

ЯРОВЕНКО

Тетяна Сергіївна
yarovenkotatyana@mail.ru

к.е.н., доцент кафедри статистики, обліку та економічної інформатики, Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро

УДК 330.322.3:37

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ ІНВЕСТИЦІЇ В ОСНОВНИЙ КАПІТАЛ
СФЕРИ ОСВІТИ УКРАЇНИSTRUCTURAL CHANGES OF INVESTMENTS INFIXED CAPITAL
OF THE EDUCATIONAL SPHERE OF UKRAINE

Стаття присвячена виявленню структурних змін у регіональному розподілі інвестицій у основний капітал сфери освіти України за період 2007 – 2015 рр. з метою обґрунтування політики щодо розподілу інвестиційних ресурсів у регіональному аспекті. В статті визначено основні тенденції регіонального освітнього інвестування, центр його тяжіння та інтенсивність структурних змін; обґрунтована необхідність зміни політики інвестування освітніх систем.

Статья посвящена выявлению структурных изменений в региональном распределении инвестиций в основной капитал сферы образования Украины за период 2007 – 2015 гг. с целью обоснования политики распределения инвестиционных ресурсов в региональном аспекте. В статье выявлены основные тенденции регионального образовательного инвестирования, центр его тяжести и интенсивность структурных изменений; обоснована необходимость изменения политики инвестирования образовательных систем.

The article is dedicated to revealing and defining structural changes in the regional allocation of investments into the fixed capital of the educational sphere in Ukraine over the period of 2007 – 2015 with the purpose of substantiating the policy of investment resources allocation in terms of the regional aspect. The paper provides the definition for major trends in regional educational investment, its center of gravity and the intensity of structural changes; the article provides further reasoning for the necessity of altering the investment policy for educational systems.

Ключові слова: інвестиції, сфера освіти, структурні зміни, розподіл, концентрація

Ключевые слова: инвестиции, сфера образования, структурные изменения, распределение, концентрация

Keywords: investments, educational sphere, structural changes, allocation, concentration

ВСТУП

Для забезпечення прискореного інноваційного розвитку освітньої сфери лише її організаційного реформування недостатньо, потрібна інвестиційна підтримка, що повинна здійснюватися за рахунок цілеспрямованої інвестиційної політики. Нині попри стратегічну пріоритетність освітнє інвестування в Україні є недостатнім для повноцінного розвитку національної освіти та забезпечення її інноваційних перетворень. Обсяги інвестиційних вкладень в розвиток освіти в Україні не тільки не досягають необхідного рівня, але й мають тенденції до зменшення, що суперечить світовим тенденціям.

Дослідженню функціонування національної освітньої сфери приділяється увага провідних вчених, таких як: Т. Алексєнко, В. Аніщенко, Г. Балл, Н. Мельник, В. Панасюк та ін., та спеціалізованих інституцій різного рівня: Державної служби

статистики України, Міністерства освіти і науки України, Центру дослідження суспільства, Національного інституту стратегічних досліджень, Міжнародного Фонду «Відродження», БФ «Інституту розвитку освіти» та ін. Але незважаючи на це структурні зміни інвестиції в основний капітал регіональних освітніх систем України не відображені у результатах проведених моніторинрів.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

З метою дослідження інвестиційного розвитку сфери освіти України (у регіональному розрізі) доцільно проаналізувати інтервальні структури, які характеризують освітнє інвестування за певні періоди часу. Моментні структури (за станом на певні моменти часу), зважаючи на їх специфічність, доцільно використовувати для аналізу джерел фінансування інвестицій та напрямів їх використання. «Структурними зрушеннями або відмінностями є

відмінності в структурі сукупності в окремі періоди часу, які розглядаються в динаміці, тобто диференціація питомих ваг (часток) частин цих сукупностей» [1, с. 478]. Завдяки аналізу структури освітнього інвестування можна виявити тенденції інвестиційного розвитку сфери освіти, тяжіння аналізованих об'єктів (обсягів інвестування на рівні регіональних систем освіти) до певних центрів групувань (концентрацію), а також їх значимість (вагомість) у статистичній сукупності в певний момент або за період часу.

МЕТА РОБОТИ

Метою роботи є виявлення структурних змін у регіональному розподілі інвестицій у основний капітал сфери освіти України за період 2007 – 2015 рр. з метою обґрунтування політики щодо розподілу інвестиційних ресурсів у регіональному аспекті.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під час аналізу використовувались статистичні методи дослідження, зокрема, інструментарій структурного аналізу.

РЕЗУЛЬТАТИ

У межах дослідження проведено аналіз структурних зрушень інвестиції в основний капітал

сфери освіти України протягом 2007 – 2015 рр. у регіональному аспекті (табл. 1).

Аналіз структурних зрушень або відмінностей інвестиції в основний капітал сфери освіти включає: аналіз структурних зрушень інвестицій в основний капітал регіональних освітніх систем; структурних зрушень інвестицій в основний капітал сфери освіти в цілому по Україні; аналіз рівня концентрації і централізації освітніх інвестицій та структурних зрушень за період 2007 – 2015 рр.

Розглянуті показники [2, 3] мають як переваги та і недоліки (зокрема, наявність або відсутність меж й градацій), тому з точки зору обґрунтованості висновків щодо структурних зрушень у аспекті освітнього інвестування доцільно розглядати їх комплекс.

На першому етапі моніторингу освітнього інвестування проведено аналіз структурних зрушень інвестицій в основний капітал регіональних освітніх систем України протягом 2007 – 2015 рр. Найбільшу питому вагу інвестицій в основний капітал має м. Київ (22 %), Харківська (11 %), Львівська (7 %) та Одеська (6 %) області, а найменшу – Чернігівська (1%).

Таблиця 1

Показники регіональних структурних зрушень інвестиції в основний капітал сфери освіти України

[складено автором за даними [4]]

№ з/п	Рік Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Інтегральний коефіцієнт структурних зрушень К. Гатєва, %	0,000	13,656	40,373	35,768	33,721	42,430	16,891	23,153	13,922
2	Інтегральний коефіцієнт структурних відмінностей А.Салаї, %	0,000	17,724	21,726	19,108	23,641	34,495	21,428	35,953	27,095
3	Індекс відмінностей або нормований лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень К. Гатєва	0,000	0,106	0,203	0,151	0,195	0,278	0,142	0,167	0,127
4	Лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень Л. Казинца (змінна база порівняння)	0,000	0,008	0,015	0,011	0,014	0,021	0,011	0,012	0,009
5	Лінійний коефіцієнт відносних структурних зрушень, %	0,000	21,174	40,565	30,196	39,024	55,576	28,367	33,474	25,425
6	Модифікований лінійний коефіцієнт Н. Перстенової	0,000	0,102	0,189	0,172	0,201	0,284	0,153	0,186	0,115
7	Нормований квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень К. Гатєва	0,000	0,038	0,105	0,089	0,088	0,145	0,066	0,083	0,012
8	Квадратичний коефіцієнт абсолютних зрушень Л. Казинца	0,000	0,010	0,029	0,024	0,024	0,040	0,018	0,023	0,012

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	Модифікований квадратичний коефіцієнт Н. Перстеневої	0,000	0,135	0,234	0,278	0,250	0,344	0,225	0,255	0,166
10	Квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень, %	0,000	31,365	67,375	46,658	49,395	74,615	37,829	39,102	66,008
11	Індекс відмінності двох структур або індекс В. Рябцева	0,000	0,097	0,298	0,261	0,246	0,315	0,120	0,166	0,099
12	Інтегральний коефіцієнт відносних відмінностей структур В. Рябцева та Г. Чудиліна	0,000	0,137	0,404	0,358	0,337	0,424	0,169	0,232	0,139
13	Коефіцієнт подібності або коефіцієнт косинусу, градуси	0,000	0,984	0,839	0,872	0,891	0,883	0,973	0,954	0,983
14	Коефіцієнт нерівномірності розподілу С. Куришевої	0,755	0,411	0,409	0,378	0,420	0,582	0,663	0,849	0,573
15	Коефіцієнт концентрації	0,313	0,271	0,319	0,313	0,326	0,483	0,438	0,422	0,393
16	Індекс Херфиндаля-Хиршмана	8,460	7,319	6,281	6,084	7,400	16,098	14,503	11,176	9,765
17	Індекс ентропії	2,925	3,001	3,010	3,025	2,952	2,506	2,589	2,650	2,748
18	Лінійний коефіцієнт диференціації структур	0,313	0,271	0,319	0,313	0,326	0,483	0,438	0,422	0,393
19	Квадратичний коефіцієнт нерівномірності, %	22,23	19,38	16,36	15,72	19,59	35,88	33,49	27,86	25,09

За період 2007 – 2015 рр. найбільшого приросту освітніх капітальних інвестицій досягли Харківська, Вінницька та Запорізька області, а суттєвого зменшення приросту зазнали Київська та Чернівецька області.

У порівнянні із 2007 рр. окрім, Харківської, Вінницької та Запорізької областей показники приросту обсягу освітніх капітальних інвестицій покращено у Сумській, Рівненській, Одеській, Львівській областях, а суттєвого зменшення приросту, окрім, Київській та Чернівецькій області, зазнали Івано-Франківська, Полтавська області та м. Київ. Отже, лідером освітнього інвестування за обсягами інвестицій в основний капітал освітньої сфери є Харківська область, а аутсайдером інвестиційної активності є Київська та Чернівецька, що свідчить про переміщення центру тяжіння освітнього інвестування.

Результати аналізу свідчать, що найбільшу інтенсивність інвестиційних процесів у сфері освіти має Запорізька, Харківська та Вінницька області, а найменшу Київська (обсяги її освітніх інвестицій зменшуються).

Відповідно до середнього рівня ланцюгових темпів приросту, лідером була Луганська область, яка за аналізований період (2007 – 2014 рр.) показувала найбільш високі стабільні теми росту інвестицій. Крім неї найбільш високі темпи росту питомої ваги інвестицій в основний капітал сфери освіти демонструють Запорізька та Сумська області. У порівнянні із 2007 р. найбільші темпи приросту

мають Запорізька, Сумська, Харківська та Вінницька області, що свідчить про цілеспрямованість й ефективність інвестиційної політики щодо підтримки стійкого інвестиційного розвитку у освітній сфері цих регіонів, а найнижчі Чернівецька та Київська, що характеризує політику інвестування їх освітніх систем, як незадовільну.

Другий етап моніторингу передбачає аналіз структурних зрушень інвестицій в основний капітал сфери освіти в цілому по Україні протягом 2007 – 2015 рр. за допомогою специфічних індексів порівняння структури інвестування двох послідовних періодів (років) [2,3].

Діапазон зміни інтегрального коефіцієнту структурних зрушень К. Гатєва (13,7 – 42,4), а інтегрального коефіцієнту структурних відмінностей А.Салаї (17,7 – 36,0), що свідчить про нестабільність структурних змін інвестиції в основний капітал сфери освіти України, циклічність їх інтенсивності. Структурні регіональні відмінності є істотними, а сама регіональна структура освітніх капітальних інвестицій – нестабільна (індекси більше 10% протягом усього аналізованого періоду). На відміну від цих показників, значення індексу відмінностей або нормованого лінійного коефіцієнту абсолютних структурних зрушень К. Гатєва для освітнього інвестування коливається у межах (0,1 – 0,3), що характеризує зміни структури, як незначні. Крім того, значення лінійного коефіцієнту абсолютних структурних зрушень Л. Казинца коливається у межах (0,01 – 0,02), що характеризує зміни його

структури, як малі структурні зрушення.

Величина лінійного коефіцієнту відносних структурних зрушень для освітнього інвестування (21,2 – 55,6) свідчить про нестабільну інтенсивність зміни питомих ваг інвестицій у регіональні освітні системи України. Різкі відносні структурні зрушення змінюються менш різкими, що свідчить про циклічність інвестиційного розвитку сфери освіти.

Модифікований лінійний коефіцієнт структурних зрушень Н. Перстеневої, нормований квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень К. Гатєва, квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень Л. Казинца, модифікований квадратичний коефіцієнт структурних зрушень Н. Перстеневої, квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень свідчать про наявність структурних зрушень та їх нестабільність.

Динаміка індексу відмінності двох структур або індексу В. Рябцева свідчить про коливання рівня відмінностей регіональних структур освітніх інвестицій від низького рівня (у 2008р., 2013р., 2015р.) до істотного (2009 – 2011рр., 2014р.), а у 2012 р. цей показник досягає значного рівня відмінностей, що свідчить про істотні зміни у регіональному розподілі капітальних інвестицій у освіту.

Інтервали інтегрального коефіцієнту відносних відмінностей структур В. Рябцева та Г. Чудиліна та коефіцієнту подібності (коефіцієнт косинус) (0,1 – 0,4) та (0,8 – 1) відповідно, що свідчать про тяжіння регіональних структур освітнього інвестування до повного збігу.

Наступним етапом аналізу є визначення рівня концентрації і централізації освітніх інвестицій протягом 2007 – 2015 рр.

Інтервал зміни коефіцієнту нерівномірності розподілу С. Куришевої (0,4 – 0,8), що свідчить про посилення одноманітності у структурі та нерівномірний регіональний розподіл інвестицій. Динаміка коефіцієнту концентрації, свідчить про нестійку концентрацію інвестицій у певних регіонах країни, яка досягає максимуму (0,5) у 2012 р., та її зменшення протягом наступного періоду. Це свідчить про зміни пріоритетів у регіональному розподілі освітнього інвестування. Величина коефіцієнту Херфиндаля-Хиршмана свідчить про низький рівень концентрації освітніх інвестицій та його зменшення починаючи з 2012 р. Значення індексу або коефіцієнту ентропії коливається у діапазоні (2,5 – 3), що свідчить про незначну міру економічної невизначеності та низьку вірогідність концентрації інвестицій у певних регіонах країни. Значення лінійного коефіцієнту диференціації структур та квадратичного коефіцієнту нерівномірності свідчать про зменшення рівня диференціації регіональних структур освітнього інвестування, починаючи з 2012 р.

Аналіз структурних зрушень за період 2007 – 2015

рр. включає розрахунок лінійного коефіцієнту абсолютних структурних зрушень, який дорівнює 0,0024. Це свідчить про несуттєвість структурних зрушень у освітньому інвестуванні протягом 2007 – 2015 рр. Індекс інтенсивності структурних змін (≈ 0) констатує достатньо низький рівень інтенсивності структурних змін у регіональному розподілі інвестицій у основний капітал сфери освіти.

ВИСНОВКИ

До позитивних моментів слід віднести, тяжіння регіональних структур освітнього інвестування до повного збігу та посилення одноманітності у структурі, зменшення рівня диференціації регіональних структур освітнього інвестування, незначну міру економічної невизначеності та низьку вірогідність концентрації інвестицій у певних регіонах країни.

В цілому інвестування у основних капітал регіональних освітніх систем в Україні є неефективним через: про наявність структурних зрушень та нерівномірний регіональний розподіл інвестицій; нестабільну інтенсивність структурних та циклічність змін питомих ваг капітальних інвестицій; істотні зміни у регіональному розподілі капітальних інвестицій у освіту за одними показниками та їх несуттєвість за іншими (що є протиріччям); низький рівень інтенсивності структурних змін у регіональному розподілі інвестицій протягом 2007 – 2015 рр.; зміни пріоритетів у регіональному розподілі освітнього інвестування, низький рівень концентрації освітніх інвестицій у певних регіонах, тощо.

Отже, головною проблемою, яка гальмує сьогодні інвестиційні процеси у системі освіти України є відсутність загальнодержавної концепції інвестиційного розвитку та управління ним, що нівелює зусилля суб'єктів освітньої сфери, потенціал яких залишається невикористаним.

Список використаних джерел

1. Перстенёва Н.П. Критерии классификации показателей структурных различий и сдвигов / Н.П. Перстенёва // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 2 –3. – С. 478 – 482.
2. Агапова Г.Н. Методы статистического изучения структуры сложных систем и ее изменения / Г.Н. Агапова. – М.: Финансы и статистика, 1996. –321 с.
3. Сивелькин В.А. Статистический анализ структуры социально-экономических процессов и явлений: учебное пособие / В.А. Сивелькин, В.Е. Кузнецова. – Оренбург: ГОУ ВПО ОГУ, 2002. – 99 с.
4. Статистичний бюлетень «Капітальні інвестиції в Україні». Статистика інвестицій та будівництва. Офіційний сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua/>