

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ:
СИСТЕМОЛОГІЧНІ ОСНОВИ**

Розглянуто людський капітал як властивості людини встановлювати зв'язки. Показано, що необхідний державі людський капітал визначається функціональним запитом світової спільноти. Проаналізовано шляхи залучення та формування людського капіталу.

The human capital as human properties to establish relations is considered. It is shown that the human capital needed for state is determined by functional requirement of the world community. Ways of attraction and formation of the human capital are analyzed.

Стратегічними пріоритетами України є перехід до сучасної інноваційної, стійкої, відкритої й конкурентноспроможної у світовому масштабі моделі економічного розвитку та формування професійної й ефективної системи державного управління [16], а також забезпечення інтеграції України в європейський політичний, економічний, правовий простір з метою набуття членства в Європейському Союзі та розбудова соціальної держави [3]. Найважливішою умовою конкурентноспроможності та соціально-економічного прогресу країни є акумуляція та ефективне використання людського капіталу. Однак його концепція мало усвідомлена не тільки на особистісному та виробничому рівнях, але й на рівні державного управління. Необхідність поглибленого дослідження людського капіталу має безпосередній зв'язок з важливим науковим завданням створення теорії сталого розвитку держави та практичним завданням удосконалення механізмів антикризового державного управління.

Дослідженню проблем державного управління людським капіталом присвячено багато праць як вітчизняних, так і закордонних фахівців. Зокрема, В. Антонюк розробила теоретико-методологічні та науково-методичні основи оцінки і забезпечення розвитку людського капіталу України та обґрунтувала теоретичні засади вдосконалення державної соціальної політики в контексті людського та інноваційного розвитку [8]. Л. Михайлова окреслила основні передумови та чинники ефективного формування і використання людського капіталу в сільських регіонах, а також обґрунтувала необхідність формування стратегічного менеджменту людського капіталу на рівні підприємств, країни та його інвестування як фактору підвищення продуктивності праці та економічного зростання АПК [15]. М. Ажажа зробила висновок, що становлення ефективного ринкового механізму неможливе без державного регулювання інвестицій у людський капітал, який є основою конкурентноспроможності вітчизняної економіки та інтеграції України у світове співтовариство [7]. М. Миколайчук стверджує про необхідність системного підходу до державного управління розвитком регіону та підкреслює, що відмінною рисою сучасних моделей зростання є надзвичайна увага до найціннішого ресурсу – інтелектуального капіталу, складовими якого є людський, соціальний та організаційний капітал [14].

В. Токарева визначила траєкторію розвитку людського капіталу, суб'єктів, які зацікавлені в інвестуванні та віддачі від його використання, а також виявила фактори, що сприяють відтворенню людського капіталу на рівні субрегіону [18]. А. Цирєнова проаналізувала вплив формальних (держава, фірма) та неформальних (родина, менталітет) інститутів на розвиток людського капіталу [19]. Ю. Корчагін розглянув сутність, роль, методики оцінки та кількісні характеристики людського капіталу як головного виробничого і соціального фактора розвитку сучасної економіки, суспільства та державності [12]. О. Бобкова та Н. Майорова розглядають людський капітал з позиції системного підходу та визначають його состав і структуру [9].

Д. Кравець показує, як розробити систему показників для оцінки людського капіталу, що дає можливість розрахувати в грошовому еквіваленті заплановані (або вже завершені) зміни в кадровому управлінні [21]. І. Гофф досліджує протиріччя між нормативним підходом, що ґрунтується на уявленнях про стандарти соціального благополуччя, та наслідками застосування цих стандартів у сучасній державі, яка орієнтована на загальносуспільний добробут [20].

Для вирішення проблеми державного управління людським капіталом необхідно розглянути з точки зору системології державу як систему, що повинна задовольнити запит системи більш високого рівня ієрархії – надсистеми [13], та людський капітал – як підсистему, що підтримує державу.

Мета статті – сформулювати системологічні основи державного управління людським капіталом.

Людський капітал з точки зору системології. Людина упродовж свого життя накопичує, формує або розвиває певні запаси здоров'я, знань, навичок, здібностей і мотивацій. Цей людський капітал використовується у відносинах з іншими людьми в тій чи іншій сфері суспільного виробництва з метою отримання доходу задля забезпечення належного життєвого рівня.

Із системологічної точки зору згадані запаси визначають властивості людини, які виявляються у здібностях встановлювати певні зв'язки. Таким чином, людський капітал характеризується здатністю людини як системи перетворювати певні вхідні ресурси на визначені вихідні ресурси (матеріальні та/або інформаційні). Формально кожній людині можна зіставити множину $In=\{I_1, \dots, I_m, \dots, I_M\}$ вхідних ресурсів, які вона здатна перетворити на множину $Out=\{O_1, \dots, O_n, \dots, O_N\}$ вихідних ресурсів за правилом $F: In \rightarrow Out$ (рис. 1).

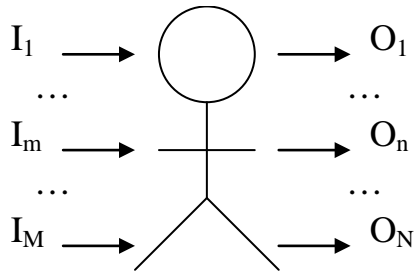


Рис. 1. Людина як система, що здатна встановлювати зв'язки

Властивості людини мають різні ступені прояву. Наприклад, для встановлення міцних двосторонніх міждержавних відносин між Україною та Китаєм Міністерству закордонних справ України потрібні перекладачі, які вільно сприймають писемну та усну китайську мову, виконують її точний переклад на українську мову (і навпаки), чітко вимовляють та пишуть китайські слова. Формально перекладач перетворює множину $In=\{I_1, I_2, I_3, I_4\}$ (I_1 та I_2 – усне та писемне китайське речення, I_3 та I_4 – усне та писемне українське речення) у множину $Out=\{O_1, O_2, O_3, O_4\}$ (O_1 та O_2 – усне та писемне українське речення, O_3 та O_4 – усне та писемне китайське речення) за правилом F , що має такий вигляд:

- $f_1(I_1)=O_1$, при перекладі усного китайського речення на усне українське (використовується у процесі безпосереднього спілкування між представниками двох країн);
- $f_2(I_1)=O_2$, при перекладі усного китайського речення на писемне українське (використовується у процесі стенографування);
- $f_3(I_2)=O_1$, при перекладі писемного китайського речення на усне українське (використовується у процесі швидкого ознайомлення з текстом);
- $f_4(I_2)=O_2$, при перекладі писемного китайського речення на писемне українське (використовується у процесі створення відповідних документів);
- $f_5(I_3)=O_3$, $f_6(I_3)=O_4$, $f_7(I_4)=O_3$ та $f_8(I_4)=O_4$ (використовуються в ситуаціях, що аналогічні f_1 , f_2 , f_3 та f_4 відповідно);
- $f_9(I_1)=O_3$, $f_{10}(I_1)=O_4$, $f_{11}(I_2)=O_3$ та $f_{12}(I_2)=O_4$ (характеризують носія китайської мови);
- $f_{13}(I_3)=O_1$, $f_{14}(I_3)=O_2$, $f_{15}(I_4)=O_1$ та $f_{16}(I_4)=O_2$ (характеризують носія української мови).

Таким чином, правило F визначає людський капітал перекладача (знання мов та навички перекладу) та водночас є функціональним запитом від системи “МЗС України” до її підсистеми “перекладач з китайської мови” (рис. 2).

З точки зору системології негайне задоволення функціонального запиту надсистеми забезпечується екстенціальними (зовнішніми) властивостями системи, що проявляються в підтримці зв'язків, які зараз необхідні надсистемі. Отже, найбільшу цінність має людський капітал, що відповідає екстенціальним властивостям людини, які вона використовує в дану мить для задоволення функціонального запиту надсистеми. Таким чином, людський капітал має відносну цінність, яка залежить від надсистеми, до якої зараз належить людина: те, що потрібно одній надсистемі, може бути зайвим іншій надсистемі. Людина може підвищити свій дохід і життєвий рівень шляхом зміни надсистеми, залишаючи без змін свій людський капітал.

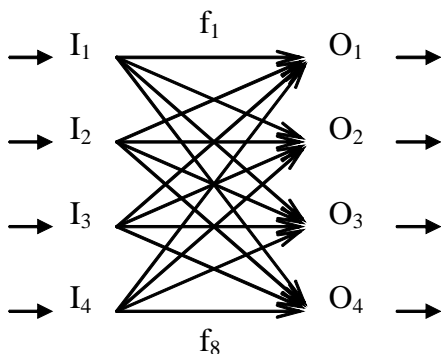


Рис. 2. Функціональний запит

Надсистема також може прийняти до свого складу людину, яка не в повній мірі проявляє властивості, що необхідні для встановлення потрібних надсистемі зв'язків. Наприклад, якщо перекладач деякий час не спілкувався з носіями китайської мови, але постійно читав китайську літературу, то він одразу не зможе вільно перекладати усні китайські речення (виконувати складові f_1 , f_2 , f_3 та f_7 функціонального запиту F). Це пов'язано з тим, що екстенціальні властивості, які певний час не використовувались для підтримки зв'язків, втрачають свою силу, але можуть відновитись повною мірою, якщо вони будуть потрібні. Із системологічної точки зору такі інтенціальні (внутрішні) властивості забезпечують адаптацію системи до функціонального запиту надсистеми. Наприклад, від інтенціальних властивостей випускників вищих навчальних закладів, що сформовані в період навчання, залежить їх працевлаштування та адаптація до вимог певного роботодавця. Таким чином, інтенціальні властивості системи стають екстенціальними, якщо вони потрібні надсистемі для встановлення необхідних зв'язків. Отже, людина може адаптуватись до іншої надсистеми або до незначної зміни функціонального запиту існуючої надсистеми за рахунок перебудови свого людського капіталу шляхом перетворення певних інтенціальних властивостей на екстенціальні.

Нарешті, базою для формування інтенціальних та, як наслідок, екстенціальних властивостей людини є її вродженні здібності. Наприклад, необхідною умовою вільного володіння китайською мовою є схильність людини до вивчення мов взагалі та східних зокрема. Потенціальні властивості, що визначають цю схильність, можуть бути розвинуті до інтенціальних у процесі навчання людини та до екстенціальних – у період праці. З точки зору системології потенціальні властивості забезпечують еволюцію системи відповідно до значних змін функціонального запиту надсистеми. Наприклад, якщо зникне потреба в перекладачах з певних мов, то більшість з них можуть перекваліфікуватись на перекладачів з мов, що зараз потрібні на ринку праці. Отже, людина може еволюціонувати разом з існуючою надсистемою або приєднатись до складу іншої надсистеми за рахунок перебудови свого людського капіталу шляхом перетворення певних потенціальних властивостей на інтенціальні та екстенціальні.

Таким чином, людський капітал характеризується екстенціальними, інтенціальними та потенціальними властивостями людини, які визначають відповідні зв'язки, що може підтримати людина зараз або після адаптації та еволюції. Формально кожній людині можна зів'язати множину вхідних зв'язків: $In = In_{Ext} \cup In_{Int} \cup In_{Pot}$, де $In_{Ext} = \{A_1, \dots, A_q, \dots, A_Q\}$, $In_{Int} = \{B_1, \dots, B_r, \dots, B_R\}$, $In_{Pot} = \{C_1, \dots, C_s, \dots, C_S\}$ та множину вихідних зв'язків: $Out = Out_{Ext} \cup Out_{Int} \cup Out_{Pot}$, де $Out_{Ext} = \{X_1, \dots, X_u, \dots, X_U\}$, $Out_{Int} = \{Y_1, \dots, Y_v, \dots, Y_V\}$, $Out_{Pot} = \{Z_1, \dots, Z_w, \dots, Z_W\}$. Нижні індекси Ext, Int та Pot вказують на екстенціальний, інтенціальний та потенціальний тип зв'язків у множині, які зображуються напівжирними, звичайними та пунктирними стрілками. Наприклад, людина може вільно володіти українською мовою ($In_{Ext} = \{A_1\}$ та $Out_{Ext} = \{X_1\}$, де A_1 та X_1 – українські речення), мати елементарний рівень володіння англійською мовою ($In_{Int} = \{B_1\}$ та $Out_{Int} = \{Y_1\}$, де B_1 та Y_1 – англійські речення) та здатна вивчити китайську мову ($In_{Pot} = \{C_1\}$ та $Out_{Pot} = \{Z_1\}$, де C_1 та Z_1 – китайські речення), що подано на рис. 3.

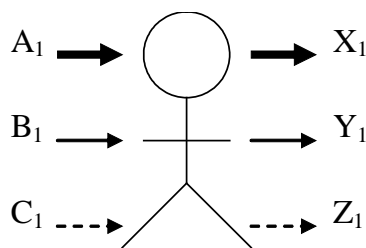


Рис. 3. Людина як система, що здатна встановлювати різні зв'язки

Визначення, залучення та формування людського капіталу, що необхідний державі. Держава як система також повинна задовольняти запит надсистеми, до якої вона належить. Наприклад, такі міжнародні організації, як ЄС, НАТО та СОТ мають певні вимоги до держав, що є або бажають бути їх членами. Ці вимоги втілюються у зв'язках, які держава зобов'язана встановити усередині та за межами міжнародної організації. Більш того, навіть якщо держава є нейтральною, вона також буде встановлювати деякі зв'язки з іншими державами (інакше держава є ізольованою). У цьому випадку можна вважати, що нейтральна держава “замикає відкриті зв'язки”, які є проявом запиту від світової спільноти. Прикладом такої держави є Швейцарія, що має давні традиції політичного та військового нейтралітету, але бере діяльну участь у міжнародному співробітництві.

Функціональний запит до держави визначає її внутрішні процеси, які впливають на формування адміністративно-територіального устрою держави, її бюджет тощо [11]. Наприклад, запит, що представлений входами I_1 , I_2 , I_3 та виходами O_1 , O_2 , O_3 , зумовлює внутрішні процеси P_1 , P_2 , P_3 , P_4 та зв'язки між ними (рис. 4).

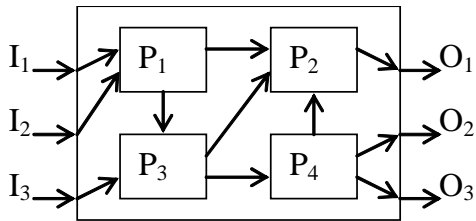


Рис. 4. Запит визначає внутрішні процеси

Можливість виконання внутрішніх процесів держави залежить від її людського капіталу: якщо не існує людини, яка здатна здійснити процес, то він не відбудеться. Навіть коли процес виконується будь-якою технікою, її необхідно встановити, налагодити та підтримувати належне функціонування, що неможливо без фахівців з відповідною кваліфікацією. Отже, людський капітал, що необхідний державі, визначається її внутрішніми процесами. Формально для виконання процесу P з множинами входів In_P та виходів Out_P потрібна людина, яка має такий людський капітал, що $In_P \subset (In_{Ext} \cup In_{Int})$ та $Out_P \subset (Out_{Ext} \cup Out_{Int})$. Змістовно це означає, що для здійснення процесу людина повинна мати екстенціальні або інтенціальні властивості, які забезпечать перетворення заданих входних ресурсів на необхідні вихідні ресурси.

Розглянемо, наприклад, людину, яка вільно сприймає усні A_1 та писемні A_2 китайські речення, розуміє елементарні англійські тексти B_1 , знає багато методів вивчення споживацького ринку та може скласти відповідні аналітичні записки X_1 , знайома з деякими методами передбачення дій споживача та здатна зробити елементарний прогноз Y_1 його поведінки. Така людина може здійснювати процес P аналізу поточного та прогнозування майбутнього стану китайського ринку (зі створенням відповідних аналітичних записок O_1 та O_2) шляхом обробки усної інформації I_1 , що надходить з китайських телеканалів, писемної інформації I_2 , яка знаходиться у друкованих китайських виданнях і на сайтах інтернету, та англійської писемної інформації I_3 зі словником (рис. 5).

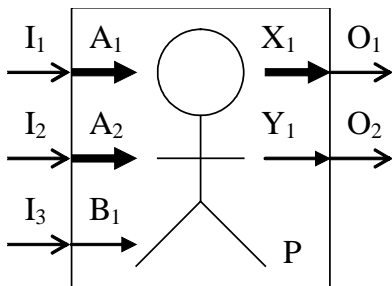


Рис. 5. Взаємозв'язок процесу та людського капіталу

Але не для кожного процесу, що визначається функціональним запитом до держави, може гарантувати існування людини, яка здатна його виконувати. У цьому випадку доречно дослідити залежність людського капіталу від функціонального запиту до держави (рис. 6).

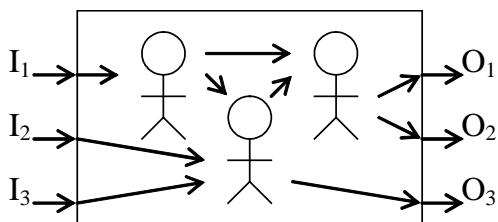


Рис. 6. Запит визначає людський капітал

Зіставлення людському капіталу процесів, які він може підтримувати (за аналогією з рис. 5), дозволяє ввести в державі нові процеси, що відповідають функціональному запиту до держави та виконання яких забезпечено її людським капіталом, та відмовитись від процесів, які хоча і відповідають функціональному запиту, але не можуть бути здійснені через відсутність у держави необхідного людського капіталу.

Один і той же процес може підтримуватись різними людськими капіталами та навпаки. Тому пошук складу та структури процесів або людських капіталів, які відповідають функціональному запиту до держави, є дуже складним завданням, для якої практично відсутні формальні залежності та, як наслідок, не працюють класичні аналітичні методи. Можливим шляхом вирішення цієї проблеми є використання генетичних алгоритмів [10; 17].

Якщо існуючого людського капіталу недостатньо для виконання державою функціонального запиту надсистеми, то його необхідно залучити ззовні чи сформувати самостійно або за допомогою інших держав.

Умови і порядок залучення в Україну іноземців на постійне проживання визначаються Законом України “Про імміграцію” [4], згідно зі ст. 4 якого дозвіл на імміграцію можуть отримати, зокрема, діячі науки та культури, імміграція яких відповідає інтересам України та висококваліфіковані спеціалісти і робітники, гостра потреба в яких є відчутною для економіки України. Відповідно до п. 2 “Порядку видачі, продовження строку дії та анулювання дозволів на використання праці іноземців та осіб без громадянства” можна тимчасово використовувати працю іноземця в разі відсутності в країні (регіоні) працівників, спроможних виконувати відповідні роботи, або наявності достатніх обґрунтувань доцільності використання праці іноземця [6], наприклад для перейняття його знань, навичок та здібностей. Таким чином, інтереси та потреби України в іноземцях визначаються необхідним їй людським капіталом (екстенціальними властивостями людини) та залежать від функціонального запиту до неї.

Основну частину свого національного людського капіталу держава має накопичувати самостійно. Формування та підтримка потенціальних властивостей людини гарантуються Законом України “Основи законодавства України про охорону здоров’я” [1], згідно з яким забезпечується пріоритетність охорони здоров’я в діяльності держави, поліпшення умов праці, навчання, побуту і відпочинку населення, розв’язання екологічних проблем, удосконалення медичної допомоги і запровадження здорового способу життя. Розвиток потенціальних властивостей людини до інтенціальних та екстенціальних передбачено Законом України “Про освіту” [5] шляхом збагачення інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу, підвищення його освітнього рівня, забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями. Якщо функціональний запит до держави змінився, то оновлення людського капіталу згідно з новими вимогами гарантується Законом України “Про вищу освіту” [2], ст. 10 якого передбачає для цього післядипломну освіту, що включає спеціалізацію, розширення профілю або стажування (задля адаптації людини до незначних змін функціонального запиту) та перепідготовку – отримання іншої спеціальності (у випадку суттєвої зміни запиту надсистеми).

Отже, людський капітал визначає властивості людини, які виявляються в її здатностях встановлювати певні зв’язки, що характеризують можливості людини задовольнити функціональний запит до неї. Національний людський капітал визначається вимогами світової спільноти до держави, зокрема міжнародними організаціями, до яких вона належить або бажає приєднатись. У разі відсутності потрібного людського капіталу він може бути залучений ззовні шляхом імміграції іноземців на постійне проживання або тимчасового використання їх праці. Формування та підтримка потенціальних властивостей людини здійснюється за рахунок створення належних життєвих умов. Розвиток потенціальних властивостей людини до інтенціальних та екстенціальних забезпечується шляхом підвищення її освітнього рівня. Оновлення людського капіталу згідно зі змінами функціонального запиту здійснюється за рахунок післядипломної освіти.

Перспективи подальших розвідок полягають у розробці методів визначення оптимального складу та структури людського капіталу держави.

Література:

1. Закон України “Основи законодавства України про охорону здоров’я” : за станом на 1 січня 2009 р. // Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2801-12>.
2. Закон України “Про вищу освіту” : за станом на 10 лютого 2010 р. // Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2984-14>.
3. Закон України “Про засади внутрішньої і зовнішньої політики” : за станом на 1 червня 2010 р. // Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2411-17>.
4. Закон України “Про імміграцію” : за станом на 10 квітня 2009 р. // Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2491-14>.
5. Закон України “Про освіту” : за станом на 11 червня 2008 р. // Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1060-12>.
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 2009 р. № 322 “Про затвердження Порядку видачі, продовження строку дії та анулювання дозволів на використання праці іноземців та осіб без громадянства” : за станом на 16 липня 2010 р. // Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=322-2009-%EF>.
7. Ажажа М. А. Державне регулювання інвестицій в людський капітал як фактор інтелектуального розвитку суспільства : автореф. дис. ... канд. наук з держ. упр. : спец. 25.00.02 “Механізми державного управління” / М. А. Ажажа. – Х., 2008. – 19 с.
8. Антонюк В. П. Формування та використання людського капіталу в Україні : соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку / В. П. Антонюк. – Донецьк, 2007. – 348 с.
9. Бобкова Е. В. Человеческий капитал с позиции системного подхода / Е. В. Бобкова, Н. А. Майорова // Экономика региона. – 2006. – № 8. – Режим доступа : <http://journal.vlsu.ru/index.php?id=899>.

10. *Сльчанінов Д. Б.* Системологічний аналіз та моделювання шляхів розвитку держави / Д. Б. Сльчанінов // Галузь науки “Державне управління”: історія, теорія, впровадження : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю, Київ, 28 трав. 2010 р. : у 2 т. – К. : НАДУ, 2010. – Т. 2. – С. 363–364.
11. *Сльчанінов Д. Б.* Системологічні засади аналізу та формування адміністративно-територіального устрою держави / Д. Б. Сльчанінов // Державне управління та місцеве самоврядування : тези X Міжнар. наук. конгресу, 26 березня 2010 р. – Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ “Магістр”, 2010. – С. 68–69.
12. *Корчагин Ю. А.* Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации? / Ю. А. Корчагин. – Воронеж : ЦИРЭ, 2005. – 252 с.
13. *Мельников Г. П.* Системология и языковые аспекты кибернетики / Г. П. Мельников. – М. : Советское радио, 1978. – 366 с.
14. *Миколайчук М. М.* Особливості парадигми державного управління розвитком регіону / М. М. Миколайчук // Економіка будівництва і міського господарства. – 2009. – Т. 5. – № 2. – С. 81–88.
15. *Михайлова Л. І.* Людський капітал: формування та розвиток в сільських регіонах / Л. І. Михайлова. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 388 с.
16. Програма економічних реформ на 2010-2014 роки “Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава” : версія для обговорення 2 червня 2010 р. / Комітет з економічних реформ при Президентові України. – Режим доступу : http://www.president.gov.ua/docs/Programa_reform_FINAL_1.pdf.
17. *Рутковская Д.* Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский. – М. : Горячая линия-Телеком, 2006. – 452 с.
18. *Токарева В. В.* Развитие человеческого капитала на субрегиональном уровне (в малых городах России) / В. В. Токарева. – Мичуринск-наукоград РФ : Изд-во Мичурин. гос. аграр. ун-та, 2007. – 186 с.
19. *Цыренова А. А.* Развитие человеческого капитала в условиях трансформации институциональной среды / А. А. Цыренова. – Улан-Удэ: Издательство ВСГУТ, 2006. – 176 с.
20. *Gough I.* Global Capital, Human Needs and Social Policies: Selected Essays, 1994-1999 / I. Gough. – Palgrave, 2001. – 256 p.
21. *Kravetz D. J.* Measuring human capital: converting workplace behavior into dollars / D. J. Kravetz. – Kravetz Associates Pub., 2004. – 280 p.

Надійшла до редколегії 30.06.2010 р.