

УДК 336.36:338.2

<https://doi.org/10.31470/2306-546X-2019-40-41-54>

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ В ОСВІТУ

Козарезенко Л. В.

Предметом дослідження є методологія обчислення ефективності інвестицій у сферу освіти на державному та приватному рівнях.

Метою є дослідження та узагальнення теоретико-методологічних аспектів дослідження ефективності інвестицій в освіту на державному та приватному рівнях.

Методи, що були використані в процесі дослідження: метод порівняльного аналізу, узагальнення, статистичний та інші методи дослідження.

Результати роботи. В методиці оцінки ефективності інвестицій в освіту має бути врахований факт, що ефективність освіти є комплексною категорією, структура і зміст якої може відобразитися різними формами прояву, а саме: 1) за сферою: економічні і соціальні, 2) за рівнем на якому реалізуються: мікро-, макроекономічні та міжнародні; 3) за суб'єктами, що отримують вигоди: внутрішні (для безпосередніх учасників освітнього процесу) та зовнішні (для «третьох осіб»). Разом з тим, ефективність функціонування освітньої сфери визначається різноплановими чинниками, а саме: 1) соціальні: рівень доходів, демографічна ситуація, державна політика зайнятості; 2) економічні: система оподаткування, модель фінансування освіти (співвідношення державних і приватних витрат), інвестиційна політика уряду в освітній сфері, цінова політика в освітній сфері; 3) політико-правові: рівень корупції, політична ситуація в країні, національні особливості системи освіти. Аналіз особливостей функціонування освітньої сфери України показав стримуючий характер її розвитку, що, передусім, пов'язано із недоліками в процесі державного регулювання сфери освітніх послуг, саме тому врахування сучасних тенденцій розвитку освіти має бути покладено в основу нової сучасної методики оцінки ефективності капіталовкладень в освіту.

Галузь застосування результатів: Міністерство освіти і науки України, Міністерство фінансів України, Міністерство економічного розвитку та торгівлі України.

Висновки. Виявлені переваги та недоліки існуючих методик і відсутність загальноприйнятої методики визначення ефективності освіти, а також суттєво відмінні результати оцінок, одержаних раніше різними авторами та зроблені ними висновки потребують вдосконалення існуючих або розробки сучасної методології обчислення ефективності освіти, що і є предметом наших подальших досліджень.

Ключові слова: людський розвиток, інвестиції, фінансове забезпечення, фінансове регулювання, ефективність, сфера освіти.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ОБРАЗОВАНИЕ

Козарезенко Л. В.

Предметом исследования является методология вычисления эффективности инвестиций в сферу образования на государственном и частном уровнях.

Целью исследования является обобщение теоретико-методологических аспектов исследования эффективности инвестиций в образование на государственном и частном уровнях.

Методы, использованы в процессе исследования: метод сравнительного анализа, обобщения, статистический и другие методы исследования.

Результаты работы. В методике оценки эффективности инвестиций в образование должен быть учтен факт, что эффективность образования является комплексной категорией, структура и содержание которой может отображаться различными формами проявления, а именно: 1) по сфере: экономические и социальные, 2) по уровню на котором реализуются: микро -, макроэкономические и международные; 3) по субъектам, получают выгоды: внутренние (для непосредственных участников образовательного процесса) и внешние (для «третьих лиц»). Вместе с тем, эффективность функционирования образовательной сферы определяется разноплановыми факторами, а именно: 1) социальные: уровень доходов, демографическая ситуация, государственная политика занятости; 2) экономические: система налогообложения, модель финансирования образования (соотношение государственных и частных расходов), инвестиционная политика правительства в сфере образования, ценовая политика в образовательной сфере; 3) политико-правовые: уровень коррупции, политическая ситуация в стране, национальные особенности системы образования. Анализ особенностей функционирования образовательной сферы Украины показал сдерживающий характер ее развития, что, прежде всего, связано с недостатками в процессе государственного регулирования сферы образовательных услуг, поэтому учет современных тенденций развития образования должен быть положен в основу новой современной методики оценки эффективности капиталовложений в образование.

Область применения результатов: Министерство образования и науки Украины, Министерство финансов Украины, Министерство экономического развития и торговли Украины.

Выводы. Выявленные преимущества и недостатки существующих методик и отсутствие общепринятой методики определения эффективности образования, а также существенно отличные результаты оценок, полученных ранее разными авторами и сделанные ими выводы нуждаются в совершенствовании существующих или разработки современной методологии исчисления эффективности образования, что и является предметом наших дальнейших исследований.

Ключевые слова: развитие общества, инвестиции, финансовое обеспечение, финансовое регулирование, эффективность, сфера образования.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASICS OF THE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT IN EDUCATION

Kozarezenko L. V.

The subject of research is the methodology for calculating the effectiveness of investment in education at the public and private levels.

The aim of the study is to summarize the theoretical and methodological aspects of the study of the effectiveness of investment in education at the public and private levels.

Methods that were used in the research process: the method of comparative analysis, generalization, statistical and other research methods.

Study results. The methodology for assessing the effectiveness of investment in education should take into account the fact that education efficiency is a complex category, the structure and content of which can be displayed by various forms of manifestation, namely: 1) in the area of: economic and social, 2) in terms of the level at which they are implemented: micro -, macroeconomic and international; 3) by subjects, receive benefits: internal (for direct participants in the educational process) and external (for «third parties»). At the same time, the effectiveness of the functioning of the educational sphere is determined by diverse factors, namely: 1) social: income level, demographic situation, state employment policy; 2) economic: taxation system, model of education financing (the ratio of public and private expenditures), government investment policy in the field of education, pricing policy in the field of education; 3) political and legal: the level of corruption, the political situation in the country, the national characteristics of the education system. The analysis of the features of the functioning of the educational sphere of Ukraine showed the restraining nature of its development, which, first of all, is associated with shortcomings in the process of state regulation of the sphere of educational services, therefore, taking into account the modern trends in the development of education should be the basis for a new modern methodology for assessing the effectiveness of investment in education.

Application of results. The Ministry of Education and Science of Ukraine, The Ministry of Finance of Ukraine, The Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine.

Conclusions. The revealed advantages and disadvantages of existing methods and the lack of a generally accepted method for determining educational efficiency, as well as significantly excellent results of assessments obtained earlier by different authors and conclusions made by them, need to be improved existing or the development of a modern methodology for calculating the effectiveness of education, which is the subject of our further research.

Keywords: human development, investment, financial security, financial regulation, efficiency, education.

JEL Classification: A22, H52, H75, I22

Постановка проблеми. Місце України у світовому рейтингу Індексу людського розвитку (ІЛР) протягом 1991-2016 років змінилося суттєво. Якщо в 1991 р. країна перебувала на 45-му місці, то вже в 2000 р. – на 80-му, в 2016 р. – на 90-му, а за прогнозами науковців складові та сам показник ІЛР України до 2020 року продовжать знижуватися [20, 21, 22].

Це може бути спричинено передусім відносним суттєвим зниженням, порівняно з іншими країнами, показника тривалості здорового життя та невисокими темпами зростання ВВП на душу населення (за ПКС). Разом з тим, зниження показників ІЛР є також результатом поглиблення кризових явищ у переважній більшості сфер суспільного життя в Україні. Військові дії на сході країни, системна політична криза, стрімке зниження рівня життя населення призвели, насамперед, до необхідності перегляду пріоритетних напрямів державних видатків. В першу суттєво за останні п'ять років знизилась частка державних та приватних видатків на соціальну сферу, зокрема на освіту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Внесок у теоретико-методологічні аспекти формування системи державного регулювання людського розвитку здійснено зарубіжними та вітчизняними науковцями. Зарубіжні вчені, а саме: В. Кемпбелл [1], Н. Хікс [2], Р. Лукас [3], Ф. Махлуп [4], Г. Манків, Д. Ромер, Д. Вейл [5], С. Мехротра [6], К. Мерфі, А. Шлейфер, Р. Вішні [7] досліджували ефективність впливу видатків на складові людського розвитку на державному та приватному рівнях, а В. Попов [8], А. Сен [9], Д. Уілер [10], Дж. Стігліц [11], В. Колесов [12] вивчали залежність темпів соціально-економічного розвитку від ефективності фінансового регулювання та фінансового забезпечення освіти, охорони здоров'я та інших сфер економіки. Праці вітчизняних вчених, а саме: І. Чугунова [13], Е. Лібанової [14], О. Стефанишин [15], І. Бобух [16], Т. Боголіб [17], Л. Тарангул [18], В. Геєця [19] присвячені дослідженню процесу фінансового регулювання окремих складових людського розвитку, а саме освіти, охорони здоров'я та оцінці впливу ефективності механізму фінансового забезпечення та фінансового регулювання на рівень людського розвитку. Разом з тим, у вищевказаних працях науковців відсутнє цілісне представлення теоретико-методологічних засад дослідження ефективності інвестицій людський розвиток, в тому числі у сферу освітніх послуг, що і визначило мету статті та її основний зміст.

Виклад основного матеріалу. Абсолютні показники обсягів фінансування освіти в Україні є значно нижчими, порівняно із відповідними показниками переважної більшості країн-членів Європейського союзу. Крім того, в Україні залишається низькою частка приватних джерел фінансування освіти, що пояснюється невисоким рівнем доходів населення та гарантуванням державою надання переважної більшості освітніх послуг для населення безоплатно. Разом з тим, відносні показники обсягів фінансування освіти в Україні цілком відповідають показникам країн-членів ЄС, тоді як абсолютні їх значення, як було раніше зазначено, в рази нижчі і мають переважно негативну динаміку. Доведеним є факт, що зниження обсягів фінансування освіти потенційно має негативні наслідки для соціально-економічного розвитку країни.

Динаміку обсягу загальних видатків на освіту представлено на рисунку 1.

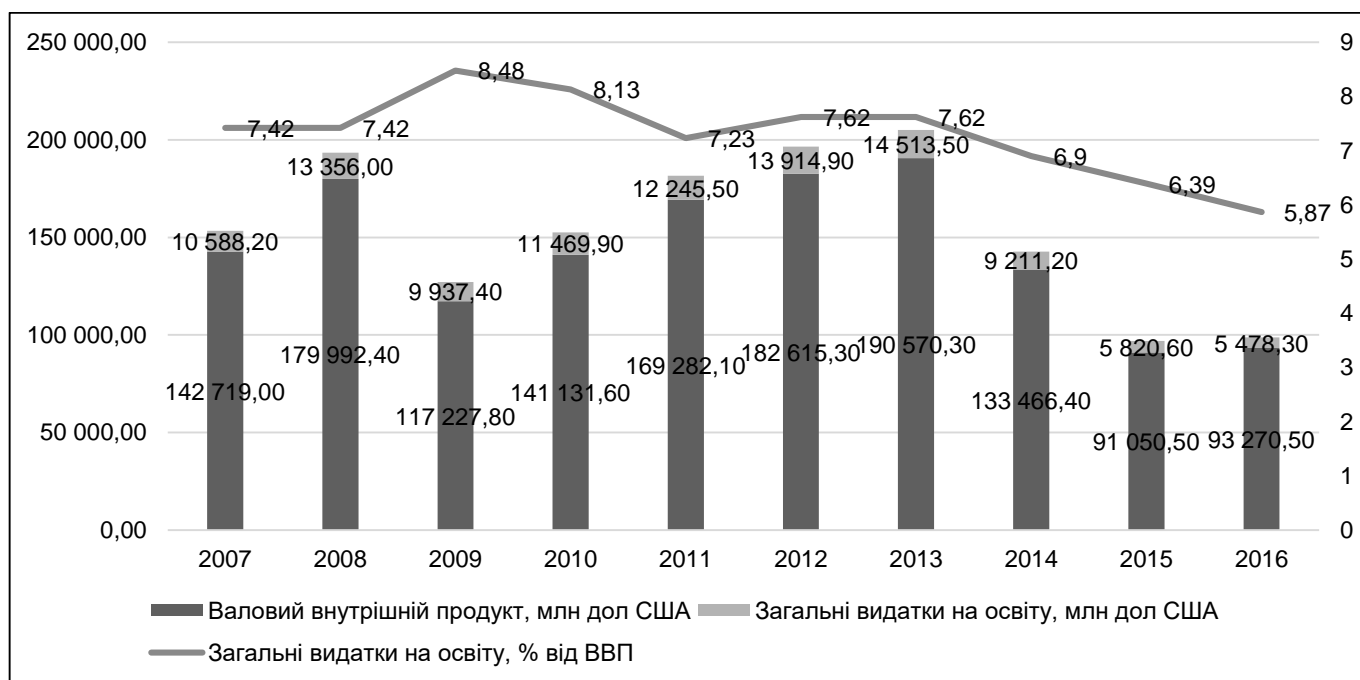


Рисунок 1. Обсяг загальних (державні + приватні) видатків на освіту (млн. доларів США) та у відношенні до обсягу ВВП (%) в Україні в 2007-2016 роках

Як свідчать дані рисунку 1, в Україні незначною є частка приватних видатків на освіту, крім того, з цей показник продовжує знижуватися. Якщо в 2007 році частка приватних видатків становила в загальному обсязі видатків 24,6 %, то в 2016 році вона становила лише 1,8 %.

то вже в 2014 році – лише 14,9 %, а в 2016 році - 12,5 %. Крім того, незначним, в структурі приватних джерел фінансування освіти, є обсяг фінансування підприємствами процесу підготовки кадрів. Наприклад, видатки підприємств становили за досліджуваний період лише близько 5 % обсягу приватних видатків на освіту.

З метою вивчення та узагальнення ролі і значення належного рівня фінансового забезпечення освіти виникає потреба у дослідженні методології аналізу ефективності інвестицій в освіту.

Існуючі в економічній науці методики оцінки ефективності капіталовкладень в освітню сферу умовно можна розподілити на дві групи:

1) за внеском у темпи економічного зростання, або за часткою освіти в зростанні обсягів валового внутрішнього продукту (національного доходу);

2) за прибутковістю капіталовкладень в освіту на державному та приватному рівнях.

Водночас згадані методики можна розрізнати за використовуваними в методиках обчислення показників, а саме:

- тривалість здобуття освіти (кількість років навчання);
- вартість здобуття освіти;
- джерело фінансування освіти.

У вивченні впливу освіти на економічне зростання, що, насамперед, характеризується зростанням обсягу валового внутрішнього продукту, методики можливо розподілити на чотири групи:

- 1) методи з використанням простих кореляційних рівнянь;
- 2) методи пофакторного аналізу;
- 3) методи прямого обчислення ефективності освіти (розрахунок коефіцієнтів складності праці);
- 4) методи обчислення прибутковості капіталовкладень в освіту.

До першої групи методів належить вимірювання зв'язку між величинами, які відображають загальний рівень освіти, і показниками, що характеризують динаміку розвитку національної економіки шляхом побудови простих кореляційних рівнянь. Йдеться про оцінювання щільності зв'язку між показниками, які характеризують економічний потенціал країни (ВВП, ВНД), з одного боку, та індикаторами функціонування й розвитку освіти (часткою осіб певного освітнього рівня в загальній чисельності населення, віковою групою, що відповідає даному освітньому рівню, витратами на кожний освітній рівень тощо) – з іншого. Такі порівняння відображають залежності між економічним потенціалом країни та рівнем розвитку освіти.

Кореляційно-регресійний метод має як позитивні моменти, так і обмеження. Позитивним є його простота у використанні, але він дає змогу виявити лише ступінь зв'язку між досліджуваними явищами, адже важливо також з'ясувати причинно-наслідковий характер зв'язку між освітою та економікою. Зокрема, висока кореляція між величиною доходів на душу населення та рівнем освіти не доводить того, що здобуття освіти населенням впливає на економічне зростання. До того ж, кореляція між економічним зростанням у країні та рівнем освіти в ній може означати два типи причинно-наслідкових зв'язків: по-перше, освіта може зумовлювати економічне зростання, по-друге, навпаки, швидке економічне зростання може сприяти більшому інвестуванню в освіту.

Друга група методів пофакторного аналізу зростання національного доходу (продуктивності праці) передбачає використання виробничої функції. Тут економічну ефективність освіти, зазвичай, відображає величина, яку одержують після віднімання приросту продукції (ефекту), отриманого в результаті дії інших факторів виробництва. Отже, йдеться про залишковий метод оцінки.

Численні дослідження економістів показали, що приріст національного доходу (продукту) щонайменше пов'язаний зі зростанням капіталу. Так, Р. Солоу шляхом факторного аналізу пояснив лише 12% збільшення обсягу кінцевого продукту зростанням обсягів фізичного капіталу, решту ж – підвищенням освітнього рівня найманих працівників [25, с. 316].

Методика Е. Денісона з визначення ролі фактору освіти у створенні національного доходу передбачала кілька етапів. Основою розрахунків була таблиця, яка відображала динаміку рівня освіти найманих працівників в роках навчання за досліджуваний період. Для кожної групи працівників за освітнім рівнем розраховувався загальний розмір доходів. В одержані результати вносили поправку на зміну тривалості навчального року. Загальний результат підрахунку відображав збільшення заробітків осіб за рахунок підвищення рівня освіти. Потім дані переводили в індексну форму і на основі подекадних даних обчислювали річні темпи приросту. Отриманий відсоток зростання «темпи приросту економічно-активного населення» множили на частку «фактору праці» у створенні національного доходу. У такий спосіб визначали частку освіти у збільшенні національного доходу.

З метою дослідження впливу освіти на економічне зростання Е. Денісон побудував виробничу функцію, пов'язану з рівнями освіти економічно-активного населення (табл. 1).

Отже, Е. Денісон вплив освіти на національний дохід визначає множенням темпів приросту витрат на кожний рівень освіти на частку участі у створенні національного доходу робочої сили з однаковими рівнями освіти. Дослідник вважає, що поліпшення якісного стану робочої сили не є єдиним результатом впливу освіти на зростання національного доходу. Крім того, Е. Денісон виходить з того, що національний дохід є сукупністю доходів окремих факторів виробництва. В основі виділення факторів економічного зростання лежить порівняння темпів приросту національного доходу в цілому з темпами зростання окремих факторів. Кожний відсоток щорічного зростання доходів того чи іншого фактора, таким чином, переноситься у відсотковий показник росту національного доходу і займає в його структурі відповідне місце як одне з джерел [23, с. 14–15].

Таблиця 1. Методика Е. Денісона з визначення ролі фактору освіти у створенні національного доходу

Сутність	Розрахунок	Показники
1. Виробнича функція залежності темпів економічного зростання від якісного складу економічно-активного населення	$y = f(L_p, L_s, L_h, K)$	де L_p, L_s, L_h – економічно-активне населення відповідно з початковою, загальною середньою та вищою освітою.
2. Розрахунок темпів приросту національного доходу	$G_y = kFK + \sum_i G_i S_i$	де G_y – темп зростання національного доходу; i – всі рівні освіти економічно-активного населення; k – коефіцієнт капіталомісткості; fK – гранична продуктивність капіталу; G_i – темп приросту економічно-активного населення; S_i – темп підвищення продуктивності праці.
3. Розрахунок безпосереднього внеску освіти у приріст національного доходу	$E = G_p S_p + G_s S_s + G_h S_h$	де E – внесок освіти у приріст національного доходу; $G_p S_p, G_s S_s, G_h S_h$ – економічна ефективність відповідно початкової, середньої та вищої освіти.

Джерело: складено автором.

Інший дослідник цієї проблематики Т. Шульц стверджував, що економічне зростання неможливо пояснити стандартними факторами, а головним його внеском у теорію є висновок про те, що освіта – це незалежне від живої праці джерело економічного зростання [24, с. 336–337].

Загалом, Т. Шульц використовує три варіанти «норми прибутку» на освіту, підрахованих за єдиним принципом – порівняння різниці у середніх доходах осіб з різними рівнями освіти та повних середніх витрат на освіту відповідного рівня.

В основі розрахунків Т. Шульца лежить концепція витрат на освіту, як різновиду звичайних вкладень капіталу з метою одержання прибутку (табл. 2).

Третя група методів прямого обчислення ефективності освіти передбачає застосування коефіцієнтів складності праці. Вважається, що підвищення рівня освіти та кваліфікації працівників сприяє зростанню продуктивності праці та збільшенню показників національного доходу. Йдеться, насамперед, про підвищення складності праці, одиниця якої створює за одиницю часу більшу величину вартості.

Залежно від використовуваних в розрахунках економічних показників, методи із застосуванням коефіцієнтів складності праці можна згрупувати таким чином:

- методи з урахуванням різниці в оплаті праці;
- методи із застосуванням різниці в тривалості навчання;
- методи із застосуванням різниці у витратах на навчання працівників.

Незважаючи на велику кількість методів, у кожній групі як алгоритм розрахунків, так і показники є схожими. Тому слід зосередити увагу на тих методах, які найчастіше згадуються в економічній літературі та за допомогою яких здійснювалися практичні розрахунки економічної ефективності освіти.

Таблиця 2. Методика Т. Шульца визначення впливу освіти на економічне зростання

Сутність	Розрахунок	Показники
1. Обчислення впливу капіталовкладень в освіту на темпи економічного зростання	$G_y = kFK + G_L S_L$	де G_y – темпи зростання національного доходу; k – коефіцієнт капіталомісткості; fK – гранична продуктивність капіталу; G_L – темпи приросту робочої сили; S_L – часка праці в національному доході.
2. Якщо величину k поділити на вкладення у фізичний капітал та освіту, рівняння можна презентувати у такому вигляді	$G_y = \frac{I_m}{Y} r_m + \frac{I_n}{Y} r_n + G_L S_L$	де I_m – інвестиції у фізичний капітал; I_n – інвестиції в освіту; Y – національний дохід; r_m – норма ефективності фізичного капіталу; r_n – норма ефективності освіти.
2.1. Прямий внесок освіти в економічне зростання дорівнює частці національного доходу, вкладеного в освіту у даному році ($\frac{I_n}{Y}$), помноженій на норму соціальної ефективності вкладень у цю сферу (r_n).		
3. Загальна величина впливу освіти на економічне зростання зводиться до внеску окремого рівня освіти в збільшення національного доходу	$\frac{I_n}{Y} r_n = \frac{I_p}{Y} r_p + \frac{I_s}{Y} r_s + \frac{I_h}{Y} r_h$	де r_p, r_s, r_h – норми ефективності капіталовкладень відповідно у початкову, середню та вищу освіту.

Джерело: складено автором.

Вперше в економічній науці методологію обчислення рентабельності отримання освіти та підвищення кваліфікації запропоновано усередині ХХ ст. [31], а ефективність освіти оцінювалася її внеском у зростання національного доходу, а саме:

$$\Delta Y_E = \frac{\Delta L E_t}{\Delta L E_t + \Delta L P_t + \Delta M F_t} \Delta Y_t, \quad (1)$$

де ΔY_E – частка приросту національного доходу за рахунок освіти, %;

$\Delta L E_t$ – відносний приріст умовної чисельності робочої сили, що характеризується підвищенням кваліфікації в році t , %;

$\Delta L P_t$ – відносний приріст чисельності робочої сили в році t , %;

$\Delta M F_t$ – відносний приріст основних виробничих фондів в році t , %;

ΔY_t – частка приросту національного доходу в році t , %.

Тобто, автором запропоновано три чинники зростання:

- збільшення кількості працівників матеріального виробництва;
- підвищення рівня їх кваліфікації за рахунок освіти;
- зростання фондоозброєності праці.

Вважаючи зазначені фактори рівноцінними у впливі на національний дохід, він припустив, що вклад освіти у його приріст є пропорційним частці умовного приросту чисельності робочої сили, що характеризується підвищенням кваліфікації в році t . Розрахунки автора свідчать, що на кожні 100 грошових одиниць заробітної плати найманих працівників створювалося не менше 88 грошових одиниць доданої вартості. При цьому підкреслювалося, що визначаючи ефективність освіти та рентабельність капіталовкладень в неї, необхідно аналізувати ту частину доданої вартості, яка збільшується за рахунок підвищення кваліфікації працівників. На наше переконання, запропонований метод має певні обмеження:

1) фактори навряд чи є рівнозначними за їхнім впливом на зростання національного доходу (продукту), тому досить проблематично точно визначити вплив їх на темпи приросту національного доходу за принципом пропорційності;

2) на приріст національного доходу впливає не лише зростання рівня освіченості за аналізований період, а й вплив раніше отриманої освіти;

3) метод не дає змогу врахувати особливості (тенденції) розвитку освіти на різних етапах.

Наступна методика обчислення ефективності капіталовкладень в освіту ґрунтується на застосуванні коефіцієнта складності праці, що обчислюється шляхом зіставлення рівнів середньої тарифної ставки працівників найнижчого розряду та середніх тарифних ставок і посадових окладів інших категорій персоналу [28].

Коефіцієнти складності праці обчислювалися для окремих галузей та на їх основі виводився середній показник коефіцієнта складності для національної економіки. Процес розрахунку середнього коефіцієнта складності для національної економіки умовно можна поділити на такі етапи. За одиницю простої праці приймається праця робітника першого (найнижчого) розряду тарифної сітки. Методика розрахунку представлена в таблиці 3.

За розрахунками авторів методики в 1964 р. показник складності праці національної економіки (K_z) становив 1,42. Тобто рівень кваліфікації працівників забезпечував зростання національного доходу на 42%. Частка середньорічного зростання фізичного обсягу національного доходу за 1960 – 1964 рр., зумовленого підвищенням кваліфікаційного рівня працівників, становила 30,3% [31, с. 186–189].

Крім коефіцієнта складності праці автором [28, с. 3111–3113] запропоновано додаткові показники, які відображають економічну ефективність освіти:

- загальний коефіцієнт ефективності (E_z);
- коефіцієнт загального приросту (Π_z).

Показник ефективності, що виражає співвідношення між загальною сумою витрат на освіту та зумовлене нею зростання національного доходу, є коефіцієнтом загальної ефективності (E_z). Він характеризує витрати на кожну грошову одиницю приросту національного доходу, тобто витратомісткість приросту національного доходу. Оберненим до показника загальної ефективності є коефіцієнт загального приросту (Π_z), який характеризує величину приросту національного доходу на 1 грошову одиницю витрат на освіту.

Обчислюючи економічну ефективність освіти, приріст національного доходу пропонується вважати результатом підвищення кваліфікації працівників, зумовленої як отриманням вищого освітнього рівня, так і збільшенням досвіду роботи. Автори методики (В. Жамін і Г. Єгізарян) зазначали, що точно розрахувати безпосередній вплив освіти на національний дохід досить складно, оскільки даний фактор впливає на зростання національного доходу не прямо, а опосередковано – через підвищення кваліфікації працівників. Остання, як відомо, залежить як від освітнього рівня, так і від досвіду роботи, природних умінь і навиків і т. д.

На нашу думку, розрахунок коефіцієнтів складності праці із застосуванням різниці в рівнях фактичної та тарифної заробітної плати є досить умовним, тому що внаслідок отримання працівником додаткових матеріальних заохочень (доплати за працю у шкідливих умовах, престижність професії, місце розташування роботи) відмінності у розмірі заробітної плати не відповідають різниці витрат простої та кваліфікованої праці. Виміряти реальний розмір заробітної плати в Україні також доволі проблематично через виплати «у конвертах», залучення робочої сили без офіційного працевлаштування тощо. Головним обмеженням методу є те, що з розвитком технологій з'являються галузі і сфери застосування знань, умінь і навичок, щодо яких тарифні сітки використати неможливо.

Таблиця 3. Методика обчислення частки середньорічного зростання обсягу національного доходу, внаслідок підвищення кваліфікації працівників

Сутність	Розрахунок	Показники
1. Розрахунок середньозваженого тарифного коефіцієнта (TKs):	$TKs = \frac{\sum_{i=1}^n NP_i \times TK}{100}$,	де TKs – середньозважений тарифний коефіцієнт; n – кількість розрядів тарифної сітки; NP _i – частка працівників i-го розряду в загальній кількості працівників, %; TK – тарифний коефіцієнт.
2. Розрахунок середньомісячної тарифної ставки працівників i-го розряду	$TCi = \frac{ZP_c \times TC_h}{TK_s \times 100}$,	де TCi – середньомісячна тарифна ставка працівників i-го розряду; ZP _c – середньомісячна заробітна плата працівників i-го розряду; TC _h – частка тарифної ставки в заробітній платі, %; TK _s – середньозважений тарифний коефіцієнт.
3. Визначення коефіцієнта складності праці	$K_i = \frac{TC_c}{TC_n}$,	де TCc – середньомісячна тарифна ставка працівників першого розряду; TCn – середньомісячна тарифна ставка інших категорій персоналу
4. Розрахунок коефіцієнта складності праці для галузі:	$K_g = \frac{\sum K_i}{m}$,	де Kg – коефіцієнт складності праці галузі відповідної національної економіки; Ki – коефіцієнт складності праці окремої категорії персоналу; m – кількість категорій персоналу.
5. Розрахунок коефіцієнта складності праці національної економіки:	$K_z = \frac{\sum K_g}{n}$,	де Kz – коефіцієнт складності праці національної економіки; Kg – коефіцієнт складності праці галузі національної економіки; n – кількість галузей, які залучено до розрахунку.
6. Додатковий обсяг національного доходу, створеного в національній економіці кваліфікованою працею	$H_t = HD_t \left(\frac{K_z - 1}{K_z} \right)$,	де H _t – додатковий обсяг національного доходу, створеного кваліфікованою працею; HD _t – розмір національного доходу в періоді t; K _z – коефіцієнт складності праці національної економіки.
7. Середньорічний приріст обсягу національного доходу, створеного в національній економіці кваліфікованою працею	$\Delta H = \frac{H_t - H_{t-1}}{n}$,	де ΔH – середньорічний приріст обсягу національного доходу, створеного в національній економіці кваліфікованою працею; H _t – додатковий обсяг національного доходу, створеного в національній економіці кваліфікованою працею в році t; H _{t-1} – додатковий обсяг національного доходу, створеного в національній економіці кваліфікованою працею в попередньому до t році; n – кількість років.
8. Частка середньорічного зростання обсягу національного доходу, внаслідок підвищення кваліфікації працівників	$\Delta H_t = \frac{\Delta H}{\Delta H_s}$,	де ΔH _t – частка середньорічного зростання фізичного обсягу національного доходу, зумовленого підвищенням кваліфікації працівників; ΔH – середньорічний приріст обсягу національного доходу, створеного в національній економіці кваліфікованою працею; ΔH _s – загальний середньорічний приріст обсягу національного доходу.

Джерело: складено автором.

Існує метод обчислення складності праці із застосуванням рівнів (тривалості отримання в роках) загальної та спеціальної освіти, що є базою для здобуття кваліфікації працівником. Коефіцієнт складності визначається шляхом обчислення різниці у рівнях (кількості років) освіти окремих груп працівників. На основі одержаних показників визначають частку праці підвищеної кваліфікації у загальній величині праці та у зростанні національного доходу взагалі. Цей метод обчислення коефіцієнта складності праці запропоновано Е. Капустиним на противагу методу з використанням різниці у витратах на навчання. Процес обчислення коефіцієнта складності праці поділяється на чотири етапи:

1) розрахунок часу, необхідного для набуття певного рівня кваліфікації (сума часу навчання в загальноосвітній школі, отримання спеціальних професійних умінь і навичок, навчання у ПТНЗ, технікумі, ВНЗ, навчання на виробництві);

- 2) обчислення різниці у часі, витраченому на підготовку кваліфікованих і низькокваліфікованих працівників;
 3) обчислення різниці у кваліфікації працівника «складної» праці по відношенню до працівника «простої» праці (В_{кв}):

$$B_{KB} = \frac{P_{HP}}{B_K - B_{KB}}, \quad (2)$$

де В_{кв} – різниця у кваліфікації працівника «складної» праці по відношенню до працівника «простої» праці;
 P_{HP} – різниця у часі, витраченому на підготовку кваліфікованих і низькокваліфікованих працівників;
 В_к – вік працівника на момент закінчення трудової діяльності;
 В_{кв} – вік працівника на момент отримання кваліфікації.

- 4) обчислення коефіцієнта складності праці:

$$P_{KB} = \frac{H_z \times K_1 + H_C \times K_2 + \dots + H_{HP} - H \times K_1}{B_K - B_{KB}}, \quad (3)$$

де K₁ K₂ K₃ K_n – коефіцієнт вартості здобуття 1, 2, 3... n освітніх рівнів (середня, професійно-технічна, вища і т.д.) для особи [29, с. 56–57].

Єдиним обмеженням методу із застосуванням «тривалості здобуття освіти» є неврахування при визначенні якості отриманої освіти як чинника зростання продуктивності праці. Наприклад, економічно розвинені країни, усвідомивши пріоритетну роль якості освіти, приділяють їй підвищенню особливу увагу.

Розраховуючи на основі попереднього методу коефіцієнти складності сукупної робочої сили, зайнятої у виробництві в 1960, 1970, та 1979 рр., С. Костянян за одиницю простої праці приймав працю осіб, які мають початкову та незакінчену семирічну освіту (1,0). Для працівників, що мають освіту, вищу від цього рівня, були визначені такі коефіцієнти складності:

- для 7- річної – 1,2;
- для 8-9-річної – 1,3;
- для середньої загальної – 1,6;
- для середньої спеціальної і незакінченої вищої – 1,9;
- для закінченої вищої – 2,3.

Середній коефіцієнт складності для всіх працівників у 1960 р. становив 1,34, у 1970 р. – 1,44, 1975 р. – 1,5 та у 1979 р. – 1,56. Тобто додаткова кількість праці, що витрачалася на отримання необхідної величини національного доходу, становила для 1960 р. – 34%, 1970 р. – 44%, 1974 р. – 50%, 1979 р. – 56%. Частка праці підвищеної кваліфікації (семирічна – закінчена вища освіта) у загальній кількості праці використаної у сфері виробництва, дорівнювала в 1960 р. – 19,3%, у 1970 р. – 27,5%, у 1975 р. – 30%.

Освітній рівень і кваліфікація працівників є одними з багатьох факторів підвищення продуктивності праці, що враховується при обчисленні рівня зростання національного доходу. Визначено, що 91,7% приросту національного доходу протягом 1970–1979 рр. було отримано за рахунок підвищення продуктивності праці. Частка приросту кваліфікації та освітнього рівня працівників становила 46,1% від загальної величини національного доходу [34, с. 287–289].

У запропонованому цим дослідником методі визначення складності праці застосовується різниця в рівні суспільних витрат на підготовку висококваліфікованих та таких, що отримують низьку кваліфікацію, працівників. Коефіцієнти складності, розраховані у такий спосіб, дають можливість визначити приріст середньої складності праці та доданої вартості у відсотках. Співвідношення між відсотковим приростом середньої складності праці та національного доходу, що розраховується за певний період, саме і характеризує економічний ефект підвищення освітнього та кваліфікаційного рівнів. За розрахунками, співвідношення витрат на навчання працівників різних кваліфікацій характеризувалося наступними коефіцієнтами складності:

- некваліфіковані працівники – 1,0;
- напівкваліфіковані працівники – 1,01;
- кваліфіковані працівники – 1,30;
- спеціалісти із середньою спеціальною освітою – 1,39;
- спеціалісти з вищою освітою – 2,07.

Середньозважений коефіцієнт складності для робочої сили матеріального виробництва обчислювався множенням коефіцієнтів складності на частку працівників (у відсотках) відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня. Наприклад, у 1965 р. середньозважений коефіцієнт складності праці дорівнював 1,24, в 1970 р. – 1,26. На основі розрахунків коефіцієнта складності праці обчислювався загальний вплив освіти на національний дохід [34, с. 299–300].

На думку В. Марцинкевича, складність праці є її об'єктивною властивістю, якої не стосуються ні індивідуальні відмінності у рівнях і способах підготовки працівників, ні індивідуальні здібності окремих працівників. Саме тому складність праці повинна вимірюватися не на основі середніх індивідуальних витрат на отримання кваліфікації у минулому, а за оптимальними витратами на загальну або спеціальну освіту на сучасному етапі [30, с. 177–178].

Складність застосування методу розрахунку коефіцієнтів складності праці з використанням відмінностей у витратах на здобуття освіти полягає у відсутності комплексної вартісної оцінки самих витрат. Згаданими авторами не враховуються, по-перше, витрати на самоосвіту працівників. По-друге, дослідниками враховуються лише витрати державних підприємств, колективних господарств на освіту працівників,

величина яких не відображає їх реального рівня. На нашу думку, до витрат на освіту працівників слід включати втрачені заробітки під час навчання тощо.

Привертає увагу той факт, що проаналізовані нами методики, які створені і застосовувалися майже в один і той самий період різними вченими, дають істотно відмінні результати. Наприклад, приріст національного доходу, зумовлений підвищенням кваліфікації працівників, становить 42%, а В. Комаров стверджує, що лише 22% величини національного доходу є результатом підвищення кваліфікації працівників. Велика різниця у показниках економічної ефективності й інші раніше згадані обмеження приводять до думки про умовність отриманих розрахунків.

Четверта група – методи обчислення прибутковості капіталовкладень в освіту умовно може бути поділена на два напрями:

- аналіз витрат і вигід (віддачі);
- FDH–аналіз (непараметричний метод дослідження кривих виробничих можливостей).

Одним із методів, що застосовується для оцінки ефективності освіти, є метод аналізу «витрати-віддача».

Аналіз на основі порівняння витрат і вигід – це систематичне порівняння в універсальній грошовій формі величин витрат і прибутків від певних форм інвестицій з метою визначення їх економічної прибутковості й оцінювання майбутніх вигод з точки зору витрат, що мають бути здійснені сьогодні [35, с. 306–307]. Цей метод має детально розроблений інструментарій, що дозволяє здійснити порівняння величини витрат та очікуваних вигід з метою прийняття інвестиційного рішення. Розрахунок ефективності освіти у такий спосіб зазвичай передбачає у три етапи:

- узагальнення вигід і їх вартісна оцінка, враховуючи фактор часу;
- узагальнення витрат, їх вартісна оцінка з урахуванням фактора часу;
- порівняння приведених до одного моменту часу величин витрат і вигід (віддачі) освіти.

При порівнянні вигід і витрат використовуються узагальнюючі статистичні характеристики, на основі яких здійснюється розрахунок низки показників: індекс прибутковості, чистий приведений дохід та внутрішня норма віддачі – річні відсоткові ставки, що забезпечують рівність приведеної величини майбутніх вигід від інвестицій і приведеної вартості витрат.

Норма віддачі являє собою таку норму процента, при якій приведена величина майбутніх вигід від освіти дорівнює приведеній величині витрат на її отримання [33, с. 125], тобто чим вищою є норма віддачі, тим більш прибутковими є інвестиції в освіту.

Показникам норми віддачі відводиться провідне місце у визначенні ефективності освіти. Їх обчислюють аналогічно нормі прибутку з можливістю визначити ефективність капіталовкладень в освіту, як і у фізичний капітал. Дані показники дозволяють також визначити ступінь окупності інвестицій в освіту, подібно до того, як норма прибутку відображає ступінь рентабельності вкладень у фізичний капітал. На відміну від показників абсолютної ефективності, що характеризують величину економічного результату на кожний даний момент часу, норма віддачі дає змогу виміряти відносний показник економічної ефективності.

Розрізняють суспільну і приватну норми віддачі інвестицій в освіту. Суспільна норма відображає співвідношення між усіма витратами суспільства на освіту і тими вигодами, які воно отримує в результаті інвестування в неї. При обчисленні суспільної норми віддачі приріст доходів за рахунок освіти обчислюється до відрахувань прямих податків, а у витрати включаються всі джерела, включно з державними та приватними.

Приватна норма віддачі вимірює співвідношення між витратами окремих індивідів на свою освіту і тими вигодами, що вони отримують у майбутньому. Ця норма враховує приріст доходів за рахунок освіти після відрахування прямих податків, а витрати на освіту включають в себе лише особисті витрати особи, що навчається, з урахуванням недоотриманих заробітків.

Як приватна, так і суспільна норми віддачі інвестицій в освіту є важливими показниками ефективності освіти. Проте слід врахувати такі особливості інвестицій в освіту:

- існує часовий лаг у 15–20 років, після якого починається віддача в економіці від витрат на освіту. Саме тому інвестиції в освіту потребують не лише вільних коштів, а й правильних управлінських рішень, спрямованих на тривалу перспективу;

- величина віддачі від інвестицій в освіту зумовлена вільним вибором виду та сфери професійної діяльності освіченої людини, тому прямої залежності витрат на освіту та якісних змін у суспільстві не існує.

Досить часто розрахунки віддачі від витрат на отримання різних рівнів освіти (наприклад вищої) здійснюються зіставленням життєвих заробітків за увесь період життя осіб, що мають вищу освіту, з доходами осіб, що мають, наприклад, середню освіту. Різниця у доходах розглядається як результат капіталовкладень у вищу освіту. Від отриманої різниці віднімають вартість здобуття вищої освіти, а кінцеве значення буде приведеною величиною чистого доходу від вищої освіти, отриманого за весь працездатний період життя особи.

Величини доходів і витрат, приведених до одного часового проміжку, порівнюють за допомогою дисконтування, після процедури визначення витрат на освіту і вигод від її отримання. Різниця між дисконтованими величинами доходів і витрат дає у підсумку чисту приведену віддачу отримання освіти

У процесі розрахунків необхідно враховувати, що величина наведеної вартості заробітків протягом життя повністю залежить від вибраного коефіцієнта (норми) дисконтування. Існує два способи визначення норми дисконту. Одним із них є порівняння поточного й майбутнього споживання з позиції споживачів товарів і послуг, інший – сфокусований на тому, як приватні інвестиції заміщуються суспільними.

Авторами [27, с. 81–82] запропоновано враховувати віддачу від здобуття вищої освіти в розмірі реально отримуваної сьогодні заробітної плати працівника, що відмовився від продовження навчання і розпочав трудову діяльність. Реальну віддачу у вигляді зростання заробітної плати працівник отримує через деякий часовий проміжок. Як наслідок, теперішню величину додаткових освітніх доходів або упущених заробітків приводять до майбутньої величини збільшеної заробітної плати, або грошових доходів майбутніх періодів

У процесі аналізу впливу освіти на величину доходів, незалежно від застосовуваних методів, більшість дослідників приходять лише до одного висновку: у світі (як у розвинених, так і в країнах, що розвиваються) для всіх вікових груп чим вищою є освіта працівників, тим вищі є їхні доходи.

Саме взаємозв'язок між рівнем освіти і заробітною платою є індикатором ефективності систем освіти всіх країн світу. В багатьох країнах ОЕСР повна середня освіта є тією межею, після якої кожний додатковий рівень освіти приносить значне зростання рівня доходів. У всіх країнах випускники вищих навчальних закладів заробляють значно більше, ніж випускники з повною середньою освітою. Різниця в рівнях заробітної плати є більшою між вищим і повним середнім рівнями освіти або ж із нижчими її рівнями. Доходи осіб з освітою нижче повного середнього рівня становлять приблизно 60 – 90% доходів осіб, що мають повну середню освіту.

Обмеження методу обчислення ефективності освіти на основі різниці у величині заробітної плати осіб з різними рівнями освітньої підготовки, на нашу думку, є такими:

- складність об'єктивного визначення чистого (прямого) ефекту освіти (частки освіти у зростанні ВВП);
- поява принципово нових видів економічної діяльності, для яких результати праці не набувають матеріально-речової форми;
- вузька сфера застосування існуючих методів оцінки, що найчастіше використовуються всередині окремо взятої групи працівників або галузі;
- складність або неможливість врахування відмінностей у системах освіти та її показниках для різних країн світу.

FDH-аналіз (непараметричний метод дослідження кривих виробничих можливостей) дає можливість обчислити ефективність витрат на здійснення певної діяльності, наприклад, провести аналіз ефективності фінансування системи освіти. Вперше цей аналіз застосували Д. Депринс та Л. Симар для вивчення відносної ефективності діяльності поштових відділень. Згодом його почали використовувати багато дослідників. Зокрема, на підставі цього методу С. Гупта та К. Хондж досліджували ефективність державних витрат на освіту й охорону здоров'я у 38 африканських країнах за період з 1984 по 1995 р. Б. Клементс вивчав ефективність витрат на освіту в Португалії.

Суть FDH-аналізу полягає в розрахунку коефіцієнтів ефективності та їх зіставленні з кривою виробничих можливостей. Коефіцієнти ефективності обчислюють за витратами і результатами. Розрахунок коефіцієнта ефективності за витратами передбачає таку послідовність:

- обирається виробник X – система освіти регіону, а в ній один навчальний заклад і визначаються виробники (навчальні заклади цього ж регіону), що є ефективнішими за нього (виробляють більше послуг за найменших витрат);

- для всіх пар виробників, включаючи X та найефективніших виробників у регіоні, розраховується коефіцієнт ефективності (як відношення використаних ресурсів одного виробника до використаних ресурсів виробника X) і будується матриця розміром $(m \times n)$, де m – види витрат, n – виробники, ефективніші ніж X;

- у кожній колонці матриці обирається один коефіцієнт для кожного більш ефективного за X виробника;
- для кожного ефективного за X виробника обирається фактор, найближчий до кривої виробничих можливостей, і отримуємо вектор $(n \times 1)$ коефіцієнтів ефективності;

- обирається коефіцієнт для найефективнішого виробника (найменше значення вектора $(n \times 1)$), а отримане число розглядається як коефіцієнт ефективності за витратами.

У формалізованому вигляді коефіцієнт відносної ефективності за витратами має вигляд:

$$\text{MINNMAX}_i(x_i(N)/x_i(X)), \quad (4)$$

де $x_i(N)$ – витрати i -го типу, здійснені виробником N.

Аналогічно розраховується коефіцієнт ефективності за результатами, а показник виглядає так:

$$\text{MINNMAX}_i(y_i(X)/y_i(N)), \quad (5)$$

де $y_i(N)$ – виробництво освітніх послуг i -го типу виробником N.

При аналізі кількох видів витрат і результатів FDH-аналіз здійснюється не за допомогою суми витрат або результатів для отримання єдиного індикатора ефективності, а обранням того коефіцієнта, що знаходиться найближче на вісі координат до кривої виробничих можливостей.

Перевагою FDH-аналізу є можливість використання мультифакторного підходу без застосування середньозважених коефіцієнтів витрат, а недоліком – складність точного і повного врахування витрат на виробництво певного виду товарів або послуг. У разі застосування аналізу в дослідженні освітньої сфери можуть виникнути неточності, пов'язані з практикою змішаного фінансування, коли у навчальному закладі державної форми власності освітні послуги отримують і на платній основі.

Проаналізовані методи оцінки ефективності сфери освітніх послуг можна подати у вигляді табл. 4.

Виявлені нами переваги та недоліки існуючих методик і відсутність загальноприйнятої методики визначення ефективності освіти, а також суттєво відмінні результати оцінок, одержаних раніше різними

авторами та зроблені ними висновки потребують вдосконалення існуючих або розробки сучасної методології обчислення ефективності освіти.

Висновки. Вважаємо, що методика оцінки ефективності повинна враховувати факт, що ефективність освіти є комплексною категорією, структура і зміст якої може відобразитися різними формами прояву, а саме: 1) за сферою: економічні і соціальні, 2) за рівнем на якому реалізуються: мікро-, макроекономічні та міжнародні; 3) за суб'єктами, що отримують вигоди: внутрішні (для безпосередніх учасників освітнього процесу) та зовнішні (для «третіх осіб»).

Таблиця 4. Порівняння методик оцінки ефективності функціонування сфери освітніх послуг

Методика оцінки ефективності освіти	Чинники впливу	Інструментарій аналізу	Прояви ефективності
1	2	3	4
Різниця в оплаті праці	Заробітна плата, тривалість навчання, витрати на навчання, кількість років навчання, продуктивність праці, кількість економічно-активного населення	Обчислення коефіцієнтів складності праці	Зростання ВВП, ВНД
Різниця в тривалості навчання			
Різниця у витратах на навчання			
Факторний аналіз загального впливу освіти на ВВП	Частка освіченого населення, кількість років навчання, продуктивність праці, рівень економічного розвитку країни	Побудова простих кореляційних рівнянь	Зростання рівня індивідуальних доходів
Факторний аналіз впливу окремих рівнів освіти на ВВП		Побудова виробничої функції	
Аналіз впливу освіти на індивідуальні доходи	Кількість років навчання, рівень освіти, рівень доходів,	Обчислення коефіцієнту еластичності	Зростання рівня індивідуальних доходів
Аналіз витрат і віддачі інвестицій в освіту на приватному рівні		Обчислення коефіцієнту детермінації	
Аналіз витрат і віддачі інвестицій в освіту на суспільному рівні	Рівень державного фінансування сфери освіти, рівень відсоткової ставки в країні, рівень економічного розвитку	Обчислення приватної норми віддачі	Зростання ВВП, ВНД
Аналіз ефективності державних витрат на освіту (FDH - аналіз)		Обчислення суспільної норми віддачі	
		Обчислення коефіцієнтів ефективності за витратами за результатами	

Джерело: складено автором

Разом з тим, ефективність функціонування освітньої сфери визначається різноплановими чинниками, а саме: 1) соціальні: рівень доходів, демографічна ситуація, державна політика зайнятості; 2) економічні: система оподаткування, модель фінансування освіти (співвідношення державних і приватних витрат), інвестиційна політика уряду в освітній сфері, цінова політика в освітній сфері; 3) політико-правові: рівень корупції, політична ситуація в країні, національні особливості системи освіти. Макроекономічний аналіз вищезгаданих чинників та особливостей функціонування освітньої сфери України показав стримуючий характер зв'язку, що, передусім, пов'язано із недоліками в процесі державного регулювання сфери освітніх послуг, саме тому врахування сучасних тенденцій розвитку освіти має бути покладено в основу нової сучасної методики оцінки ефективності капіталовкладень в освіту, що і є предметом наших подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Campbell J. *Restoring Rational Choice: The Challenge of Consumer Financial Regulation*. American Economic Review, American Economic Association. 2016. No. 106(5). P. 1-30.
2. Hicks N. *Economic Growth and Human Resources*. World Bank Staff Working Paper. 1980. No. 408. – URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/178991468739490287/Economic-growth-and-human-resources>
3. Lucas R. *On the Mechanics of Economic Development*. Journal of Monetary Economics. 1988. No.22. P. 3–42.
4. Machlup F. *The Economics of Information and Human Capital*. Princeton, N. J.: Princeton University Press. 1984. 644 p.
5. Mankiw G., Romer D., Weil D. *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*. Quarterly Journal of Economics. 1992. No. 107. P. 407–438.
6. Mehrotra S., Jolly R. *Development with a Human Face: Experiences in Social Achievement and Economic Growth*. Oxford. 1997. 512 p.
7. Murphy K., Shleifer A., Vishny R. *The Allocation of Talent: Implications for Growth*. Quarterly Journal of Economics. 1991. No.106. P. 503–530.

8. Попов В. В. Стратегии экономического развития. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : Изд. Дом Высшей школы экономики, 2011. 336 с.
9. Sen A. Development as Capability Expansion. *Journal of Development Planning*. 1989. No.19. P. 41–58.
10. Wheeler D. Human Resource Development and Economic Growth in Developing Countries: A Simultaneous Model. *World Bank Staff Working Paper*. 1980. No. 407. 129 p.
11. Стиглиц Дж. Е. Крутое пике: Америка и новый экономический порядок после глобального кризиса ; [пер. с англ. В. Лопатка]. Москва : Эксмо, 2011. 512 с.
12. Человеческое развитие: новое измерение социально-экономического прогресса : подбор. ред. проф. В. П. Колесова. 2-е изд., дополн. и перераб. Москва : Права человека, 2008. 636 с.
13. Чузунов І. Я., Козарезенко Л. В. Державне фінансове регулювання розвитку людського потенціалу. *Вісник КНТЕУ*. 2017. №3. С. 116–132.
14. Лібанова Е. М. Нерівність в українському суспільстві: витоки та сучасність. *Економіка України*. 2014. № 3. С. 4-19.
15. Стефанишин О. Людський потенціал економіки України [Текст]. Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка. 2006. 316 с.
16. Бобух І. М. Тенденції параметрів формування людського потенціалу України у міжнародному контексті. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 3. С. 334–341.
17. Боголіб Т. М. Бюджетна політика як інструмент макроекономічної стабільності. *Економічний часопис - XXI*. 2015. № 3-4(1). С. 84-87.
18. Бюджетна підтримка та податкове стимулювання національної економіки України : монографія / за заг. Ред. Л.Л. Тарангул; Нац. унів-т ДПС України. Ірпінь, Київ : Фенікс. 2012. 532 с.
19. Геєць В. М. Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку. НАН України; Ін-т екон. та прогноз. НАН України. Київ : 2009. 864 с.
20. Human Development Report 1990. Concept and Measurement of Human Development. N. Y., Oxford : Oxford University Press, 1990. 141 p.
21. Human Development Report 2015: Work for Human Development. URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_0.pdf.
22. Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update. United Nations Development Programme. New York, NY 10017 USA. 123 p.
23. Denison E. The Sources of Economic Growth in the United States and Alternative Before Us. N.Y.: Committee for Economic Development. 1962. 297 p.171
24. Schultz Th. Resources for Higher Education: An Economist's View. *The Journal of Political Economy*. 1968. No. 76. P. 327. 193
25. Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics*. 1957. No. 39. P. 312–320. 195
26. Галаган А. И. Сравнительный анализ эффективности современных систем образования. *Социально-гуманитарные знания*. 2006. № 5. С. 216–232. 15
27. Дятлов С. А. Теория человеческого капитала: учеб. пособ. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1994. 160 с. 27
28. Жамин В. А. Экономика образования (вопросы теории и практики). Москва: «Просвещение». 1969. 335 с. 32
29. Жамин В. А., Егизарян Г. А. Эффективность квалифицированного труда. Москва: «Экономика». 1968. 231 с. 33
30. Марцинкевич В. И. США: человеческий фактор и эффективность экономики. Москва: «Наука». 1991. 240 с. 78
31. Струмилин С. Г. Избранные произведения. Москва: Изд-во «Наука». В 5-ти томах. Т. 3: Проблемы экономики труда. 1964. 528 с. 142
32. Сумарокова Е. В. Инвестиции в человеческий капитал: проблемы и решения. Москва: Советский спорт, 2001. 144 с. 144
33. Фитц-енц Як. Рентабельность инвестиций в персонал. Измерение экономической ценности персонала. [пер. с англ. М. С. Меньшикова. Ю. П. Леонова]. Москва: Вершина, 2009. 319 с. 156
34. Экономика народного образования: учеб. для студ. пединститут. / [В. А. Жамин, С. Л. Костянян, В. К. Розов, В. Н. Усанов] – [2-е изд. перераб. и доп.]. Москва: «Просвещение», 1986. 336 с. 163
35. Якобсон Л. И. Государственный сектор экономики: экономическая теория и политика: учеб. для вузов. Москва: ГУВШЭ, 2000. 367 с. 165

References

1. Campbell J. (2016). Restoring Rational Choice: The Challenge of Consumer Financial Regulation. *American Economic Review*, American Economic Association. No. 106(5). P. 1-30.
2. Hicks N. Economic Growth and Human Resources. *World Bank Staff Working Paper*. 1980. No. 408. – URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/178991468739490287/Economic-growth-and-human-resources>
3. Lucas R. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. No.22. P. 3–42.
4. Machlup F. (1984). *The Economics of Information and Human Capital*. Princeton, N. J. : Princeton University Press. 644 p.

5. Mankiw G., Romer D., Weil D. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. No. 107. P. 407–438.
6. Mehrotra S., Jolly R. (1997). *Development with a Human Face: Experiences in Social Achievement and Economic Growth*. Oxford. 512 p.
7. Murphy K., Shleifer A., Vishny R. (1991). The Allocation of Talent: Implications for Growth. *Quarterly Journal of Economics*. No.106. P. 503–530.
8. Popov V. V. (2011). *Strategii jekonomicheskogo razvitija [Economic Development Strategies]*. Moscow: Izd. Dom Vysshej shkoly jekonomiki. 336 s.
9. Sen A. (1989). Development as Capability Expansion. *Journal of Development Planning*. No.19. P. 41–58.
10. Wheeler D. (1980). *Human Resource Development and Economic Growth in Developing Countries: A Simultaneous Model*. World Bank Staff Working Paper. No. 407. 129 p.
11. Stiglic Dzh. E. (2011). *Krutoe pike: Amerika i novyj jekonomicheskij porjadok posle global'nogo krizisa [Steep dive: America and the new economic order after the global crisis]*. Moscow: Jeksmo. 512 s.
12. Kolesov V. P. (2008). *Chelovecheskoe razvitie: novoe izmerenie social'no-jekonomicheskogo progressa [Human development: a new dimension of socio-economic progress]*. Moscow: Prava cheloveka. 636 s.
13. Chuhunov I. Ia., Kozarezenko L.V. (2017). *Derzhavne finansove rehuliuвання rozvytku liudskoho potentsialu [State financial regulation of human potential development]*. *Visnyk KNTEU: zhurnal*. №3. S. 116–132.
14. Libanova E. M. (2014). *Nerivnist v ukrainskomu suspilstvi: vytoky ta suchasnist [Inequality in Ukrainian society: origins and modernity]*. *Ekonomika Ukrainy: zhurnal*. - № 3. - S. 4-19.
15. Stefanyshyn O. (2006). *Liudskiy potentsial ekonomiky Ukrainy [Human potential of Ukraine's economy]*. Lviv: Vydavnychiy tsentr LNU im. Ivana Franka. 316 s.
16. Bobukh I. M. (2014). *Tendentsii parametriv formuvannya liudskoho potentsialu Ukrainy u mizhnarodnomu konteksti [Trends in the parameters of formation of human potential of Ukraine in the international context]*. *Aktualni problemy ekonomiky: zhurnal*. № 3. S. 334–341.
17. Boholib T. M. (2015). *Biudzhetna polityka yak instrument makroekonomichnoi stabilnosti [Budget policy as an instrument of macroeconomic stability]*. *Ekonomichniy chasopys - XXI: zhurnal*. - № 3-4(1). - S. 84-87.
18. Taranhul L. L. (2012). *Biudzhetna pidtrymka ta podatkovye stymuliuвання natsionalnoi ekonomiky Ukrainy [Budget support and tax incentives for the national economy of Ukraine]*. Irpin, Kyiv.: Feniks. 532 s.
19. Heiets V. M. (2009). *Suspilstvo, derzhava, ekonomika: fenomenologhiia vzaiemodii ta rozvytku [Society, state, economics: phenomenology of interaction and development]*. Kyiv: In-t ekon. ta prohnozuv. NAN Ukrainy. 864 s.
20. *Human Development Report 1990 (1990). Concept and Measurement of Human Development*. N. Y., Oxford : Oxford University Press. 141 p.
21. *Human Development Report 2015: Work for Human Development (2015)*. - Access mode: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_0.pdf.
22. *Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update (2018)*. United Nations Development Programme. New York, NY 10017 USA. 123 p.
23. Denison E. (1962). *The Sources of Economic Growth in the United States and Alternative Before Us*. N.Y.: Committee for Economic Development. 297 p.
24. Schultz Th. (1968). *Resources for Higher Education: An Economist's View*. *The Journal of Political Economy*. No. 76. P. 327.
25. Solow R. (1957). *Technical Change and the Aggregate Production Function*. *Review of Economics and Statistics*. No. 39. P. 312–320.
26. Galagan A. I. (2006). *Sravnitel'nyj analiz jeffektivnosti sovremennyh sistem obrazovaniya [Comparative analysis of the effectiveness of modern education systems]*. *Social'no-gumanitarnye znaniya: zhurnal*. № 5. S. 216–232.
27. Djatlov S. A. (1994). *Teorija chelovecheskogo kapitala [Human Capital Theory] ucheb. posob*. St. Petersburg: Izd-vo SPbUJeF. 160 s.
28. Zhamin V. A. (1969). *Jekonomika obrazovaniya (voprosy teorii i praktiki) [Economics of education (theory and practice)]*. Moscow: «Prosveshhenie». 335 s.
29. Zhamin V. A., Egiazarjan G. A. (1968). *Jeffektivnost' kvalificirovannogo truda [The effectiveness of skilled labor]*. Moscow: «Jekonomika». 231 s.
30. Marcinkevich V. I. (1991). *SShA: chelovecheskij faktor i jeffektivnost' jekonomiki [USA: the human factor and economic efficiency]*. Moscow: «Nauka». 240 s.
31. Strumilin S. G. (1964). *Izbrannye proizvedeniya [Selected Works]*. Moscow: Izd-vo «Nauka». V 5-ti tomah. T. 3: *Problemy jekonomiki truda [Problems of labor economics]*. 528 s.
32. Sumarokova E. V. (2001). *Investicii v chelovecheskij kapital: problemy i resheniya [Investment in human capital: problems and solutions]*. Moscow.: Sovetskij sport. 144 s.
33. Fitc-enc Jak. (2009). *Rentabel'nost' investicij v personal. Izmerenie jekonomicheskoy cennosti personala [Return on investment in staff. Measuring the economic value of staff] [per. s angl. M. S. Men'shikova. Ju. P. Leonova]*. Moscow: Vershina. 319 s.
34. Zhamin V. A., Kostanjan S. L. (1986). *Jekonomika narodnogo obrazovaniya: ucheb. dlja stud. Pedinstitutov [Economics of public education: a textbook for students of pedagogical institutes]*. Moscow: «Prosveshhenie». 336 s.

35. Jakobson L. I. (2000). Gosudarstvennyj sektor jekonomiki: jekonomicheskaja teorija i politika: ucheb. dlja vuzov [Public sector of the economy: economic theory and politics: studies for universities]. Moscow: GUVShJe. 367 s.

ДАНИ ПРО АВТОРА

Козарезенко Людмила Володимирівна, доктор економічних наук, професор кафедри фінансів, Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ, Україна
e-mail: ljudmila.kozarezenko@gmail.com
Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36069310500>
Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/C-4531-2018>
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1349-680>

ДАНИЕ ОБ АВТОРЕ

Козарезенко Людмила Владимировна, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, Киевский национальный торгово-экономический университет, г. Киев, Украина.
e-mail: ljudmila.kozarezenko@gmail.com

DATA ABOUT AUTHOR

Liudmyla Kozarezenko, D.Sc., Professor,
Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine
e-mail: ljudmila.kozarezenko@gmail.com

УДК 330.3:347.7

<https://doi.org/10.31470/2306-546X-2019-40-54-64>

ПОТЕНЦІАЛ СФЕРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ: СТАН ТА НАПРЯМИ РОЗВИТКУ

Семененко О. Г.

Предмет дослідження. Рівень економіки будь-якої країни залежить від її науково-технічного, інноваційного потенціалу. Він визначає місце країни у світовій економіці, конкурентоспроможність галузей та підприємств. Одним із важливих чинників інноваційного зростання економіки країни є розвиток сфери інтелектуальної власності. Предметом дослідження є аналіз основних показників національної системи інтелектуальної власності України та вивчення основних тенденцій її розвитку.

Метою статті є вивчення економічних, ринкових, правових аспектів функціонування сфери інтелектуальної власності, що формують її потенціал, розроблення та наукове обґрунтування напрямів розвитку національної системи інтелектуальної власності України.

Методологія дослідження. Застосовано системний підхід та методології економічного, статистичного, економіко-математичного аналізу для вивчення тенденцій основних факторів, що впливають на потенціал та розвиток системи інтелектуальної власності України.

Результати роботи. В статті розглянуто динаміку основних показників функціонування сфери інтелектуальної власності, рейтинги країни в міжнародній системі захисту прав інтелектуальної власності. Визначено, що ефективність такої системи залежить від багатьох чинників, основним з яких є: відповідність нормативно-правової бази; розвиток інфраструктури національної й міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності; ефективність підготовки та підвищення кваліфікації фахівців; рівень фінансового забезпечення її діяльності.

Область застосування результатів дослідження основних тенденцій світового та національного ринку інновацій та національної системи інтелектуальної власності дозволить більш точно коригувати напрями та стратегію розвитку сфери та визначити найбільш проблемні питання для зближення вітчизняного законодавства до положень угоди про асоціацію з Європейським союзом.

Висновки. Ефективна структура захисту прав інтелектуальної власності становить міцний фундамент інноваційної моделі розвитку України, її модернізації і глобальної конкурентоспроможності. Проведене дослідження виявило з одного боку, значний потенціал зростання в сфері інтелектуальної власності, з іншого, недостатній рівень досягнень, у порівнянні з провідними країнами світу. Ключові стримуючі фактори для розвитку інновацій в Україні - політичне і бізнес середовище, а також слабка інфраструктура ринку інновацій та творчої праці. Преп'являються наступні напрями стратегії розвитку сфери інтелектуальної власності України: наукове і технологічне розвиток суспільства; імплементація європейських стандартів у сфері інтелектуальної власності з національним законодавством; усунення та систематизація наявних протиріч. Результати проведеного дослідження свідчать, що проблема використання потенціалу інтелектуального капіталу у формуванні інноваційної моделі розвитку має значний науковий інтерес і вимагає подальшого дослідження.

Ключові слова: інтелектуальна власність, потенціал, розвиток, правова система захисту, тенденції.