у 2015 – 2019 рр. спостерігалось незначне покращення, наприклад за рівнем повної вищої освіти у жінок, у 2020-2021 рр. усі показники, крім професійно-технічної освіти у жінок демонстрували падіння.

Принагідно слід зазначити, що у обставинах воєнного часу кількість абітурієнтів зросла. Ми не досліджуємо відповідних показників, припускаючи суттєві флуктуації у зв'язку з потенційним зловживанням частиною абітурієнтів правом на відстрочку в умовах мобілізаційних процесів.

Досить цікавими є дані за показником 4.4.3 – витрати на підготовку фахівця. Безумовно, ці дані є неповними без «окупності інвестицій», тобто працевлаштування фахівця, і подальшої сплати таким фахівцем податків до державного бюджету чи іншого внеску у розвиток економіки чи соціальної сфери держави, а головне – чи такий фахівець узагалі залишається працювати в країні, чи ідентифікує себе з національним інтелектуальним капіталом.

Суттєве зростання витрат спостерігалось у 2018 р., з піком у 2019, після чого відбулось скорочення, продиктоване пандемією. Варто зазначити, що у 2022 р. порівняно з 2021 р. суттєвого скорочення витрат не відбулось. Однак, суміщення представленого графіку з графіком інфляції за ці ж роки демонструє динаміку певного балансу і викриває неповноту фінансування у зв'язку з інфляційними процесами у часі війни

Витрати на підготовку фахівця

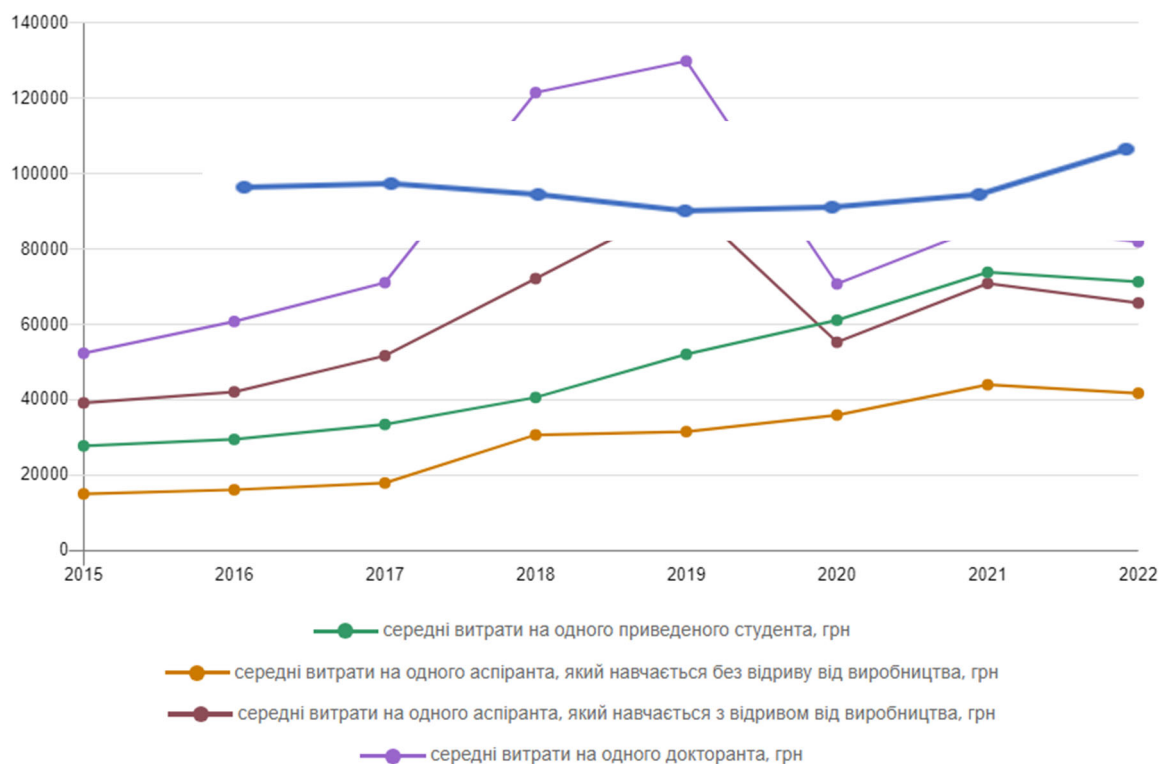


Рис. 3 Витрати на підготовку фахівця з накладеним графіком динаміки Індексу споживчих цін [2]

Ще одним важливим і значимим для оцінки національної інтелектуальної безпеки показником є 4.4.4 Витрати закладів вищої освіти на провадження наукової діяльності. Дані за цим показником наведені на рис.

Витрати закладів вищої освіти на провадження наукової діяльності

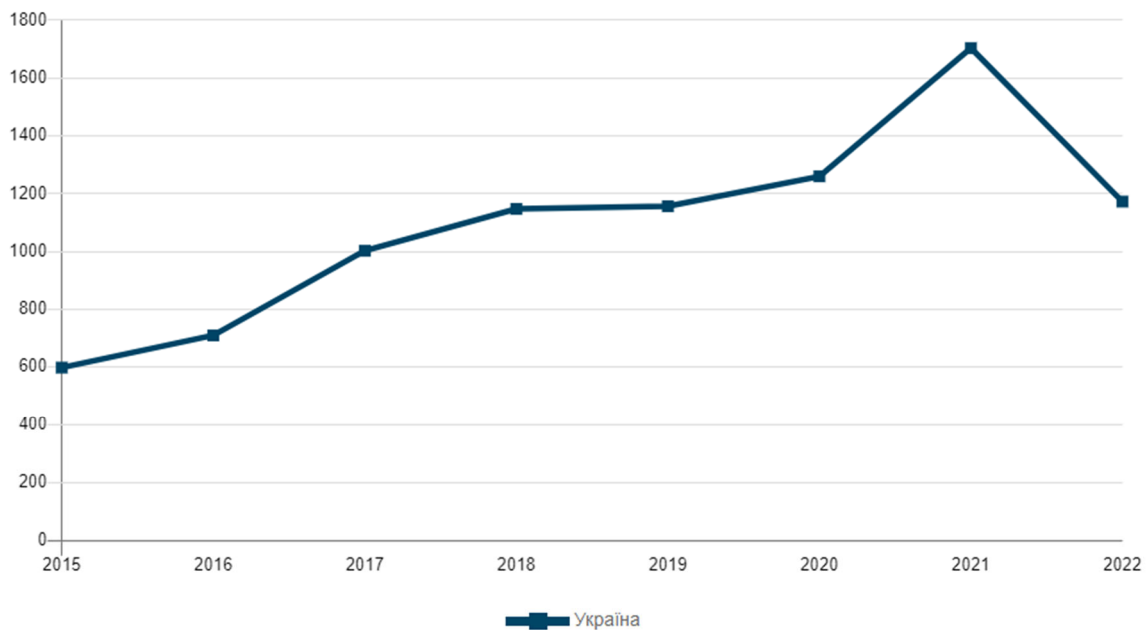


Рис. 4. Витрати закладів вищої освіти на провадження наукової діяльності [3]

Слід зазначити, що наведені дані стосуються виключно витрат, що фінансувались коштом державного бюджету. І, знову ж таки, дані не можуть вважатись повними без урахування інфляції та результативності таких витрат, оцінка якої є доволі спірним питанням з огляду на специфіку фінансування науки в Україні.

До певної міри перетворення інтелектуального потенціалу у інтелектуальний капітал, що свідчило б про довгострокову інтелектуальну безпеку, можливо було б проілюструвати на основі даних за Показником 8.1.3 «Частка експорту товарів з використанням у виробництві технологій високого та середньовисокого рівня в загальному обсязі експорту товарів, %» [4].

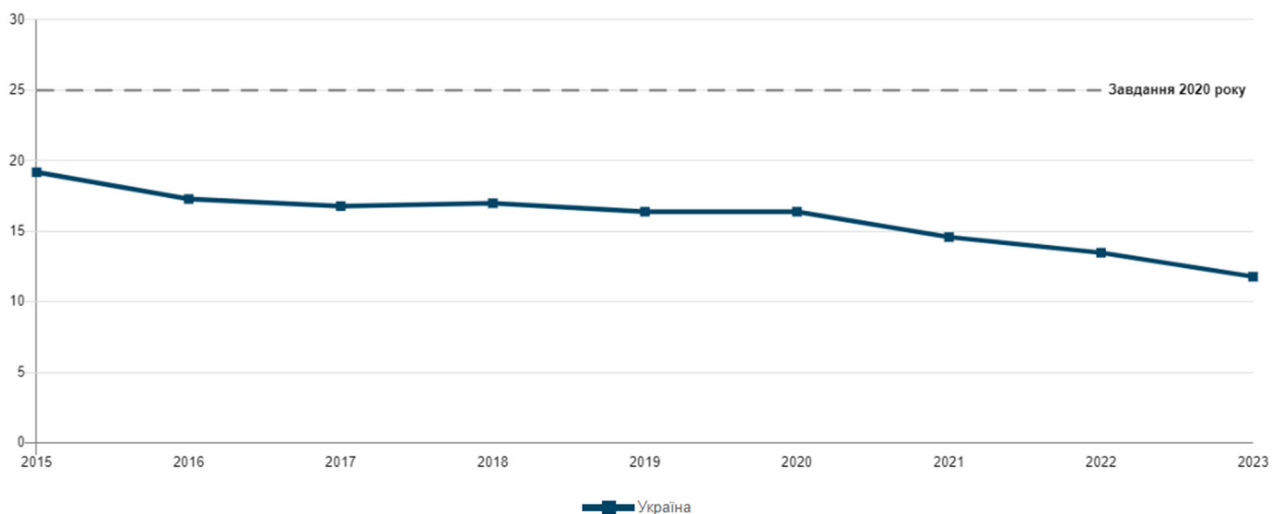


Рис. 5. Частка експорту товарів з використанням у виробництві технологій високого та середньовисокого рівня в загальному обсязі експорту товарів [4]

За наявними даними ця частка скорочувалась з 2015 по 2023 р., з прискоренням темпу скорочення у 2020-2023 рр., це пов'язуємо з пандемією і повномасштабним вторгненням, і станом на 2023 р. складала 11,8% при завданні на 2020 р. у 25%. Традиційно вважається, що експорт високотехнологічних товарів є основою економічного благополуччя, адже саме такі товари мають найвищу додану вартість. Однак, слід зауважити, що на нинішньому, інформаційному етапі розвитку економіки не лише експорт товарів, але й високотехнологічних послуг (ІТ, фінанси, консалтинг) є джерелом національного достатку. Тим не менш, окреслена тенденція свідчить про суттєві проблеми у інвестиційному і системні – у капітальному забезпеченні трансформації інтелектуального потенціалу у інтелектуальний капітал. Як приклад можемо навести кейс AeroDrone. Підприємство виробляє БПЛА – дрони, здатні долати великі відстані і можуть використовуватись у веденні бойових дій на території супротивника. За словами акціонера підприємства, «70% вартості літаків — імпорт. У нас тільки робоча сила та виробничі витрати. Колись в Україні був авіаційний алюміній, але зараз його немає. Авіаційної тканини теж немає. Двигуни ми теж закуповуємо. В Україні не виробляють авіадвигуни для невеличких літаків.» [1710586721].

У системному зв'язку з попереднім слід досліджувати і Показник 9.4.3 Частка працівників, зайнятих на підприємствах, які належать до високо- та середньо- високотехнологічних секторів переробної промисловості

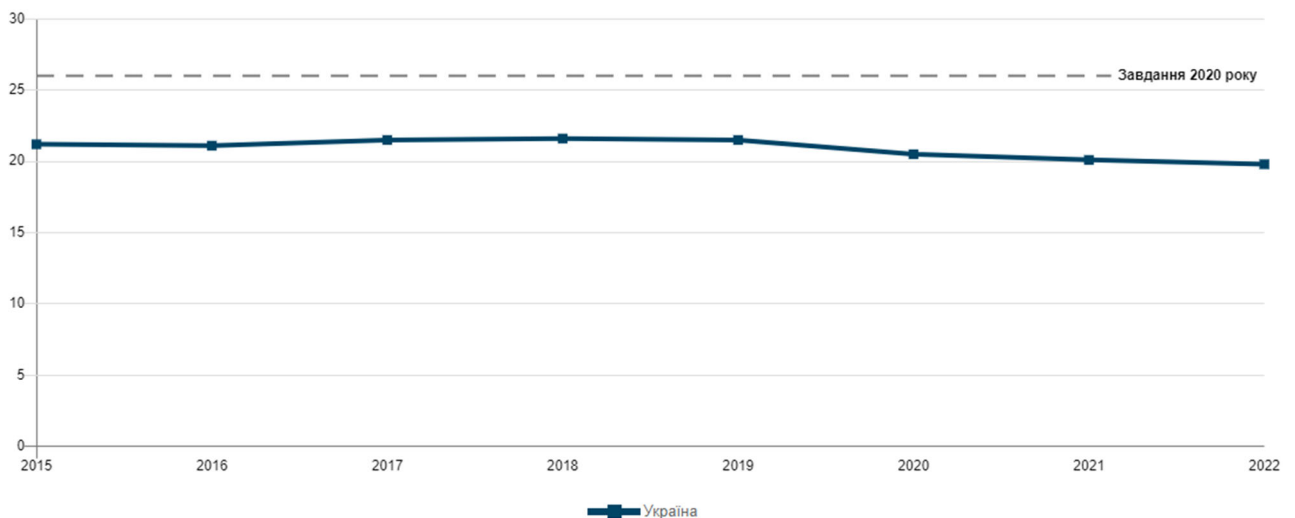


Рис. 6. Частка працівників, зайнятих на підприємствах, які належать до високо- та середньо- високотехнологічних секторів переробної промисловості [5]

Закономірним чинником недосягнення цілі 2020 р. є недофінансування. Проблема з фінансуванням української науки та інноваційної діяльності є давно і широко відомою.

Відсутність повних та надійних даних про показники інтелектуальної безпеки вимагає від нас здійснювати стратегічне планування на основі найбільш загальних уявлень про інтелектуальну безпеку, її фактори та соціально-економічні механізми досягнення. Це включає врахування широкого спектру змінних, що можуть впливати на інтелектуальну безпеку, такі як рівень освіти, доступ до інформаційних ресурсів, кваліфікація кадрів та інші соціально-економічні умови.

За результатами проведеного аналізу приходимо до дещо парадоксального висновку, але такого, що в цілому відповідає попередньо обґрунтованим теоретичним

результатам. Відсутність даних – це теж дані. Перефразовуючи відому цитату Карла Сагана, «відсутність доказів не є доказом відсутності» (Absence of evidence is not evidence of absence). Цей висновок підкреслює важливість підходу, що базується на комплексному аналізі та використанні доступних інформаційних ресурсів для формування ефективних стратегій досягнення інтелектуальної безпеки в умовах неповної інформації.

Висновки

Аналіз соціально-економічних показників сталого розвитку у контексті досягнення інтелектуальної безпеки нації дозволив встановити, що інтелектуальний потенціал є ключовим ресурсом, від якого залежить національна безпека та конкурентоспроможність країни на глобальній арені. В умовах сучасних викликів, зокрема економічної нестабільності, воєнних дій та глобалізаційних процесів, забезпечення інтелектуальної безпеки стає пріоритетним завданням, яке вимагає цілісного підходу та активної участі держави, бізнесу і громадянського суспільства.

Дослідження показників, пов'язаних із якісною освітою, інноваційною діяльністю та високотехнологічними секторами економіки, вказує на значні диспропорції у розвитку між містами та сільськими територіями, а також на недофінансування науки і освіти. Недостатній рівень інвестицій у підготовку фахівців та розвиток високотехнологічних секторів економіки загрожує подальшою втратою інтелектуального капіталу, що може негативно вплинути на стійкість держави в довготривалій перспективі.

Водночас, аналіз неповноти та розбіжності даних за деякими індикаторами підкреслює необхідність удосконалення системи збору та обробки інформації, що має сприяти точнішому прогнозуванню та стратегічному плануванню заходів для досягнення інтелектуальної безпеки. Розвиток національної інтелектуальної безпеки тісно пов'язаний із досягненням Цілей сталого розвитку, що передбачає подальше зміцнення освітньої, науково-дослідницької та інноваційної сфер, а також інституційної підтримки інтелектуального капіталу.

Отже, для забезпечення довготривалої інтелектуальної безпеки нації необхідно здійснювати послідовні кроки, спрямовані на посилення освітніх та наукових інституцій, залучення інвестицій у високотехнологічні галузі та гармонізацію національних стратегій із глобальними цілями сталого розвитку.

Список використаних джерел

1. Показник 4.3.1 Відношення кількості вступників до закладів професійної (професійно-технічної) освіти до загальної кількості місць у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, що фінансуються з державних та місцевих бюджетів. (н.д.). <https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/4-3-1/>
2. Індекс інфляції в Україні 2024. (н.д.). Minfin. <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/>
3. Показник 4.4.4 Витрати закладів вищої освіти на провадження наукової діяльності. (н.д.). <https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/4-4-4/>
4. Показник 8.1.3 Частка експорту товарів з використанням у виробництві технологій високого та середньовисокого рівня в загальному обсязі експорту товарів, %. (н.д.). <https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/8-1-3/>
5. Показник 9.4.3 Частка працівників, зайнятих на підприємствах, які належать до високо- та середньо- високотехнологічних секторів переробної промисловості, %. (н.д.). <https://sdg.ukrstat.gov.ua/uk/9-4-3/>