

4.6. Освітня компонента формування людського капіталу: відстрочені наслідки від втрат

*Писарчук О.В.,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця*

Значущу роль в соціально-економічному розвитку країни відіграє освітня компонента, як ключова складова людського капіталу. В сучасному світі саме людський капітал, його якість стає запорукою інноваційного розвитку країни, визначає її конкурентоспроможність, інноваційність, адаптивність до мінливих умов середовища глобального світу. Високий рівень підготовки фахівців, широке охоплення населення з високим рівнем підготовки стає передумовою формування якісного людського капіталу, який здатен забезпечувати створення національного доходу. У сучасному світі, де економіка все більше стає глобальною, конкурентоспроможність країн, рівень інноваційної економіки країни значною мірою залежить від рівня освіченості та кваліфікації її населення, яке є активним учасником економічних процесів. Якісна освіта є основою для створення та розвитку інновацій. Постійні технологічні зміни вимагає наявності висококваліфікованої робочої сили, яка здатна швидко адаптуватися до нових умов і впроваджувати інновації. Недооцінка ролі освітньої компоненти в формуванні людського капіталу матиме серйозні наслідки для розвитку країни.

Однією зі специфічних особливостей людського капіталу є довго тривалість циклу його оновлення та період його активного включення в економічні відносини.

Воєнні дії, які відбуваються на території України негативно впливають на всі сфери відносин в Україні. Країна зазнає втрат в економічному, демографічному, соціальному та інших аспектах. Суттєвих втрат зазнає й людський капітал, як ключовий елемент економічного розвитку. Дослідження питань щодо проблем втрат людського капіталу, його кількісних та якісних характеристик, а також виявлення впливу таких втрат на економічний розвиток країни як в поточний період часу, так і в майбутньому є актуальним.

Категорія людського капіталу стала активно вивчатися та використовуватися в економічних дослідженнях в другій половині ХХ сторіччя. Розвиток економічних відносин, перехід до нового технологічного укладу, пошук напрямків розвитку, все це обумовило розширення спектру дослідження

факторів виробництва. Поряд з фізичним капіталом, як об'єкт інвестування, розглядається людський капітал та можливості його розвитку.

Формування людського капіталу включає три основні компоненти, а саме це демографічна складова, освітня складова, та складова щодо охорони здоров'я. З точки зору потенціалу розвитку економіки, людський капітал характеризується, по-перше, кількістю трудових ресурсів, які є активним елементом соціально-економічних відносин, і створюють певну частку національного доходу. По-друге, якістю таких трудових ресурсів, через їх рівень освіти, кваліфікації, компетентності, тощо, відповідність наявних трудових ресурсів сучасним запитам економіки та ринку праці. По-третє, фізичний стан таких трудових ресурсів, здоров'я виступає якісною характеристикою людського капіталу.

Проблемам людського капіталу та його розвитку приділено увагу в дослідженнях українських та закордонних вчених. Так, в роботах Chang Q, Wu M, Zhang L (2024) [1] досліджують властивості людського капіталу до його накопичення в умовах цифрової економіки. В дослідженні [2] автори аналізують особливості впливу показників освітньої компоненти людського капіталу на економічне зростання країни, використовуючи якісні та кількісні вимірники. Результати дослідження підтверджують наявність тісного взаємного зв'язку між економічним розвитком країни та якістю людського капіталу. Здійснено розгляд якості освіти та якості освітньої компоненти формування людського капіталу як для групи країн, що розвиваються, так і для розвинених країн.

В роботі Ying Cui, Pedro S. Martins (2021) [3] систематизовано сукупність зовнішніх ефектів, які сприяють економічному зростанню, досліджуючи місце та роль освіти у створенні таких зовнішніх ефектів, акцентуючи на рушійній силі саме освітньої складової. Однак, поза увагою дослідників залишається проблематика дослідження наслідків освітніх втрат для економічного розвитку як в поточний момент часу, так і протягом наступних десятиліть.

Освіта та навички є одним з найважливіших компонентів людського капіталу. Освіченість та навички роблять людину більш конкурентоспроможною на ринку праці, дають можливість ефективніше виконувати завдання та розв'язувати поставлені проблеми. Здатність до опанування нових компетентностей, в тому числі через досвід, кратно зростає у нерозривному поєднанні з рівнем освіти та освітнім процесом, що дозволяє приймати більш виважені, ефективні рішення, сприяє підвищенню якості людського капіталу. Крім професійних навичок, сучасність вимагає наявність соціальних та міжособистісних навичок. Навички спілкування, співпраці та лідерства також є важливими компонентами людського капіталу. Вміння

працювати у команді, вирішувати конфлікти та будувати взаємовідносини з іншими сприяють успіху у бізнесі та суспільстві. Здатність генерувати нові ідеї, творчо мислити та впроваджувати інновації, креативність людського капіталу стає важливою характеристикою його якості. Креативність стає драйвером економічного розвитку.

Водночас, вагому роль в людському капіталі відіграє здоров'я, оскільки фізичний стан впливає на працездатність та продуктивність людини. Фізично та психологічно здорова та активна робоча сила забезпечує ефективне функціонування економіки, з можливістю прогнозування розвитку на певний часовий період.

Сьогодення вимагає трансформації підходів до фінансування сфери освіти та охорони здоров'я. Фінансування освіти та охорони здоров'я має розглядатись не з витратної позиції або позиції додаткового навантаження на бюджет, а з позиції інвестування в майбутнє, інвестування в розвиток.

Людський капітал не є статичним параметром, за своєю суттю він має динамічний характер. Здатність людського капіталу до змін з часом є однією з ключових його особливостей. Такі зміни можуть мати як позитивні так і негативні напрямки. Якісні характеристики людського капіталу мають властивість змінюватись у часі, через накопичення досвіду, самоосвіту, перепідготовку, тощо. Здатність навчатися та набувати нові навички не завершується після завершення періоду формальної освіти. Кожна людина може постійно покращувати свої навички через професійну підготовку, навчання онлайн, участь у семінарах та інших формах навчання протягом усього життя. З іншого боку, зміна стану здоров'я впливає на здатність ефективно виконувати професійні обов'язки, створювати конкурентоспроможний продукт. З віком, фізичний стан змінюється, і це залежить від сукупності факторів, серед яких рівень активності, спосіб життя, звички, стан середовища та інше.

До третьої групи факторів, що впливають на динамічні властивості людського капіталу доцільно віднести фактори соціального середовища. Зміни у кар'єрних цілях, сімейний стан, зміни в культурних чи економічних умовах, можуть впливати на розвиток та адаптацію людського капіталу протягом життя.

Трансформація зовнішнього соціально-економічного середовища з часом висуває нові вимоги до трудових ресурсів та людського капіталу в цілому. Стрижак О. в дослідженні [4] досліджує наявність зв'язку між якістю людського капіталу, рівнем його розвитку з потенціалом розвитку країни з рівнем її діджиталізації та цифрового розвитку.

Людський капітал має постійно відповідати запитам ринку та сприяти розвитку економіки. Нові вимоги до трудових ресурсів висуваються й до тих осіб, які щойно вийшли на ринок праці, а також й до тих, які вже є активними учасниками економічних відносин протягом п'яти, десяти, двадцяти років. Розвиток нових технологій, глобалізація та демографічні зміни впливають на структуру попиту щодо різних видів праці та навичок. Люди, які можуть адаптуватися до цих змін шляхом навчання новим навичкам та спеціалізації, здатні збільшити власну конкурентоспроможність на ринку праці протягом періоду працездатності.

Внутрішня мотивація до трансформації трудових ресурсів, а значить і людського капіталу в різні періоди його активної трудової діяльності буде суттєво різнитися. Аналогічно, і очікування від інвестицій в розвиток людського капіталу, а саме в трудові ресурси, які знаходяться на різних часових періодах активної трудової діяльності будуть різні.

Слід констатувати наявність проблеми невідповідності запитів ринку наявним пропозиціям та наявному контуру людського капіталу в Україні. Система підготовки фахівців має забезпечувати підготовку за структурою, яка відповідає майбутнім потребам ринку. Тобто має бути реалізована прогностична функція.

Інвестування в розвиток людського капіталу в поточному часі має довготривалий ефект, з моменту виходу фахівців на ринок праці і протягом їх активної діяльності в економічних відносинах до моменту завершення трудової діяльності. Результативність інвестування у формування людського капіталу, у його якість, визначається сукупністю прямих вимірників, як то конкурентоспроможність, частка внеску у створення національного доходу та інше, так і сукупністю непрямих вимірників, а саме обсяги додаткових інвестицій для підвищення кваліфікації, перепідготовки, тощо протягом періоду трудової діяльності.

Враховуючи властивості людського капіталу, його втрати мають негативні наслідки для економіки країни не тільки в поточний момент часу, а й відбиватимуться на економічному розвитку країни ще протягом довготривалого часу.

В роботі здійснено аналіз динаміки інвестування в освітню компоненту формування людського капіталу (рис. 1).

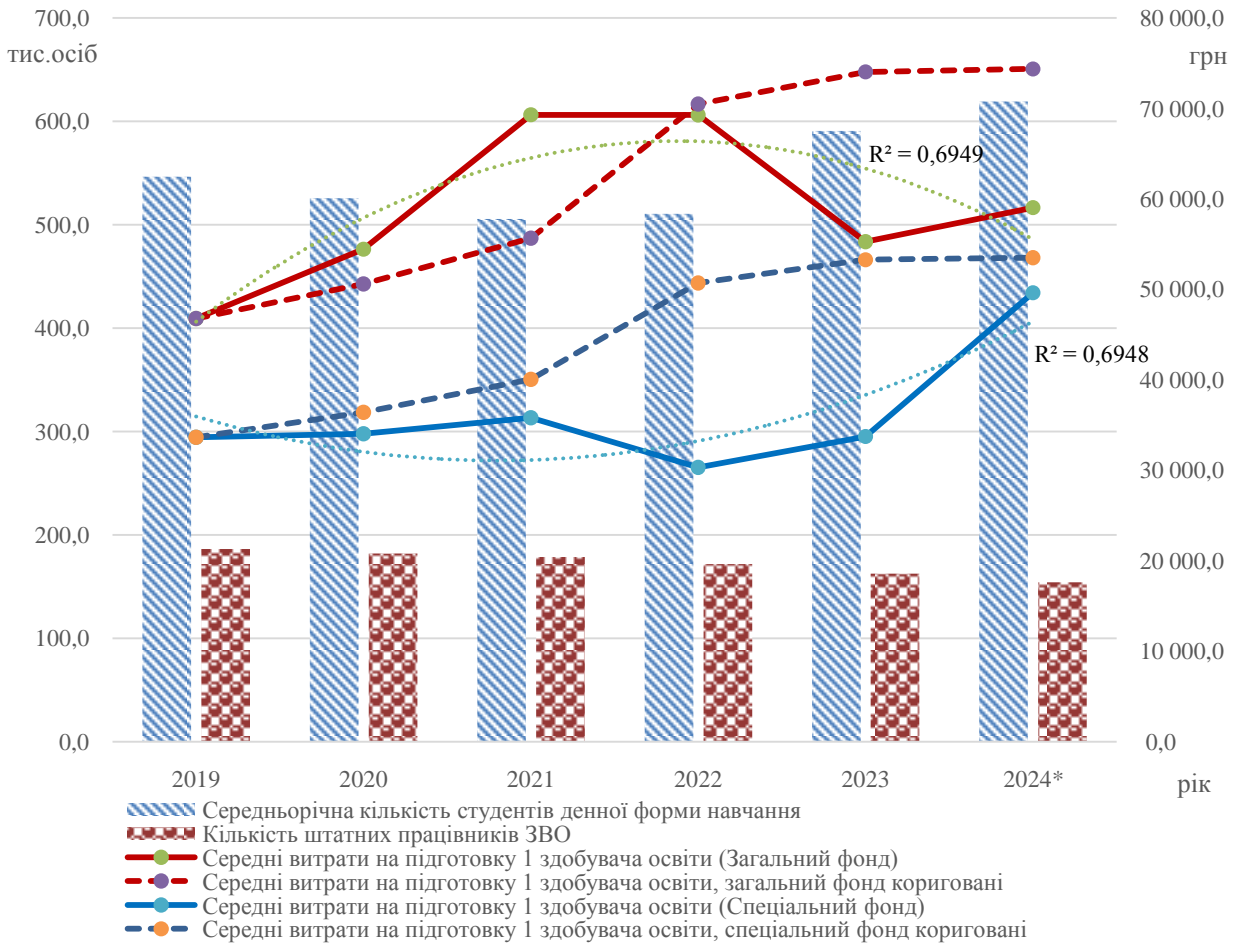


Рис. 1. – Порівняльна динаміка витрат на підготовку одного здобувача освіти за загальним та спеціальним фондом в системі МОН України

2024* - планові показники на 2024 рік [9].

Побудовано на підставі [5 – 10]

Базою проведення дослідження стали заклади вищої освіти України, які підпорядковано МОН України та отримують фінансування через МОН України. Вбачаємо обрана база є репрезентативною, оскільки частка фінансування вищої освіти в Україні за кошти державного бюджету [5] через МОН України становить 75 %, а також, за розрахунками, що наведено у [6], понад 85 % здобувачів отримують вищу освіту в Україні саме в державних ЗВО.

На рисунку наведена динаміка кількості штатних працівників закладів вищої освіти (ЗВО), які працюють в системі МОН України, у співставленні з динамікою кількості здобувачів освіти денної форми навчання. Також наведена динаміка середнього розміру витрат на підготовку одного здобувача освіти за загальним та спеціальним фондами за фактичними витратами та з коригуванням на індекс інфляції.

З 2019 року по 2024 рік відбулось падіння загальної кількості штатних працівників ЗВО України більш ніж на 17 % зі 184 тис. осіб до 154 тис. осіб, в

тому числі й науково-педагогічних працівників. Об'єктивним є факт відчутного падіння кількості штатних працівників ЗВО в 2022 році, яке становило 10 % за рік, що було обумовлено початком воєнних дій на території України. Крім того, на суттєве скорочення працівників ЗВО також вплинули активні міграційні процеси, мобілізація, зміна умов праці, їх погіршення.

Слід констатувати, що з 2021 року середньорічна кількість здобувачів вищої освіти денної форми навчання має тенденцію до поступового зростання. За даними [8] у 2023 році середньорічна кількість здобувачів досягла 590 тис. осіб, що на 16 % перевищує показники 2021 року. Зростання кількості здобувачів освіти при одночасному падінні кількості працівників ЗВО призводить до зростання навантаження на кожного працівника. Таке зростання, в особливо складних умовах воєнного часу, не сприяє покращенню якості освітнього процесу та якості підготовки фахівців.

Поточні інвестиції в освіту розглянуто через призму фінансування витрат на підготовку одного здобувача за загальним та спеціальним фондами. Основними джерелами фінансування підготовки здобувачів вищої освіти в Україні є кошти державного бюджету, як надходження загального фонду, а також кошти фізичних та юридичних осіб, як надходження спеціального фонду. На рисунку 1 наведено динаміку витрат, які було здійснено за рахунок відповідних джерел фінансування за період 2019 – 2023 роки. За 2024 рік наведено планові показники фінансування за загальним та спеціальним фондами за даними паспорту бюджетної програми [9].

Вбачаємо за необхідне виділити групи факторів, які впливають на зростання абсолютних значень обсягів витрат на підготовку фахівців. Перша група включає витрати, які спрямовано на підвищення якості підготовки фахівців та якості освіти. Визначаємо їх як витрати на розвиток, а саме розвиток матеріально-технічного, інформаційного оснащення освітнього процесу, впровадження інноваційних технологій, цифровізації, впровадження віртуальних лабораторій та їх супровід, тощо. Витрати, які забезпечують систематичне удосконалення освітньо-наукового середовища та підготовку сучасних фахівців високої якості, здатних креативно працювати в умовах інноваційної економіки.

Друга група факторів, які впливають на зростання витрат на підготовку фахівців, включає витрати, які має здійснювати заклад освіти, однак такі витрати не чинять прямого впливу на якість підготовки фахівців. Це витрати, які обумовлено інфляційними процесами в економіці країни, зростанням мінімальної заробітної плати, зростанням розмірів законодавчо визначених обов'язкових виплат, зростання витрат на утримання закладу освіти, а саме на

комунальні платежі, тощо. Зростання витрат за означеною групою факторів призводить до збільшення абсолютних значень витрат на підготовку одного здобувача освіти по відношенню до базового періоду, однак не свідчить про покращення якості освіти. Таке зростання витрат не є інвестиціями в покращення якості освіти та формування людського капіталу. В роботі здійснено розрахунок показника середнього рівня витрат на підготовку одного здобувача освіти, скоригованого на індекс інфляції [10] по відношенню до 2019 року, для витрат за загальним фондом та спеціальним фондом. Співпадіння фактичного обсягу витрат з розрахунковим, скоригованим на індекс інфляції по відношенню до базового року, свідчить про відсутність додаткового фінансування розвитку, додаткових інвестицій, спрямованих на покращення якості освіти, та характеризує лише спроможність покрити додаткові витрати, які викликані інфляційним зростанням.

Слід констатувати наявність значного перевищення розрахункового показника середнього рівня витрат на підготовку одного здобувача над фактичним за загальним фондом у 2023 (розрахунковий: 74 тис грн., фактичний: 55,3 тис грн) та 2024 році (розрахунковий, за індексом інфляції на січень 2024 р: 74,4 тис грн., фактичний/плановий: 59 тис грн). Така ситуація свідчить про суттєве недофінансування підготовки фахівців та, як наслідок, зниження їх якості та якості людського капіталу, з моменту виходу на ринок таких фахівців. Перевищення скоригованого обсягу витрат над фактичним рівнем витрат на підготовку одного здобувача свідчить про наступне. За період з 2019 по 2023 роки відбулось фактичне зменшення інвестицій в освітню компоненту людського капіталу. Темпи росту інфляції перевищують темпи росту обсягів витрат на підготовку фахівців вищої освіти. Приросту обсягів фінансування на підготовку недостатньо навіть для покриття приросту витрат в межах інфляційних процесів. Фактично, абсолютні значення приросту фінансування спрямовуються на покриття витрат на утримання, що зростають, та не впливають на покращення якості підготовки фахівців.

Обсяг витрат на підготовку одного здобувача освіти за кошти фізичних та юридичних осіб в 2022 році знизився з 35 тис грн до 30 тис грн., що в поєднанні з високим темпом інфляції призвело до негативної розбіжності з розрахунковим значенням витрат майже в 20 тис грн. В 2023 році констатуємо тенденцію до скорочення негативної розбіжності, і за плановими показниками 2024 року середні витрати на підготовку одного здобувача освіти за спеціальним фондом мають становити 49,6 тис грн, при розрахунковому показнику в 53,5 тис грн.

Для прогнозування тенденцій динаміки інвестування в підготовку фахівців та у формування людського капіталу відповідно, було побудовано лінії

тренду для рядів середнього рівня витрат на підготовку одного здобувача за загальним та спеціальним фондом. Поліноміальна модель рядів динаміки має наступний вигляд. Витрати за загальним фондом:

$$y = -2411,1x^2 + 18701x + 30138, \text{ де } R^2 = 0,6949$$

Витрати за спеціальним фондом:

$$y = 1501,1x^2 - 8408,8x + 42868, \text{ де } R^2 = 0,6948$$

Рівень витрат за загальним фондом має переважно низхідну тенденцію, тоді як рівень витрат за спеціальним фондом – висхідну тенденцію. Для обох рівнянь коефіцієнт детермінації майже однаковий та дорівнює 0,695, що свідчить про те, що рівень достовірності моделі прийнятний. Отримані моделі підтверджують тенденцію, яка склалась в Україні щодо скорочення інвестування в освіту з боку держави та поступового зростання частки інвестицій з боку приватного сектору, а саме за рахунок фізичних та юридичних осіб, з тим щоб зменшити розрив недофінансування. В цілому, результат моделювання показав наявність фактичного зниження обсягів фінансування освіти у порівнянні з 2019 роком та недофінансування її навіть на рівні покриття інфляційного приросту. Людський капітал в Україні потребує інтенсивного оновлення та покращення якості, для створення передумов ефективного його використання та відновлення економіки країни. Саме освітня складова має переважний вплив на цей процес. Обсяги інвестування в освітню складову, як елемент людського капіталу, з різних джерел має бути значно збільшеним. Навіть утримання обсягів витрат на рівні базового періоду не недостатнім. Недофінансування освітньої складової формування людського капіталу ще більше загострює проблеми щодо потенціалу розвитку України. Фактично відбувається зниження якості освітньої компоненти формування людського капіталу України.

Вбачаємо, що зниження якості освітньої компоненти формування людського капіталу матиме сукупність негативних наслідків.

Скорочення активної частки людського капіталу, тих, хто здатен до креативних, інноваційних ідей, рішень призводить до зниження конкурентоспроможності такого людського капіталу, уповільнення темпів розвитку економіки. Скорочення частки людського капіталу в формуванні національного доходу відбивається на падінні конкурентоспроможності економіки країни. В умовах сучасної цифрової економіки в світі спостерігається тенденція до зниження ролі фізичного капіталу. Тому падіння якості людського капіталу та його якості в довгостроковій перспективі збільшує розрив невідповідності економіки країни сучасним світовим тенденціям.

Зниження якості освіти обмежує оперативні можливості працівників активно використовувати найсучасніші технології, розробки тощо. Такі працівники потребують додаткової підготовки, підвищення кваліфікації, перепідготовки, що вимагає додаткових ресурсних витрат фінансових, часових, людських. Відбувається зростання витрат на періодичне підвищення кваліфікації, перепідготовку тих, хто не отримав освіти належної якості, і зараз виходить на ринок праці. Постійне додаткове інвестування має відбуватись протягом їх активної трудової діяльності, а це, понад 30 років.

Зростання витрат на адаптацію та впровадження інноваційних досягнень, передових технологій. Зниження здатності до створення власних креативних, інноваційних розробок, технологій. Такий стан не має випереджального характеру для розвитку економіки та забезпечення її конкурентоспроможності. Серед напрямків подальших досліджень може бути розгляд проблематики та пошук шляхів подолання освітніх втрат, підвищення якості людського капіталу для відновлення та розвитку економіки країни.

Список використаних джерел:

1 Chang Q, Wu M, Zhang L (2024) *Endogenous growth and human capital accumulation in a data economy*, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 69, Pages 298-312, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2023.12.015>.

2 Tanzila Sultana, Sima Rani Dey, Mohammad Tareque (2022) *Exploring the linkage between human capital and economic growth: A look at 141 developing and developed countries*. *Economic Systems*, Volume 46, Issue 3, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2022.101017>.

3 Ying Cui, Pedro S. Martins (2021) *What drives social returns to education? A meta-analysis*, *World Development*, Volume 148, <http://surl.li/toszo>.

4 Стрижак О. Особливості взаємозв'язку рівня розвитку людського капіталу й цифрових технологій у контексті формування суспільства 5.0. *Agricultural and Resource Economics*. 2022. Vol.8. No.3. Pp. 224–243.

5 Державна служба статистики України. Вища та фахова передвища освіта в Україні URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

6 Pysarchuk, O. (2021). *Analysis of the higher education institutions network and the problem of its financing*. *Economics of Development*, 20(3), 25-39. [https://doi.org/10.57111/econ.20\(3\).2021.25-39](https://doi.org/10.57111/econ.20(3).2021.25-39)

7 Паспорти бюджетних програм на 2019 – 2022 рік. Міністерство освіти і науки України. URL: <http://surl.li/tosza>

8 Паспорти бюджетних програм на 2023 рік URL: <http://surl.li/toszb>

9 Паспорти бюджетних програм на 2024 рік URL: <http://surl.li/toszg>

10 Індекс інфляції в Україні 2024 URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/>