

УДК 331.101.26

Д.С. Насипайко, канд. екон. наук, О.О. Резніченко, викл.

Кіровоградський національний технічний університет

Використання таксономічного методу в якості показника інтенсивності (ефективності) відтворення людського капіталу

Досліджуються особливості використання у якості показника інтенсивності (ефективності) відтворення людського капіталу синтетичного індексу, побудованого на основі стандартизованих значень вхідних показників за допомогою таксономічного методу. Визначено, що метою методичного забезпечення економічної та соціальної ефективності відтворення людського капіталу є діагностика відповідності реальних індикаторів динаміки зрушень у відтворенні тим параметрам, які визначені у якості норм людського розвитку.

людський капітал, відтворення людського капіталу, таксономічний метод, кластерний аналіз

Постановка проблеми у загальному вигляді. Зважаючи на посилення ролі людського капіталу як фактору економічного розвитку, набуває особливої актуальності необхідність розробки методичного інструментарію його оцінки у контексті впливу на нього. Ми виходимо з того, що фундаментальне і всебічне вивчення цієї проблеми з обґрунтуванням шляхів її вирішення є необхідною умовою, з одного боку, чіткого визначення стратегічних інтересів держави в розвитку економічного потенціалу країни, а з іншого — формування ефективної політики для їх задоволення, зокрема, у сфері відтворення людського капіталу. При цьому науковий аналіз процесів відтворення людського капіталу, особливо в контексті забезпечення економічного розвитку, має характеризуватися системністю, щоб належною мірою визначити перспективи та оцінити наслідки здійснюваних в економіці перетворень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На необхідності та можливості економічної оцінки людського капіталу та його взаємозв'язку з рівнем розвитку економіки, а також використанні таких оцінок для конкретних цілей акцентували увагу багато економістів. Серед дослідників, які здійснили істотний внесок у розвиток теоретичних канонів дослідження людського капіталу та його впливу на рівень національного багатства — В. Петті, У. Фарр, Е. Енгель, Т. Вітстейн, Л. Дублін, А. Лотка та ін. Вони намагалися оцінити величину цього капіталу як на мікроекономічному, так і макроекономічному рівнях і використовувати ці оцінки для локальних цілей (наприклад, для оцінки загальних економічних втрат у результаті воєн [3, с. 28]), або надаючи статичні оцінки щодо співвідношення людського капіталу та інших видів національного багатства.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Необхідно підкреслити, що, незважаючи на те, що сьогодні надзвичайну актуальність мають дослідження, які комплексно оцінюють вплив процесів відтворення людського капіталу на економічну ефективність розвитку суспільства, публікації вітчизняних економістів з проблем відтворення людського капіталу мають переважно узагальнено-теоретичний характер, а ті роботи, які присвячені аналізу стану людського капіталу України, мають

дискретний характер, акцентуючись на окремих його аспектах, не передбачаючи узагальнену оцінку відтворення людського капіталу у його взаємозв'язку з ефективністю економічного розвитку країни чи визначенням його місця у національному багатстві країни. На наш погляд, сучасний методичний інструментарій аналізу відтворення людського капіталу в контексті впливу на розвиток економіки має передбачати дослідження динаміки та спрямованості його змін за значно ширшою концептуальною схемою. До підгрунтя такого дослідження має бути покладено усвідомлення багатоаспектності, складності процесів відтворення людського капіталу та щільного взаємозв'язку між ними.

Цілі статті. Мета статті полягає у використанні в якості показника інтенсивності (ефективності) відтворення людського капіталу синтетичного індексу, побудованого на основі стандартизованих значень вхідних показників за допомогою таксономічного методу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вважаємо, що доцільно акцентувати увагу, перш за все, на економічному та соціальному аспектах ефективності відтворення людського капіталу як основи забезпечення розвитку національної економіки. Отже, метою методичного забезпечення економічної та соціальної ефективності відтворення людського капіталу, на нашу думку, слід визначити діагностику відповідності реальних індикаторів динаміки зрушень у відтворенні тим параметрам, які визначені у якості норм, орієнтирів чи стандартів людського розвитку та обґрунтування за допомогою отриманих результатів прийняття стратегічних і тактичних рішень на усіх рівнях управління — державному, регіональному та рівні підприємств. Це також пов'язано з тим, що процеси становлення в нашій країні соціально орієнтованої ринкової економіки обумовлюють підвищення складності та багатогранності соціально-економічних процесів, що, в свою чергу, передбачає посилення відповідальності за управлінські рішення на всіх рівнях, що потребує відповідного об'єктивного, точного та релевантного інформаційного забезпечення.

Виявлення нових якостей процесу формування людського капіталу засновано на використанні відповідних статистичних показників, що характеризують не тільки кількісні параметри розвитку сфер освіти та охорони здоров'я, але і якісні індикатори результативності накопичення знань, що відповідають потребам ринку. Іншими словами, для виявлення особливостей нагромадження людського капіталу й визначення його ролі в економічному розвитку країни потрібно вдосконалення методологічних підходів до оцінки його основних системоутворюючих елементів.

Тлумачення сутності відтворення людського капіталу та його ефективності повинно бути покладено в основу методології його комплексної оцінки.

Методичний інструментарій оцінки рівня відтворення людського капіталу в контексті впливу на економічний розвиток покликаний створювати основи для розкриття якісних особливостей формування цього капіталу, що впливають на стан економіки, та включають: рівень освіти та кваліфікації працівників, що пов'язано як з їх особистими здібностями, так і з результатами чинної системи освіти в країні. В цілому це сприяє виявленню причин різного рівня продуктивності праці та оцінюванню ефективності впливу людського капіталу з урахуванням фаз такого відтворення.

Оцінка відтворення людського капіталу в контексті забезпечення ефективності економіки та її модернізації є досить складною як в методологічному, так і в методичному плані, оскільки вимагає врахування значної кількості показників, які характеризують різноманітні аспекти власне відтворення людського капіталу, рівня та якості життя населення зокрема.

Згідно з різноплановим вивченням категорії людський капітал він має характеризуватися якісними і кількісними параметрами. Насамперед, його можна розрахувати як обліково-статистичну величину.

У цьому розумінні межею або максимальним його значенням є усе працездатне населення, потенціал до праці якого можна використати в економіці для виробництва товарів та надання послуг. На кількісну складову впливають демографічні, природні, біологічні та соціокультурні фактори, які виражаються через показники природного, механічного й соціального руху та статевовікового складу населення, стану здоров'я нації, традицій, устоїв та менталітету суспільства, стану навколишнього середовища тощо.

З іншого боку, кількісну складову людського капіталу обумовлює рівень розвитку продуктивних сил країни та розвитку науково-технічного прогресу, тобто наявні та майбутні умови і потреби виробництва, сфери обслуговування та інституцій підготовки кадрів.

Якісну оцінку процесів відтворення людського капіталу можна здійснити за допомогою структурно-функціонального аналізу перебігу процесів відтворення цього капіталу в рамках забезпечення економічного розвитку бажаної для України якості, який, в свою чергу, акумулює наступні основні частини:

- національна економіка, що включає види економічної діяльності, галузі матеріального та нематеріального виробництва (виробництво робочої сили);
- родина, що виконує такі функції: демографічну, виробництва робочої сили, пропозиції робочої сили на ринку праці й розподілу доходів по вікових групах членів родини, виховання (соціалізації) її підростаючих членів.

Ми пропонуємо для характеристики людського капіталу (рівня, якості, кількості) використовувати систему інтегральних, часткових, соціальних (натуральних) та економічних (вартісних) показників.

В якості узагальнюючих показників ефективності формування та використання накопиченого людського капіталу в контексті впливу на розвиток економіки доцільно прийняти такий макроекономічний показник як валовий регіональний продукт (ВРП), який відображає внесок накопиченого людського капіталу. Однак здійснення його реальної оцінки є проблематичним завданням через складність виділення особистої участі працівників. Також важливими критеріями ефективності людського капіталу виступають показники рівня освіченості, розвитку систем охорони здоров'я, культури та інших соціальних сфер.

Особливого значення при оцінці людських ресурсів набуває використання індексу розвитку людського потенціалу (ІРЛП) — комбінованого показника, який поєднуючи значення індексів довголіття, освіти, рівня життя й зайнятості населення, дозволяє коригувати грошові оцінки людських ресурсів при зіставленні показників різних країн. У розрахунках індексу використовуються три основні показники: ВВП на душу населення, очікувана тривалість життя при народженні, рівень освіченості населення. Причому, відповідно до закладених в основу розрахунку цього індексу ключових положень дотримуються важливі принципи, які враховуються при оцінці людського капіталу: результативність (віддача) для розширеного відтворення, стабільність розвитку сьогоденного й майбутнього поколінь. Також вважаємо за доцільне зазначити, що обсяги ВВП на одну особу не свідчать про збалансоване відтворення людського капіталу, функціонування системи робочих місць, покращення умов праці чи відсутність застійного безробіття. Крім того, високий (порівняно) ВВП може бути забезпечено економікою з традиційною індустріальною структурою, за наявності системних соціальних загроз та диспропорцій у сфері відтворення людського капіталу

Показник інтенсивності (ефективності) відтворення людського капіталу є синтетичною величиною, „рівнодіючою” усіх факторів, які характеризують стан людського капіталу, що дозволяє лінійно впорядкувати його компоненти як елементи даної сукупності. Суть даного методу полягає у побудові інтегрального показника інтенсивності відтворення людського капіталу. Його застосування у дослідженнях передбачає виконання певних перетворень вхідних значень відповідно до матриці спостережень, яка містить найбільш повну інформацію про стан людського капіталу:

$$X_{m \times n} = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{21} & \dots & x_{1k} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2k} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ik} & \dots & x_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mk} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix}$$

Маючи множину n регіонів, що описується набором m факторів відтворення людського капіталу, які представлено неоднорідними показниками по кожному з них, слід здійснити їх стандартизацію, після якої можна побудувати матрицю відстаней з врахуванням усіх елементів матриці спостережень.

Для врахування диференціації впливу факторів всі показники-змінні доцільно поділити на стимулятори та дестимулятори. Такий розподіл слугує основою для побудови еталону відтворення людського капіталу $E_{вкл}$ з координатами $y_{01}, y_{02}, \dots, y_{0i}, \dots, y_{0n}$, при чому $z_{0m} = \max z_{nm}$, якщо $m \in I$, а $z_{0m} = \min z_{nm}$, якщо $m \notin I$ $z_{0m} = \min z_{nm}$, де I - множина стимуляторів, Z_{nm} - стандартизоване значення фактору m для регіону n .

Таким чином, зміст побудови таксономічних показників рівня відтворення людського капіталу полягає в скороченні числа факторів шляхом приведення багатомірних елементів до одномірного виду, тобто в конструюванні на основі багатьох ознак одного синтетичного показника, що впорядковує досліджувані об'єкти лінійним чином.

Елементами матриці у дослідженнях можуть бути, наприклад, статистичні показники, що характеризують національний добробут. При виборі показників, виходячи з розширеної концепції добробуту, перш за все, потрібно враховувати соціально-економічні фактори.

Для здійснення аналізу інтенсивності відтворення людського капіталу за запропонованою послідовністю важливе значення має групування регіонів. Це можливо здійснити за допомогою кластерного аналізу на основі їх класифікації, заснованої на представленні результатів окремих спостережень крапками відповідного геометричного простору з наступним виділенням груп як „згустків” цих крапок (кластерів, таксонів).

За допомогою кластеризації можна отримати групи регіонів, подібних за станом відтворення людського капіталу, що дасть змогу обґрунтувати специфіку фаз цього відтворення за кожною з виокремлених груп регіонів та визначити шанси, проблеми, загрози та пріоритетні напрями розвитку людського капіталу для цих груп.

Висновки з даного дослідження. Підсумовуючи викладене, можна зробити такі висновки щодо значення оцінки людського капіталу для формування політики щодо підвищення рівня інтенсивності та продуктивності його відтворення у контексті впливу

на розвиток економіки. Наявність інтегрального індикатора на макрорівні є оптимальним для осіб, які приймають рішення, оскільки на його основі можна сформулювати обґрунтовану уяву про рівень та тенденції відтворення людського капіталу. Комплексна оцінка людського капіталу повинна проводитися у вигляді лінійної комбінації ряду локальних критеріїв (статистичних показників), що досить повно відбивають аналізований аспект його відтворення. При побудові вихідного набору показників локальних критеріїв (статистичних показників) відтворення людського капіталу варто опиратися на міжнародну статистичну базу, бажано представлену у вигляді структурованої системи показників. Базова ідея методики, яка формується у нашому дослідженні, полягає у скороченні числа факторів шляхом приведення багатомірних елементів до одномірного виду, тобто в конструюванні на основі багатьох ознак одного синтетичного показника. Оцінка компонентів людського капіталу дасть змогу прослідкувати динаміку відтворення стосовно свого попереднього положення серед інших країн. Запропонована методика може бути застосовна й до міжрегіонального порівняльного аналізу соціально-економічного положення й динаміки суб'єктів.

Список літератури

1. Бандур С. І. Сучасна регіональна соціально-економічна політика держави : теорія, методологія, практика : [монографія] / Бандур С. І., Заяць Т. А., Терон І. В. — К. : ТОВ "ПРИНТ ЕКСПРЕС" ; РВПС України НАН України, 2002. — 250 с.
2. Економіка праці та соціально-трудові відносини: [навч.-метод. посібник] / [за заг. ред. С. П. Качана]. — Тернопіль: ТДЕУ, 2006. — 373 с.
3. Корицкий А. В. Введение в теорию человеческого капитала : [учеб. пособие] / А. В. Корицкий. — Новосибирск: СибУПК, 2000. — 112 с.
4. Онікієнко В. В. Соціальний капітал нації: методологічні проблеми дослідження сфер економічної взаємодії / В. В. Онікієнко, Л. М. Ємельяненко // Український соціум. — 2009. — № 3. — С. 72-82.

Д. Насыпайко, О. Резниченко.

Использование таксономического метода в качестве показателя интенсивности (эффективности) воспроизводства человеческого капитала

Исследуются особенности использования в качестве показателя интенсивности (эффективности) воспроизводства человеческого капитала синтетического индекса, построенного на основе стандартизованных значений входящих показателей с помощью таксономического метода. Определено, что целью методического обеспечения экономической и социальной эффективности воспроизводства человеческого капитала является диагностика соответствия реальных индикаторов динамики сдвигов в воспроизводстве тем параметрам, которые обозначены в качестве норм человеческого развития.

D. Nasipayko, O. Reznichenko.

Use of taxonomical method as an index of intensity (to efficiency) of reproduction of human capital

Features are investigated of the use as an index of intensity (to efficiency) of reproduction of human capital of synthetic index, built on the basis of the standartized values of incoming indexes by a taxonomical method. It is certain that the purpose of the methodical providing of economic and social efficiency of reproduction of human capital is diagnostics of accordance of the real indicators of dynamics of changes in reproduction to those parameters which are marked as norms of human development.

Одержано 17.02.12