

АКТУАЛЬНІСТЬ ІНВЕСТУВАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ У СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Длугопольський О.В.
Чекаловська Г.З.

Анотація. Проаналізований зв'язок рівня освіти із низкою соціально-економічних індикаторів, що характеризують рівень життя та добробуту населення, запропоновані напрямки підвищення інноваційної активності національної економіки.

Ключові слова: освіта, економіка знань, інновації

АКТУАЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Длугопольский А.В.
Чекаловская Г.З.

Аннотация. Проведен анализ уровня образования с индикаторами социально-экономического развития, которые характеризуют уровень жизни и благосостояния населения, предложены векторы повышения инновационной активности национальной экономики.

Ключевые слова: образование, экономика знаний, инновации

ACTUALITY OF EDUCATIONAL SERVICES INVESTING IN A SYSTEM OF NATIONAL ECONOMY INNOVATION DEVELOPMENT

Dluhopolskyi O.V.
Chekalovska G.Z.

Abstract. The connection between level of education and indicators of social and economic development which describes standards of living and wellbeing are analyzed, some recommendations to stimulate innovation development of national economy are proposed.

Key words: education, knowledge economy, innovations

Актуальність теми. В сучасному світі практично усі країни усвідомили роль освіти як базової компоненти суспільства знань. Більш того, сама освітня галузь стає однією з провідних в структурі економіки розвинутих країн світу. Перехід до інноваційної економіки якісно змінює роль вищої школи та висуває нові вимоги до якості освітніх послуг.

Сучасна економічна наука також констатує важливість освіти як чинника розвитку економіки. В даний час існує велика кількість досліджень, що дають кількісні оцінки впливу освіти на найважливіші економічні показники. Особливої актуальності проблема освіченості працівників набуває у високо розвинутих державах, для яких від 70 до 90% ВВП визначається науково-технічним прогресом та інноваційністю економіки [1].

Ступінь дослідження даної проблеми вченими. Загальновизнаною на сьогодні є теза, що інноваційна економіка може розвиватися виключно в умовах підвищення рівня освіченості залучених до неї працівників. Так, наприклад, за оцінками експертів, у країнах з найбільш розвинутою економікою в середньому 60% приросту національного доходу визначається приростом знань і освіченістю громадян [2].

Так, проведені А. Меддісоном [3] дослідження показали пряму залежність між темпами економічного зростання і рівнем освіченості населення. Було встановлено, що збільшення асигнувань на освіту на 1% веде до зростання ВВП країни на 0,35%. Крім того, за деякими оцінками, у розвинених країнах підвищення тривалості освіти на 1 рік призводить до збільшення ВВП на 5-15%. Вивчення впливу освіти на економічне зростання було проведено окремо і по країнах ЄС. В результаті були отримані переконливі докази того, що збільшення рівня освіти підвищує макроекономічну продуктивність [4]. Зокрема, дані дослідження показали, що: збільшення середнього періоду здобуття освіти на один рік сприяє зростанню виробництва продукції на душу населення на 6%, а щорічний приріст людського капіталу на 1% у вищій освіті забезпечує збільшення темпу зростання ВВП на душу населення на 5,9%. Також було встановлено, що підвищення освіченості громадян на один академічний рік забезпечує приріст економіки країни на 5% у короткостроковій перспективі і на 2,5% – у довгостроковій.

Предметом дослідження є освітні послуги в умовах інноваційного поступу економіки.

Метою дослідження є оцінка ефективності інвестування в освітні послуги в контексті підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Завдання дослідження. Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

- дослідити економічні вигоди держави від зростання частки освічених людей;
- проаналізувати індекси, що характеризують ступінь економічного зростання країн – індекс глобальної конкурентоспроможності, індекс розвитку людського потенціалу, індекс економіки знань;
- сформулювати висновки про необхідність подальшого збільшення частки інвестицій у науково-освітню сферу та інноваційні продукти.

Методи. Дослідження проведено із застосуванням статистичного, аналітичного та системного методів наукового пізнання.

Постановка проблеми. Розкрити взаємозв'язок між освітніми показниками та індикаторами, що характеризують ступінь економічного зростання країн світу.

Результати дослідження. Рівень освіти громадян країни справляє вплив на макроекономічну динаміку по кільком основним напрямкам: 1) ринок праці; 2) ринок товарів і послуг; 3) фінансовий ринок тощо. Одним з ефектів освіти є вплив на рівень безробіття. У багатьох країнах ОЕСР, згідно даних 1990-2000-х рр., вищий рівень освіти громадян забезпечує менший рівень безробіття в країні (однак, вже на початку 2010-х рр. ця беззаперечна теза зазнала суттєвої зміни, оскільки приклад Італії, Іспанії та багатьох інших Середземноморських країн довів, що за умов фінансово-економічної кризи навіть якісна освіта не гарантує зайнятості у секторах національної економіки). Економічна вигода держави від зростання частки більш освічених людей з більшою продуктивністю і високими доходами сприяє збільшенню надходжень прибуткового податку, соціальних платежів, зниженню бюджетного навантаження по соціальних трансфертах тощо. Крім прямих економічних вигод освіта прямо впливає також і на показники здоров'я людей, оскільки більш освічені громадяни краще піклуються про своє здоров'я і, відповідно, довше живуть. Ще однією вигодою рівня освіти у національній економіці є більш активне формування інститутів громадянського суспільства, адже дослідження ОЕСР засвідчують прямий зв'язок між рівнем освіти людей та їх інтересом до політичного життя суспільства [4].

Досить цікавим для дослідження є зв'язок рівня освіти і соціально-економічної нерівності, що вимірюється коефіцієнтом Джині, який щорічно розраховується по більше ніж 150 країнах світу. Із Доповіді про розвиток людського потенціалу [5; 6] можна зробити висновок, що вища частка населення, яка має, принаймні, повну середню освіту, гарантує нижчий рівень соціально-економічної диференціації. Спробуємо

підтвердити (спростувати) цю тезу на основі аналізу показнику Джині за доходами та індексу частки населення з середньою та вищою освітою по країнах з високим рівнем людського розвитку та країнах з середнім і низьким рівнем людського розвитку окремо. Так, як свідчать результати кореляційно-регресивного аналізу (рис. 1), для обох типів країн характерна обернена залежність між індексом нерівності та індексом освіченості громадян – вищий рівень освіти знижує імовірність соціальної та майнової диференціації громадян. Проте більш детальний аналіз показує, що для країн з високим рівнем людського розвитку цей зв'язок є суттєвішим (рис. 1а), тоді як для країн з середнім та низьким рівнем людського розвитку – менш істотним (рис. 1б). Такий результат можна пояснити не лише суттєвою залежністю добробуту громадян високорозвинутих країн світу від рівня їх освіти, кваліфікації, що справляє вплив на показники мінімальної зарплати, продуктивність та якість праці, загальний професійний імідж, соціальний захист, чого не гарантують ринки праці менш розвинутих країн, але й глобальністю ринку освітніх послуг цієї групи країн, завдяки чому фахівці знаходять відповідну їх кваліфікації роботу там, де вона є дійсно найбільш затребуваною, тоді як в країнах другої групи низька якість освіти, закритість ринків праці, низька мобільність робочої сили не сприяють працевлаштуванню людей навіть з відносно високим рівнем освіти та віддачі від цього ресурсу у довгостроковій перспективі. До того ж, високі показники корумпованості більшості економіки з середнім та низьким рівнем людського розвитку часто нівелюють значення освіти та професійних якостей працівників, на перший план у питаннях забезпечення особистого добробуту висуваючи зовсім інші цінності: фаворитизм та зв'язки з інститутами влади, монопольний доступ до ресурсів, залежність від попереднього розвитку країн з вкоріненими у їх «інституційну матрицю» соціально-культурними парадоксами тощо.

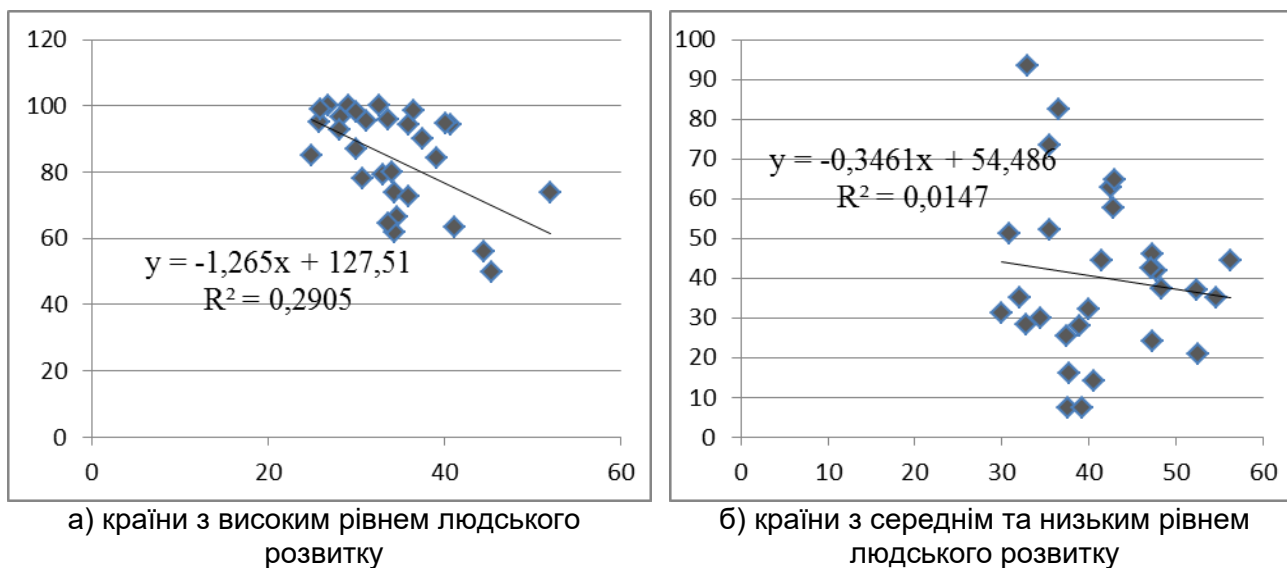


Рис. 1. Рівень освіти населення і соціально-економічна нерівність*

*Побудовано на основі даних [5].

У розвинутих країнах світу загально визнаною аксіомою є те, що сфера вищої освіти здатна слугувати базисом економічних досягнень. Це підтверджують дані Всесвітнього економічного форуму та Звіту про глобальну конкурентоспроможність 2012-2013 рр., в яких оприлюднюється значення індексу глобальної конкурентоспроможності (ІГК) [5]. Кожну країну експерти оцінювали за кількома параметрами: якість інституцій, інфраструктура, макроекономічна стабільність, здоров'я і початкова освіта, вища освіта і професійна підготовка, ефективність на ринку товарів і послуг, ефективність ринку праці, розвиненість фінансового ринку, технологічний рівень, розмір ринку, конкурентоспроможність компаній та інноваційний потенціал. Було

опитано понад 11 тис. респондентів, які представляють великий бізнес 144 країн світу. Група лідерів представлена Швейцарією, Сінгапуром, Фінляндією, Швецією, Нідерландами (табл. 1).

Таблиця 1

Рейтинг глобальної конкурентоспроможності 2012-2013 рр.*

Країни	Індекс глобальної конкурентоспроможності, 2012-2013 рр.		Вища освіта і професійна підготовка	
	Рейтинг	Оцінка	Рейтинг	Оцінка
Швейцарія	1	5.72	3	5.90
Сінгапур	2	5.67	2	5.93
Фінляндія	3	5.55	1	6.18
Швеція	4	5.53	7	5.75
Нідерланди	5	5.50	6	5.79
Німеччина	6	5.48	5	5.80
США	7	5.47	8	5.72
Великобританія	8	5.45	16	5.57
Гонконг	9	5.41	22	5.26
Японія	10	5.40	21	5.28
Словаччина	71	4.14	23	5.20
Чорногорія	72	4.14	51	4.63
Україна	73	4.14	47	4.70
Уругвай	74	4.13	50	4.67

*Складено на основі [6].

Практично усі країни першої десятки загального рейтингу глобальної конкурентоспроможності потрапили у неї і за індикатором «Вища освіта і професійна підготовка». Кращими визнано Фінляндію, Сінгапур, Швейцарію, Швецію, Нідерланди, США, Велику Британію. Україна в рейтингу 2012-2013 рр. серед 144 країн-учасниць опинилася на 73-й позиції, а за індикатором «Вища освіта та професійна підготовка» – на 47-й. При цьому вона поступилася таким країнам, як Росія, Польща, Естонія, Азербайджан.

Основним показником рівня розвитку людського потенціалу є індекс людського розвитку (ІЛР), впроваджений ООН у 1990 р. ІЛР є більш загальним індексом, ніж ІГК, оскільки виступає інтегральним показником середніх досягнень країни за трьома головними напрямками: 1) середньою очікуваною тривалістю життя при народженні; 2) рівнем освіти; 3) рівнем життя населення.

ІГК базується на вагових значеннях дванадцяти складових та їх компонентів. Однак, при порівнянні ІГК і ІЛР можна прослідкувати, що п'ять з дванадцяти складових ІГК тісно взаємопов'язані з показниками ІЛР. Четверта складова ІГК (охорона здоров'я і початкова освіта) і п'ята (вища освіта та професійна підготовка) співвідносяться з індексом освіти в структурі ІЛР. Сьома складова ІГК (ефективність ринку праці), стимулюючи найбільш ефективно використання працівників в економіці, визначає зайнятість і рівень доходів населення. Реалізація дев'ятої та дванадцятої складових ІГК (оснащення новітніми технологіями та інновації) забезпечується відповідним рівнем розвитку людського потенціалу, передусім його освітніми та інтелектуальними складовими. Отже, усі складові ІГК тісно взаємопов'язані та підсилюють одна одну.

В залежності від ступеня розвинутої складових ІГК, країни проходять три стадії економічного розвитку (табл. 2):

- стадію факторної орієнтованості;
- стадію орієнтованості на ефективність;
- стадію орієнтованості на інновації.

З даних табл. 2 видно, що 17 європейських країн вже досягнули стадії інноваційного розвитку економіки. Усі ці країни займають з першої по вісімнадцяту позицію у світових рейтингах як щодо ВВП на душу населення так і щодо ІЛР (виключенням є лише Чехія). Для країн з так званим «перехідним етапом розвитку економіки», тобто для тих, які перебувають між будь-якими з двох стадій, питома вага складових ІГК змінюється з часом, що відображає поступовий розвиток економіки країни.

Таблиця 2

Класифікація країн ЄС за стадіями розвитку*

Стадія розвитку	Країни	Середньорічні темпи зростання ВВП
II стадія: нарощування ефективності	Латвія, Литва, Словаччина, Україна	6,75 %
Перехідний стан від II до III стадії	Угорщина, Чехія, Естонія	5,75 %
III стадія: інноваційного розвитку	Австрія, Бельгія, Великобританія, Греція, Данія, Ірландія, Іспанія, Італія, Кіпр, Люксембург, Нідерланди, Німеччина, Португалія, Фінляндія, Франція, Швеція, Словенія	2,49 %

*Складено на основі [7].

Світовим Банком в рамках програми «Знання для розвитку» (*Knowledge for Development*) розроблена методика, що дозволяє оцінити готовність тієї чи іншої країни до переходу на модель розвитку, засновану на знаннях. Методика включає 109 показників, які об'єднані у 4 групи і характеризують ключові параметри інноваційної економіки [8]:

- 1) інституційний режим, який стимулює ефективне виконання існуючого та створення нового знання, а також розвиток підприємництва;
- 2) рівень освіти населення і наявність у нього навичок, пов'язаних з використанням, обміном і створенням знань;
- 3) інформаційна та комунікаційна інфраструктура, що сприяє ефективному поширенню та переробці інформації;
- 4) стан національної інноваційної системи.

Методика передбачає розрахунок двох зведених індексів – індексу економіки знань та індексу знань. Індекс економіки знань – це середній із 4-х вищенаведених індексів (інституційного режиму, освіти, інформаційних технологій і комунікацій, інновацій). При визначенні індексу знань враховуються тільки 3 індекси (освіти, інформаційних технологій і комунікацій, інновацій). Кожен з цих індексів являє собою арифметичну середню величину нормалізованих даних за показниками, що входять в ту чи іншу групу.

Нормалізація показників проводиться за формулою:

$$\text{Нормалізований показник} = 10 \times (N_w / N_c),$$

де N_w – кількість країн, чиї показники гірші, ніж у даної країни, N_c – загальна кількість країн вибірки.

Нормалізований показник може приймати значення від 0 до 10, коли 10 – значення, що відповідає країні з найвищим показником, 0 – значення, що відповідає країні з найнижчим показником. При цьому 10% країн з кращими показниками приймають значення нормалізованого показника від 9 до 10, інші 10% – значення від 8 до 9 і т.д. Таким чином, нормалізований показник описує становище тієї чи іншої країни

у порівнянні з іншими. В результаті негативна динаміка нормалізованого показника конкретної країни може свідчити не тільки про те, що знизився абсолютний рівень вимірюваного показника, але й про те, що даний показник по всіх країнах змінювався швидше, ніж відповідний показник оцінюваної країни.

У табл. 3 представлені значення індексу економіки знань і його складових для різних країн.

Таблиця 3

Індекс економіки знань і його складові*

Ранг	Зміна рангу	Країна	KEI	KI	Стимулювання економічного режиму	Інновації	Освіта	ІКТ
1	0	Швеція	9,43	9,38	9,58	9,74	8,92	9,49
2	6	Фінляндія	9,33	9,22	9,65	9,66	8,77	9,22
3	0	Данія	9,16	9,00	9,63	9,49	8,63	8,88
4	-2	Нідерланди	9,11	9,22	8,79	9,46	8,75	9,45
5	2	Норвегія	9,11	8,99	9,47	9,01	9,43	8,53
6	3	Нова Зеландія	8,97	8,93	9,09	8,66	9,81	8,30
7	3	Канада	8,92	8,72	9,52	9,32	8,61	8,23
8	7	Німеччина	8,90	8,83	9,10	9,11	8,20	9,17
9	-3	Австралія	8,88	8,98	8,56	8,92	9,71	8,32
10	-5	Швейцарія	8,87	8,65	9,54	9,86	6,9	9,20
11	0	Ірландія	8,86	8,73	9,26	9,11	8,87	8,21
12	-8	США	8,77	8,89	8,41	9,46	8,70	8,51
13	3	Тайвань, Китай	8,77	9,10	7,77	9,38	8,87	9,06
14	-2	Великобританія	8,76	8,61	9,20	9,12	7,27	9,45
15	-1	Бельгія	8,71	8,68	8,79	9,06	8,57	8,42
55	9	Росія	5,78	6,96	2,23	6,93	6,79	7,16
56	-2	Україна	5,73	6,33	3,95	5,76	8,26	4,96
57	16	Македонія	5,65	5,63	5,73	4,99	5,15	6,74
105	-4	Узбекистан	3,14	3,88	0,92	3,13	5,65	2,87
106	-4	Таджикистан	3,13	3,33	2,55	2,18	4,66	3,14
	-2	Всі країни	5,12	5,01	5,45	7,72	3,72	3,58
	0	Країни G7	8,60	8,67	8,39	9,16	8,46	8,37

*Складено на основі [9].

У п'ятірку лідерів за KEI входять Скандинавські країни (Нідерланди, Швеція, Фінляндія, Данія, Норвегія). Замикає першу десятку Швейцарія. Україна займає 56-у позицію. Сусідами нашої країни за рейтингом KEI є Росія та Македонія. Як видно з табл. 3, в Україні низький індекс інституціонального режиму економіки, який складає лише 3,95, хоча за останні роки позиції України покращилися на 8 пунктів. Саме за показником освіти та людських ресурсів Україна відповідає стандартам європейських країн (зокрема, Швейцарії, Великобританії, Німеччині, Ісландії, Бельгії), а також США та Японії. Проте «слабкість» інституційного середовища, недостатній розвиток інноваційних технологій, відсутність зв'язку «наука-виробництво», а також повільне впровадження основ електронного урядування та розвитку Internet-бізнесу не дозволяє сьогодні віднести Україну до країн із сформованим «суспільством знань».

Висновки. Розвиток економіки, заснованої на знаннях, у всьому світі визнається основним напрямом підвищення конкурентоспроможності. Здатність країни виробляти знання, їх втілювати та ефективно використовувати для розвитку поряд з традиційними джерелами (інвестиціями та трудовими ресурсами) є необхідною умовою соціально-

економічного прогресу, що висуває нові вимоги до освітніх послуг, їх структури та якості. Тому в контексті зростання інноваційності вітчизняної економіки доцільними є такі напрямки модернізації науково-освітнього простору:

- зростання частки наукових та освітніх видатків, що відповідають європейському вектору інноваційної політики;
- перманентне підвищення професійно-освітнього рівня працівників;
- акцентування уваги у фіскальних реформах на податкових пільгах для інноваційно активних підприємств та організацій;
- стимулювання мобільності молоді через освітні програми тощо.

Список використаних джерел

1. Погадаева С.С. Региональные аспекты устойчивого развития на примере Кемеровской области. Экономика России: теория и современность / С.С. Погадаева, Н.И. Харитонов // Материалы II Чаяновских чтений. –Москва, 27 марта 2002 г. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://liber.rsuh.ru/Conf/Russia_econom.
2. Щетинин В. Человеческий капитал и неоднозначность его трактовки / В. Щетинин // Мировая экономика и международные отношения. –2001. –№12.
3. Maddison A. Dynamic Forces in Capitalist Development. A Long-Run Comparative View / A. Maddison. –Oxford, N.Y., 1991. –P.37-43.
4. Европейская система образования и подготовки кадров должна стать эталоном мирового качества. Доклад на саммите руководителей стран ЕС. –2002, Март.
5. The Global Competitiveness Report 2012-2013. World Economic Forum. –Geneva, Switzerland, 2012 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2012-2013/>
6. The Global Competitiveness Report 2007–2008. World Economic Forum. – Geneva, Switzerland, 2008 [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.weforum.org.
7. Сала-і-Мартін К. Глобальний індекс конкурентоспроможності. Визначення продуктивного потенціалу країн / К. Сала-і-Мартін, Дж. Бланке, М. Дрзеник Хану та ін. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://experts.in.ua>
8. Knowledge Assessment Methodology [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://web.worldbank.org>.
9. Knowledge for Development [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp.

References

1. Pogadaeva S.S. Regionalnie aspekti ustoichivogo razvitia na primere Kemerovskoy oblasti. Ekonomika Rossii: teoria I sovremennost / S.S. Pogadaeva, N.I. Haritonova // Materiali II Chajanovskih chtenij. –Moskva, 27 marta 2002 g. [Elektronnij resurs]. Rezim dostupa: http://liber.rsuh.ru/Conf/Russia_econom.
2. Schetinin V. Chelovecheskij kapital I neodnoznachnost ego traktovki / V. Schetinin // Mirovaja ekonomika I mezhdunarodnie otnoshenia. –2001. –№12.
3. Maddison A. Dynamic Forces in Capitalist Development. A Long-Run Comparative View / A. Maddison. –Oxford, N.Y., 1991. –P.37-43.
4. Evropejskaja sistema obrazovania i podgotovki kadrov dolzna stat etalonom mirovogo kachestva. Doklad na sammite rukovoditelej stran ES. –2002, Mart.
5. The Global Competitiveness Report 2012-2013. World Economic Forum. –Geneva, Switzerland, 2012 [Elektronnij resurs]. Rezim dostupa: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2012-2013/>
6. The Global Competitiveness Report 2007–2008. World Economic Forum. – Geneva, Switzerland, 2008 [Elektronnij resurs]. Rezim dostupa: www.weforum.org.

7. Sala-i-Martin K. Globalnij index konkurentospromozhnosti. Vznachenna produktivnogo potenzialu krain / K. Sala-i-Martin, Dz. Blanke, M. Drzenik Hanu. [Elektronnij resurs]. Rezim dostupa: <http://experts.in.ua>

8. Knowledge Assessment Methodology [Elektronnij resurs]. Rezim dostupa: <http://web.worldbank.org>.

9. Knowledge for Development [Elektronnij resurs]. Rezim dostupa: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp.