

Державний вищий навчальний заклад
“УНІВЕРСИТЕТ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ”
ХАРКІВСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

**ФІНАНСОВО-КРЕДИТНА
ДІЯЛЬНІСТЬ:
ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ
ТА ПРАКТИКИ**

Збірник наукових праць

ВИПУСК 2(23)/2017

Державний вищий навчальний заклад
"УНІВЕРСИТЕТ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ"
ХАРКІВСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
**ФІНАНСОВО-КРЕДИТНА ДІЯЛЬНІСТЬ:
ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ**

**Збірник наукових праць
Випуск 2(23)/2017**

Науково-практичне видання

Заснований у грудні 2006 року. Виходить двічі на рік.

Засновник: ДВНЗ "Університет банківської справи".

Збірник наукових праць "Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики" внесено до переліку фахових видань України Наказом Міністерства освіти і науки України від 29 грудня 2014 р. № 1528 (Додаток 11) під №86.

Збірник наукових праць "Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики" представлено в міжнародних інформаційних та наукометричних базах даних: Web of Science, EBSCO (США), Ulrich's Periodicals Directory (США); Citefactor (США); ResearchBib (Японія); Universal Impact Factor (Австралія); Index Copernicus (Польща); Міжнародна пошукова система Google Scholar; Російський індекс наукового цитування (РИНЦ); Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського; Загальнодержавна база даних "Україніка наукова"; Український реферативний журнал "Джерело".

Рекомендовано до друку та публікації в мережі інтернет
Вченою радою ДВНЗ "Університет банківської справи"

Головний редактор: **САМОРОДОВ Борис Вадимович**, д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Заступник головного редактора: **АЗАРЕНКОВА Галина Михайлівна**, д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Відповідальний секретар: **ПРОШНИК Олександр Юрійович**, к.е.н., доцент Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Технічний редактор: **ПЕЧЕНУРЕНКО Олександр Олександрович**, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.

Редакційна колегія:

Барановський О.І., д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Білан Ю.В. завідувачий доктор, ад'юкт Університет Щецина, Польща.
Бритченко І.Г. доктор економіки, професор Вищої школи в Тарнобжеку, Польща.
Велєв Д.Г., к.т.н., професор, Університет національної та світової економіки, Софія, Болгарія.
Віровська Л.М., д.е.н., Балтійська Міжнародна Академія, Рига, Латвійська Республіка.
Глуценко В.В., д.е.н., професор, Харківський національний університет ім. В.П. Караїна, Харків, Україна.
Горюхатський В.О., д.т.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.
Дубницький В.Ю., к.т.н., ст. наук співр., академік Академії наук прикладної радіоелектроніки, Харків, Україна.
Кавун С.В., д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.
Калашников В.В., к.е.н., доцент, Університет Автономна de Nuevo Leon, Монтеррей, Мексика.
Кізим М.О., д.е.н., професор, член-кореспондент НАН України, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку Національної академії наук України, Харків, Україна.
Косыненко С.М., д.е.н., професор, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, Харків, Україна.
Кузнецова А. Я. д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Кузнецова С. А. д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Маєрнікєне Ірене, д.е.н., професор, зав. кафедрою банківської справи та інвестицій, факультет економіки та управління фінансами, Університет Миколаса Ромєріса, Вільнюс, Литва.
Міщенко В.І., д.е.н., професор, ДВНЗ "Університет банківської справи", Київ, Україна.
Пауменкова С. В., д.е.н., професор, Київський національний університет ім. Тараса Шевченка (м. Київ), Київ, Україна.
Посова О.В., д.е.н., професор, Харківський навчально-науковий інститут ДВНЗ "Університет банківської справи", Харків, Україна.
Янкіл Радослав, доктор з менеджменту, к.е.н., викладач університету, факультет менеджменту та інформатики, університет Жиліна, Жиліна, Словачка.

Підписано до друку 22.12.2017. Формат 60x84/8.

Ум.-друк. арк. 58,8. Обл.-вид. арк. 39,2. Тираж 300 прим.

Усі права захищені. Передрук і переклади дозволяються лише зі згоди автора та редакції.

Редакція не завжди поділяє думку автора й не відповідає за фактичні помилки, яких він припустився.

Адреса редакції: 61174, Україна, м. Харків, просп. Перемоги, 55.

Сайт збірника: www.fkd.org.ua

Свідчення про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ №21816-11716 ШР від 31.12.2015
Індекс для передплати 68590

Васильєва Т. А.

*д. екон. наук, професор, директор ННІ ФЕМ ім. О. Балацького,
Сумський державний університет, Україна; e-mail: t.vasilyeva@fem.sumdu.edu.ua;*

Леонов С. В.

*д. екон. наук, професор, директор департаменту бізнес-процесів
Сумський державний університет, Україна; e-mail: s.leonov@uabs.sumdu.edu.ua;*

Петрушенко Ю. М.

*д. екон. наук., доц., завідувач кафедри міжнародної економіки ННІ БТ «УАБС»
Сумський державний університет, Україна; e-mail: y.petrushenko@uabs.sumdu.edu.ua;*

Воронцова А. С.

*аспірант, кафедра фінансів, банківської справи та страхування ННІ БТ «УАБС»
Сумський державний університет, Україна;
e-mail: a.vorontsova@uabs.sumdu.edu.ua*

ІНВЕСТИЦІЇ В РОЗВИТОК СИСТЕМИ ОСВІТИ ВПРОДОВЖ УСЬОГО ЖИТТЯ ЯК ДІЄВИЙ ФАКТОР СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Анотація. В даній статті відбувається аналіз наявних вітчизняних та зарубіжних праць науковців щодо існування різних форм зв'язку між фінансуванням системи освіти впродовж усього життя та індикаторами соціально-економічного розвитку. На основі цього висувається ряд гіпотез, які перевіряються за допомогою інструментів кореляційно-регресійного аналізу для України. Це дозволяє підтвердити значимість сукупного фінансування системи освіти впродовж усього життя для соціального і економічного розвитку країни в цілому.

Ключові слова: система освіти впродовж усього життя (СОВЖ), соціально-економічний розвиток, сукупні витрати на СОВЖ, кореляційно-регресійний аналіз, бюджетні видатки, позабюджетні видатки.

Формул: 13; рис.: 12, табл.: 3, бібл.: 25

Vasylieva T. A.

*D.Sc. (Economics), professor, director of O. Balatsky Academic and Research Institute of
Finance, Economics and Management in Sumy State University, Ukraine;
e-mail: t.vasilyeva@fem.sumdu.edu.ua;*

Leonov S. V.

*D.Sc. (Economics), professor, director of the Department
of Business Processes of Sumy State University, Ukraine;
e-mail: s.leonov@uabs.sumdu.edu.ua;*

Petrushenko Yu. M.

*D.Sc. (Economics), Associate Professor, Head of the International
Economics Department of the Sumy State University, Ukraine;
e-mail: y.petrushenko@uabs.sumdu.edu.ua;*

Vorontsova A. S.

*PhD student of the Department of Finance, Banking and Insurance of the Sumy State
University, Ukraine; e-mail: a.vorontsova@uabs.sumdu.edu.ua*

INVESTMENTS IN THE SYSTEM OF LIFELONG EDUCATION AS AN EFFECTIVE FACTOR OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract. This article analyzes a number of works by domestic and foreign scholars on the existence of relations between the financing of the system of lifelong education and indicators of socio-economic development. On this basis, a number of hypotheses was put forward to prove or unprove such impact for Ukraine with the help of correlation-regression analysis tools. For

example, authors researched the role of cumulative expenditures on lifelong education system on economic growth, income inequality, distribution of earnings, employment and unemployment rates, globalization and global competitiveness, corruption and crime rates, migration and immigration, and so on. This allows us to confirm the importance of cumulative financing of the education system throughout life for the social and economic development of the country.

Keywords: lifelong education system (LES), socio-economic development, total expenditures on the LES, correlation-regression analysis, budgetary expenditures, extrabudgetary expenditures.

JEL Classification: I2, E62, H52, O15

Formulas: 13; fig.: 12, tabl.: 3, bibl.: 25

Васильева Т. А.

*д. экон. наук, профессор, директор УНИ ФЭМ им. О. Балацкого,
Сумской государственной университет, Украина;
e-mail: tvasilyeva@fem.sumdu.edu.ua;*

Леонов С. В.

*д. экон. наук, профессор, директор департамента бизнес-процессов Сумского
государственного университета (г. Суми, Украина),
e-mail: s.leonov@iabs.sumdu.edu.ua;*

Петрушенко Ю. М.

*д. экон. наук, доц., заведующий кафедрой международной экономики УНИ БТ
«УАБС» Сумского государственного университета (г. Суми, Украина),
e-mail: y.petrushenko@iabs.sumdu.edu.ua;*

Воронцова А. С.

*асистант кафедры финансов, банковского дела и страхования УНИ БТ «УАБС»
Сумского государственного университета (г. Суми, Украина),
e-mail: a.vorontsova@iabs.sumdu.edu.ua*

ИНВЕСТИЦИИ В РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ЖИЗНИ КАК ДЕЙСТВЕННЫЙ ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В данной статье происходит анализ имеющихся отечественных и зарубежных работ ученых о существовании различных форм связи между финансированием системы образования на протяжении всей жизни и индикаторами социально-экономического развития. На основе этого выдвигается ряд гипотез, которые проверяются с помощью инструментов корреляционно-регрессионного анализа для Украины. Это позволяет подтвердить значимость совокупного финансирования системы образования на протяжении всей жизни для социального и экономического развития страны в целом.

Ключевые слова: система образования на протяжении всей жизни (СОВЖ), социально-экономическое развитие, совокупные расходы на СОВЖ, корреляционно-регрессионный анализ, бюджетные расходы, внебюджетные расходы.

Формул: 13; рис.: 12 табл.: 3, библи.: 25

Вступ. В умовах становлення нового типу суспільства, для якого характерний інноваційний тип економіки або економіка знань все більшого значення набуває ступінь розвитку та якість освіти в країні. Така ситуація обумовлена численними теоретичними та емпіричними дослідженнями науковців, що довели зв'язок освіти, у тому числі її фінансування з економічними та соціальними результатами розвитку.

Аналіз досліджень та постановка завдання. В Україні такі дослідження проводяться фрагментарно та несистематично, що не дозволяє сформулювати чітку систему підходів і методів для оцінки «віддачі» від інвестицій в освіту на постійній основі.

Саме тому в контексті даного дослідження було поставлено за мету сформувавши систему гіпотез щодо впливу фінансування системи освіти впродовж усього життя (далі – СОВЖ) на соціально-економічні показники розвитку та перевірити їх адекватність для України.

Результати дослідження. Проаналізувавши наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців, що підтверджені емпіричними розрахунками в багатьох країнах світу, було сформовано наступні гіпотези (табл. 1).

Таблиця 1

Система показників для перевірки гіпотез щодо впливу сукупного фінансування СОВЖ на соціально-економічний розвиток України

Гіпотеза щодо впливу збільшення фінансування СОВЖ	Показники для перевірки гіпотези	Науковці, які досліджували подібний зв'язок
1. Сприяє економічному зростанню	Відношення сукупних витрат на СОВЖ до ВВП	Зоран Т. [1], Курай А. [2], Бексеті А., Мустафа Б. [3]
2. Зменшує нерівність розподілу доходів населення	2.1 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до індексу Джині	Сильвестер К. [4], Де Грегоріо, Лі [5], Беккер Дж. С., Чісвік Б. Р. [6]
	2.2 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до квінтільного коефіцієнту диференціації загальних доходів населення	
3. Сприяє покращенню стану на ринку праці (збільшення зайнятості та скорочення безробіття)	3.1 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до рівня зайнятості населення;	Холден С., Спарман В. [7], Адаво А. М. [8]
	3.2 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до рівня безробіття населення	
4. Сприяє підвищенню рівнів глобалізації та конкурентоспроможності країни	4.1 Відношення сукупних державних витрат на СОВЖ до індексу глобалізації (КОГ)	Озкок З. [9], Ансел Б. [10], Рікард С. Дж. [11], Кейсер Х. [12]
	4.2 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до глобального індексу конкурентоспроможності	
5. Зменшує корупцію та рівень злочинності в країні	5.1 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до індексу сприйняття корупції (СРІ)	Беетс С. Д. [13], Гейнеман С. П. [14], Каффенбергер М. [15]
	5.2 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до кількості злочинів	
6. Зменшує міграцію в країні	6.1 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до міграційного приросту / скорочення населення	Коені-Пірані Д. [16], Вакгітова Г., Коуп Т. [17], Доцкуер Ф. та інші [18]
	6.2 Відношення сукупних витрат на СОВЖ до міграційного приросту / скорочення населення з лагом у 5 років	
7. Сприяє сплаті податків населенням	Відношення сукупних витрат на СОВЖ до податкових надходжень	Діссоу Я., Дідіс С. [19], Стеер Л., Сміт К. [20]

Джерело: власні розрахунки.

Зазначимо, що набір соціально-економічних показників сформований на основі існуючих досліджень науковців, проте з суттєвими авторськими коригуваннями. Принциповою відмінністю від попередніх досліджень є підхід авторів до формування сукупних витрат на СОВЖ, які включають в себе суму бюджетного та позабюджетного фінансування на формальну та неформальну освіту загалом. Розрахунок даного показника було здійснено за допомогою системи структурних рівнянь.

Для перевірки запропонованих вище гіпотез нами було проведено кореляційно-регресійний аналіз (результати в табл. 2 та 3), який дає змогу дослідити характер та форму зв'язків між досліджуваними показниками.

В основу регресійного аналізу запропонованих гіпотез було покладено класичну виробничу функцію, яку математично можна виразити наступним чином [21]:

$$y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \quad (1),$$

де y – випуск продукції;
 x_i – i -й вид затрат (ресурсів).

Розглянемо дані гіпотези більш детально.

I гіпотеза Збільшення фінансування СОВЖ сприяє економічному зростанню. В результаті кореляційного аналізу спостерігаємо лінійний та достатньо тісний зв'язок для першої гіпотези, коефіцієнт кореляції складає 0,974, тобто 97,4% варіації ВВП пояснюється зміною сукупних витрат на фінансування СОВЖ. Аналізуючи рівняння регресії можна стверджувати, що при зміні сукупних витрат на фінансування СОВЖ на 1, показник ВВП зростає в середньому на 3,654 раз. Рівняння регресії є адекватним ($I'_{факт} > I'_{табл}$), статистично значимим ($t_{факт} > t_{табл}$) та достатньо якісним (стандартна похибка апроксимації не перевищує критичну межу).

На основі цього можна стверджувати про підтвердження першої гіпотези, а саме про наявність тісного лінійного зв'язку між сукупними витратами на СОВЖ та рівнем економічного розвитку України.

II гіпотеза Збільшення фінансування СОВЖ зменшує нерівність розподілу доходів населення. Для характеристики нерівності розподілу доходів населення будемо використовувати два показника:

– індекс Джині (або коефіцієнт концентрації доходів, що відображає на основі кривої Лоренца характер розподілу всієї суми доходів населення між його окремими групами [22]).

– квінтільний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення (співвідношення мінімального рівня доходів серед найбільш забезпечених 20% населення до максимального рівня доходів серед найменш забезпечених 20% населення, ранжованого за показником середньодушових еквівалентних доходів [23]).

За допомогою діаграм розсіювання (табл. 2) ми мали змогу здійснити специфікацію моделі. На нашу думку, дані залежності найкраще описується поліноміальною функцією 2-го ступеня для обох показників. При чому, кореляційний зв'язок носить обернений характер, проте є достатньо сильним (-0,921 для першого графіку та -0,890 для другого).

Таблиця 2

Діаграми розсіювання, що показують характер взаємозв'язку між сукупними витратами на СОВЖ та індикаторами гіпотез за 2002-2016 роки (власні розрахунки)

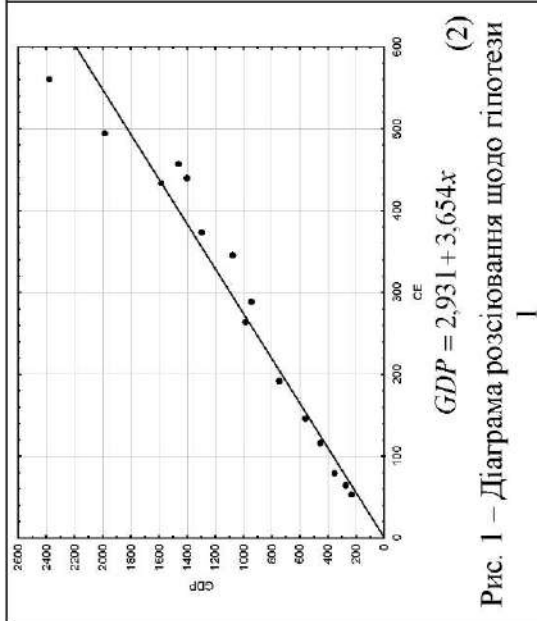


Рис. 1 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 1

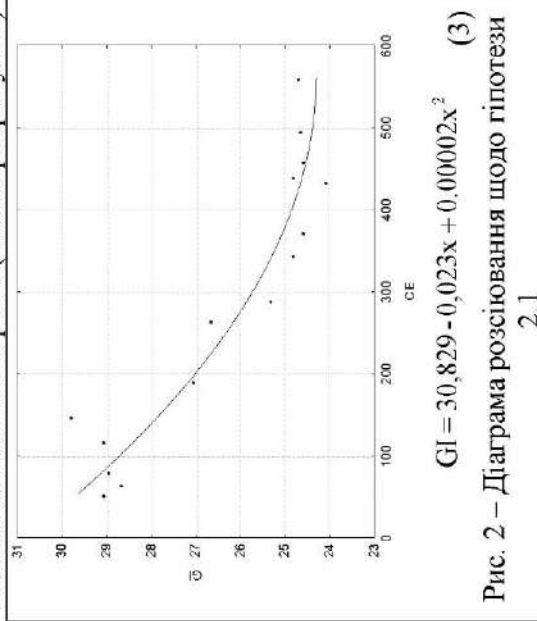


Рис. 2 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 2.1

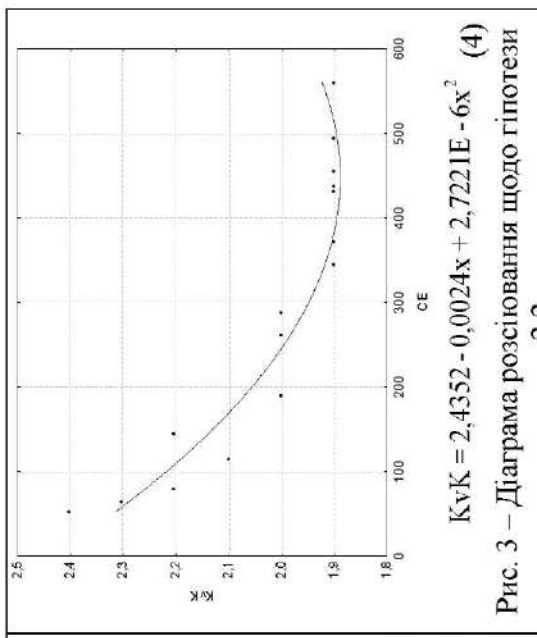


Рис. 3 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 2.2

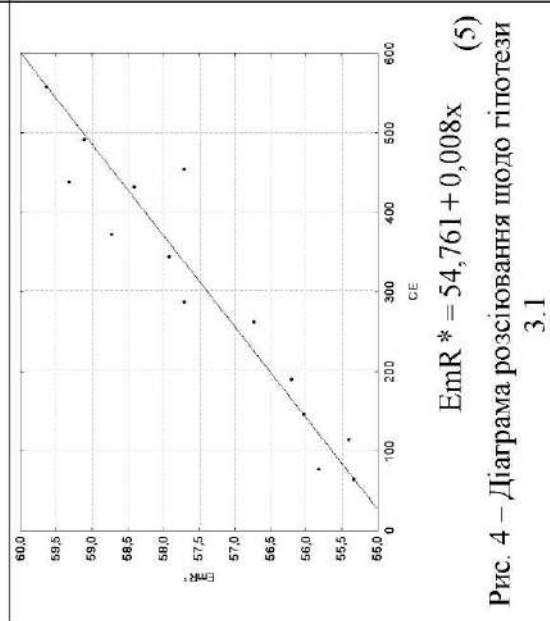


Рис. 4 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 3.1

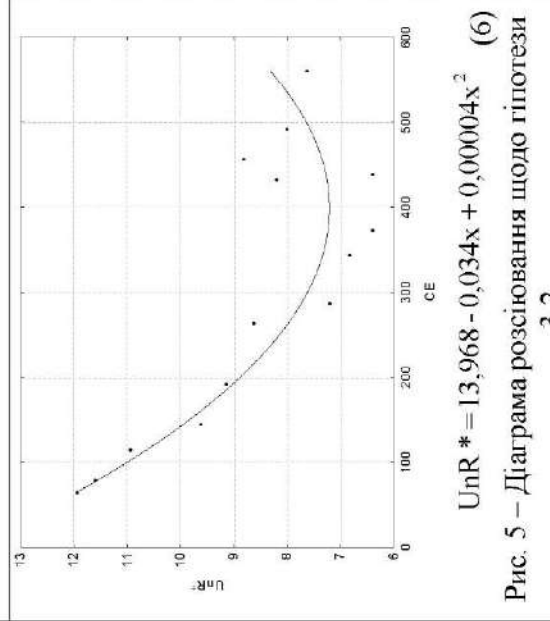


Рис. 5 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 3.2

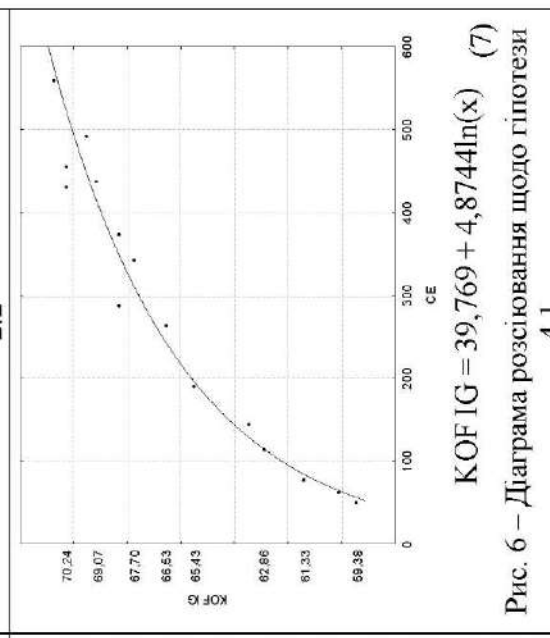
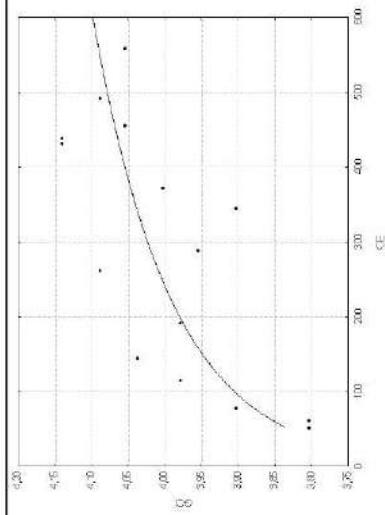
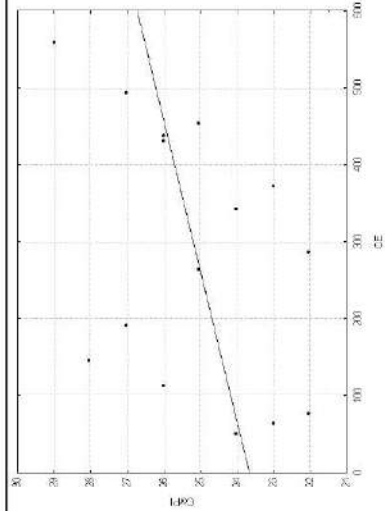


Рис. 6 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 4.1



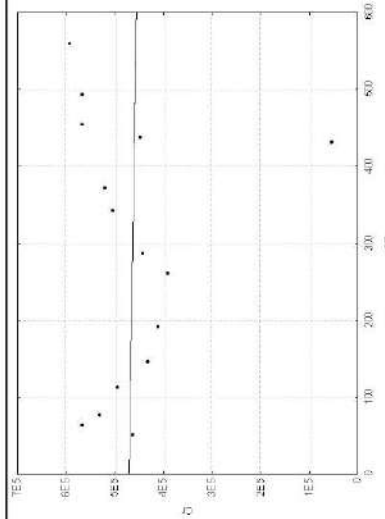
$$GCI = 3,408 + 0,108\ln(x), \quad (8)$$

Рис. 7 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 4.2



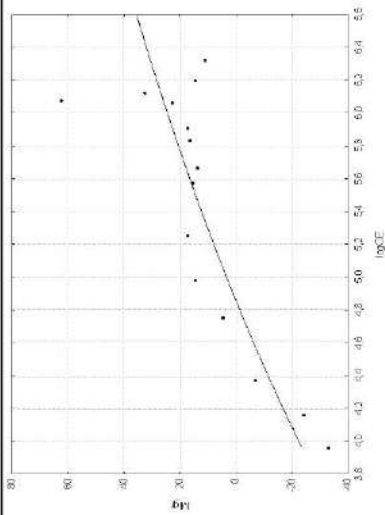
$$CPI = 23,664 + 0,0051x \quad (9)$$

Рис. 8 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 5.1



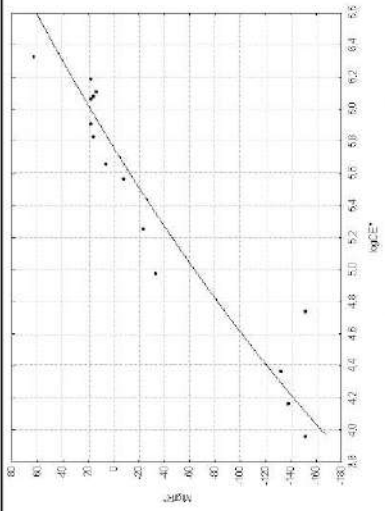
$$St = 471200,784 - 25,235x \quad (10)$$

Рис. 9 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 5.2



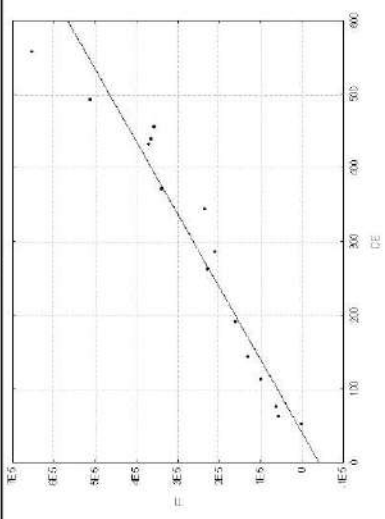
$$MigrR = -109,584 + 22,323\ln(x) \quad (11)$$

Рис. 10 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 6.1



$$MigrR^* = -142,715 + 0,385x \quad (12)$$

Рис. 11 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 6.2



$$TI = -31,248 + 0,989x \quad (13)$$

Рис. 12 – Діаграма розсіювання щодо гіпотези 7

де, SE , x – сукупні витрати на СОВЖ; GDP – валовий внутрішній продукт (ВВП); GI – індекс Джині; KvK – квінтильний коефіцієнт диференціації загальних доходів населення; UnR^* – рівень зайнятості населення з лагом у 5 років; EmR^* – рівень безробіття населення з лагом у 5 років; KOF – індексу глобалізації; GCI – глобальний індекс конкурентоспроможності; CPI – індекс сприйняття корупції; St – кількість злочинів в країні на рік; $Migr$ – міграційний приріст/скорочення населення; $Migr^*$ – міграційний приріст/скорочення населення з лагом у 5 років; TI – податкові надходження

Кореляційно-регресійний аналіз підтверджує висунуту гіпотезу щодо наявності зворотнього зв'язку між збільшення сукупних витрат на СОВЖ та показниками нерівності розподілу доходів населення.

III гіпотеза – Збільшення фінансування СОВЖ сприяє покращенню стану на ринку праці (збільшення зайнятості та скорочення безробіття). На початковому етапі кореляційного аналізу було виявлено відсутність чіткого взаємозв'язку між даними показниками (коефіцієнт кореляції з рівнем безробіття населення – 0,135, а з рівнем зайнятості населення – 0,277).

Саме тому було прийнято до розгляду підхід [24], згідно якого вплив фінансування СОВЖ на стан ринку праці можна простежити через 5 років. Це аргументують декількома причинами: незмінність напрямку державної програми розвитку освіти за цей час; це середній строк отримання вищої освіти та час, необхідний для формування ґрунтовних знань та професійних компетенцій. З врахуванням даного лагу ситуація докорінно змінилася (табл. 2) простежується щільний лінійний зв'язок між сукупними витратами на СОВЖ та рівнем зайнятості, поліноміальний зв'язок 2-го ступеня з рівнем безробіття населення (коефіцієнти кореляції для рівня безробіття (-0,777), для рівня зайнятості 0,953).

Таким чином, третя гіпотеза щодо позитивного впливу збільшення фінансування СОВЖ на стан ринку праці (збільшення зайнятості та скорочення безробіття), проте відкоригована на лаг у п'ять років підтверджується.

IV гіпотеза – Збільшення фінансування СОВЖ сприяє підвищенню рівнів глобалізації та конкурентоспроможності країни. Для перевірки даної гіпотези для України першим показником було обрано міжнародний показник індексу глобалізації, який щорічно складається Швейцарським економічним інститутом (KOF Swiss Economic Institute).

На основі кореляційного аналізу було виділено логарифмічну залежність, яка найкраще описує дану модель (контрольні показники наведено в підсумковій таблиці 3). Рівняння лог-лінійної моделі регресії може бути представлено у вигляді формули 7, тобто зростання на 1% сукупних витрат на СОВЖ призведе до збільшення індексу глобалізації на 0,04 од. Зв'язок між показниками є прямий, щільний, статистично значимий.

Другим показником для перевірки даної гіпотези було обрано індекс глобальної конкурентоспроможності [25], що складається Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ) та оцінює рівень продуктивності та процвітання економік більшості країн світу на основі загально статистичних джерел та опитування керівників великих компаній.

Традиційно спочатку було досліджено кореляційну залежність, яка за допомогою діаграми розсіювання найкраще буде виражена за допомогою лог-лінійної функції. Тобто, зі збільшенням сукупних витрат на СОВЖ на 1%, індекс глобальної конкуренції збільшиться на 0,001 од.

Таким чином, четверта гіпотеза про прямий вплив сукупних витрат на СОВЖ на глобалізацію та конкурентоспроможність країни вважається підтвердженою.

V гіпотеза – Збільшення фінансування СОВЖ зменшує корупцію та рівень злочинності. Для оцінки даного блоку для України було обрано 2 показника: індекс сприйняття корупції (Corruption Perceptions Index) – міжнародний індекс, що складається на щорічній основі організацією Transparency International на основі даних незалежних опитувань; та кількість виявлених злочинів за рік – як один із основних показників правопорушень за даними Державної служби статистики. Проводячи кореляційний аналіз між обраними показниками та сукупними витратами на СОВЖ було виявлено слабку залежність та статистичну незначимість моделі регресії.

Таким чином, п'ята гіпотеза про вплив збільшення витрат на СОВЖ на скорочення корупції та з кількістю виявлених злочинів – спростована.

VI гіпотеза – Збільшення фінансування СОВЖ зменшує міграцію в країні. Для дослідження даного взаємозв'язку в Україні було обрано показник міграційного приросту/скорочення в країні. Коефіцієнт кореляції вказує на наявність середнього зв'язку між даними змінними (0,688), регресійний аналіз показує низьку тісноту зв'язку між

показниками. Для покращення показників побудуємо лог-лінійну регресійну модель (11), тобто 1% зміни сукупних витрат на СОВЖ сприятиме зміні міграційного приросту на 0,22 одиниці.

Досліджуючи дану гіпотезу, нами було прийнято рішення додатково дослідити взаємозв'язок між витратами на СОВЖ та рівнем міграції з лагом у 5 років. Рівняння регресії (формула 12), що є статистично значимими та адекватним, свідчить про прямий лінійний зв'язок між змінними:

Таким чином, шосту гіпотезу про зворотній вплив збільшення фінансування СОВЖ на міграційний процес спростовано.

VII гіпотеза Збільшення фінансування СОВЖ сприяє сплаті податків. За основу було взято величину податкових надходжень до Зведеного бюджету України. Кореляційний аналіз показав наявність достатньо щільного зв'язку між змінними (коефіцієнт кореляції складає 0,958). Діаграма розсіювання як графічна інтерпретація взаємовідносин між показниками має лінійний вигляд (рис. 2.10). При збільшенні сукупних витрат на одиницю, показник податкових надходжень зростає на 0,989 раз. Модель адекватна та статистично значима.

Отже, сьома гіпотеза про сприяння збільшення сукупних витрат на СОВЖ зростанню податкових надходжень підтверджується.

Висновки. Проведене нами дослідження свідчить про значимість фінансування СОВЖ для соціально-економічного розвитку країни, що було підтверджено на основі існуючих гіпотез про прямий вплив на економічний розвиток країни зменшення нерівності розподілу доходів населення, збільшення зайнятості та скорочення безробіття (з лагом у 5 років), підвищення рівнів глобалізації та конкурентоспроможності країни та сприяння сплаті податків населенням. У свою чергу були спростовані гіпотези про вплив фінансового забезпечення СОВЖ на зменшення рівня корупції, рівня злочинності та міграції в країні.

Таблиця 3

Результати кореляційно-регресійного аналізу впливу збільшення частки сукупних витрат на СОВЖ на окремі індикатори соціально-економічного розвитку України (власні розрахунки)

Гіпотеза щодо впливу збільшення фінансування СОВЖ	Показники для перевірки гіпотези	$r_{\text{ДП}}$	R^2	F	$t_{\text{см}(a)}$	$t_{\text{см}(b)}$	Результат перевірки гіпотези
1. Сприяє економічному зростанню	Відношення СВ на СОВЖ до ВВП	0,974	0,949	243,444	0,038	15,6	Підтверджено
2. Зменшує нерівність розподілу доходів населення	Відношення СВ на СОВЖ до індексу Джинні	-0,921	0,894	51,071	49,434	4,413	Підтверджено
	Відношення СВ на СОВЖ до квітільного коефіцієнту диференціації доходів населення	-0,890	0,921	70,310	56,659	6,751	Підтверджено
3. Сприяє покращенню стану на ринку праці (збільшення зайнятості та скорочення безробіття)	Відношення СВ на СОВЖ до рівня зайнятості населення	0,277	0,077	1,082	81,069	1,041	Спростовано
	Відношення СВ на СОВЖ до рівня безробіття населення	0,136	0,019	0,244	13,359	0,494	Спростовано
4. Сприяє підвищенню рівня глобалізації та конкурентоспроможності країни	Відношення СВ на СОВЖ до рівня зайнятості населення з лагом у 5 років	0,952	0,907	117,503	198,589	10,839	Підтверджено
	Відношення СВ на СОВЖ до рівня безробіття населення з лагом у 5 років	-0,777	0,854	32,118	18,343	4,335 5,674	Підтверджено
5. Зменшує корупцію та рівень злочинності в країні	Відношення СВ на СОВЖ до індексу глобалізації (KOF)	0,961	0,984	784,680	41,734	28,012	Підтверджено
	Відношення СВ на СОВЖ до глобального індексу конкурентоспроможності	0,791	0,626	21,727	26,904	4,661	Підтверджено
6. Зменшує міграцію в країні	Відношення СВ на СОВЖ до індексу сприйняття корупції (CPI)	0,409	0,167	2,621	22,591	1,621	Спростовано
	Відношення СВ на СОВЖ до кількості злочинів	-0,033	0,001	0,014	6,739	0,119	Спростовано
7. Сприяє спадаю податків населенням	Відношення СВ на СОВЖ до міграційного приросту/скорочення населення	0,793	0,629	22,004	4,201	4,691	Спростовано
	Відношення СВ на СОВЖ до міграційного приросту/скорочення населення з лагом у 5 років	0,899	0,808	54,761	8,291	7,412	Спростовано
	Відношення СВ на СОВЖ до податкових надходжень	0,958	0,918	145,505	1,151	12,062	Підтверджено

Література

1. Zoran, T. Analysis of the Impact of Public Education Expenditure on Economic Growth of European Union and BRICS [Text] / Tomić Zoran // Economic analysis. Vol. 48, № 1-2. P. 19-38.
2. Cooray, A. The role of education in economic growth [Text] / Anusha Cooray // University of Wollongong Working Paper 14-10. 2010. - 30 p.
3. Bexheti, A. Impact of public funding of education on economic growth in Macedonia [Text] / Abdylmenaf Bexheti, Besime Mustafi // BERG Working Paper Series № 98. 2015. February. - 20 p.
4. Sylwester, K. Can Education Expenditures Reduce Income Inequality? [Text] / Kevin Sylwester // Economics of Education Review 2002. № 21. P. 43-52.
5. De Gregorio, J. Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data [Text] / Jose De Gregorio, Jong-Wha Lee // Review of Income and Wealth 2002. Vol. 48, Issue 3. P. 395-416.
6. Becker, G. S. Education and the Distribution of Earnings [Text] / Gary S. Becker, Barry R. Chiswick // The American Economic Review. - 1966. - Vol. 56, № 1/2. - P. 358-369.
7. Holden, S. Do government purchases affect unemployment? [Text] / Steinar Holden, Victoria Sparman - 2013. - 28 June. - 31 p.
8. Adawo, A. M. Is Nigeria's Unemployment Problem Unsolvable? [Text] / M. A. Adawo, E. B. Essien, N.U. Ekpo // Current Research Journal of Social Sciences. 2012. Vol. 4, Issue 6. P. 389-395.
9. Ozkok, Z. Financing Education in Europe: The Globalization Perspective [Text] / Zeynep Ozkok // Economics & Politics. - 2017. - Vol. 29, Issue 1. - P. 69-90.
10. Ansell, B. W. Traders, teachers, and tyrants: democracy, globalization and public investment in education [Text] / Ben W. Ansell // International Organization. 2008. Vol. 62, Issue 2. P. 289-322.
11. Rickard, S. J. The costs of risk: Examining the missing link between globalization and social spending [Text] / Stephanie J. Rickard // Institute for International Integration Studies Discussion Paper № 185. November. 47 p.
12. Keser, H. Y. Effects Of Higher Education On Global Competitiveness: Reviews In Relation With European Countries And The Middle East Countries [Text] / Hilal Yildirim Keser // Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu. Economy Series. - 2015. Vol. 1, Issue 1. P. 58-68.
13. Beets, S. D. Understanding the Demand-Side Issues of International Corruption [Text] / S. Douglas Beets // Journal of Business Ethics. - 2005. - Vol. 57, Issue 1. - P. 65-81.
14. Heyneman, S. P. Defining the Influence of Education on Social Cohesion [Text] / S. P. Heyneman // International Journal of Educational Policy, Research and Practice. 2003. № 34. P. 73-97.
15. Kaffenberger, M. The effect of educational attainment on corruption participation in sub-Saharan Africa [Text] / Michelle Kaffenberger; Graduate School of Vanderbilt University. 2012. May. - 52 p.
16. Coen-Pirani, D. Immigration and spending on public education: California, 1970-2000 [Text] / Daniele Coen-Pirani // Journal of Public Economics. - 2011. - Vol. 95, Issues 11-12. - P. 1386-1396.
17. Vakhitova, G. The relations between education and migration in Ukraine [Text] / Ganna Vakhitova, Tom Coupe; International Labour Organization, ILO Decent Work Technical Support Team and Country Office for Central and Eastern Europe (DWT/CO-Budapest). - Budapest: ILO, 2013. - 112 p.
18. Docquier, F. International Migration by Educational Attainment (1990 and 2000) [Text] / Frédéric Docquier, Abdeslam Marfouk // International Migration, Remittances, and the Brain Drain / editors Çağlar Özden, Maurice Schiff. - New York: Palgrave Macmillan, 2006. - P. 151-200.
19. Dissou, Y. Government spending on education, human capital accumulation, taxes and growth: a multisector dynamic general equilibrium analysis [Electronic resource] / Yazid Dissou, Selma Didie // IDEAS. - Available at: <https://ideas.repec.org/p/ekd/002672/4540.html>.
20. Steer, L. Financing Education: Opportunities for Global Action [Text] / Liesbet Steer, Katie Smith; Center for Universal Education at Brookings. - Washington: The Brookings Institution. 2012. - 128 p.
21. Грабовецький, В. С. Виробничі функції: теорія, побудова, використання в управлінні виробництвом [Текст] : монографія / В. С. Грабовецький. - Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. - 137 с.
22. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
23. Демкович, О. Аналіз первинності розподілу доходів населення України за допомогою декомпозиції коефіцієнта Джині [Текст] / О. Демкович // Вісник Львівського університету. Серія економічна. 2015. Випуск 52. С. 261-265.
24. Корницький, А. В. Влияние человеческого капитала на экономический рост [Текст] : учеб. пособие / А. В. Корницький; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). - Новосибирск: ИГАСУ (Сибстрин), 2013. - 244 с.
25. The Global Competitiveness Report 2016-2017 [Electronic resource] : Insight Report / editor Klaus Schwab; World Economic Forum. - Geneva, 2016. - Available at: www.weforum.org/gcr.

Стаття надійшла до редакції 25.07.2017

*© Васильєва Т. А., Лєонов С. В.,
Петрушенко Ю. М., Воронцова А. С.*

References

1. Zoran, T. (2015). Analysis of the Impact of Public Education Expenditure on Economic Growth of European Union and BRICS. *Economic analysis*, 48 (1-2), 19-38.
2. Cooray, A., (2010). The role of education in economic growth. *University of Wollongong Working Paper* 14-10, 30 p.
3. Bexheti, A., & Mustafi, B. (2015). Impact of public funding of education on economic growth in Macedonia. *BERG Working Paper Series*, 98, 20 p.
4. Sylwester, K. (2002). Can Education Expenditures Reduce Income Inequality?. *Economics of Education Review* 21, 43-52.
5. De Gregorio, J., Lee, J-W (2002). Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data. *Review of Income and Wealth*, 48(3), 395-416.
6. Becker, G. S., & Chiswick, B. R. (1966). Education and the Distribution of Earnings. *The American Economic Review*, 56(1/2), 358-369.

7. Holden, S., & Sparrman, V. (2013, June). Do Government Purchases Affect Unemployment?. 31 p.
8. Adawo, A. M., Essien, F. B., & Ekpo, N. U. (2012). Is Nigeria's Unemployment Problem Unsolvable?. *Current Research Journal of Social Sciences*, 4 (6), 389- 395.
9. Ozkok, Z. (2017). Financing Education in Europe: The Globalization Perspective. *Economics & Politics*, 29 (1), 69- 90.
10. Ansell, B. W. (2008). Traders, teachers, and tyrants: democracy, globalization and public investment in education. *International Organization*, 62 (2), 289- 322.
11. Rickard, S. J. (2006, November). The costs of risk: Examining the missing link between globalization and social spending. *Institute for International Integration Studies Discussion Paper*, 185, 40 p.
12. Keser, H. Y., (2015). Effects Of Higher Education On Global Competitiveness: Reviews In Relation With European Countries And The Middle East Countries. *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu. Economy Series*, 1 (1), 58-68.
13. Beets, S. D. (2005). Understanding the Demand-Side Issues of International Corruption. *Journal of Business Ethics* 57, 65-81.
14. Heyneman, S. P. (2003). Defining the Influence of Education on Social Cohesion. *International Journal of Educational Policy, Research and Practice* 34, 3-97.
15. Kallenberg, M. (2012). The effect of educational attainment on corruption participation in sub-Saharan Africa. *Graduate School of Vanderbilt University*, 52 p.
16. Cœn-Pirani, D. (2011). Immigration and spending on public education: California, 1970-2000. *Journal of Public Economics*, Elsevier, 95 (11), 1386-1396.
17. Vakhitova, G.; & Coupe, T. (2013). The relations between education and migration in Ukraine. *International Labour Organization, ILO Decent Work Technical Support Team and Country Office for Central and Eastern Europe (DWT/CO-Budapest)*. Budapest: ILO.
18. Docquier, F., & Marfouk, A. (2006). International Migration by Educational Attainment (1990 and 2000). In C. Ozden, and M. Schiff (Eds.), *International Migration, Remittances, and the Brain Drain*. (151-200). New York: Palgrave Macmillan.
19. Dissou, Y., & Didie, S. (2012). Government spending on education, human capital accumulation, taxes and growth: a multisector dynamic general equilibrium analysis. IDEAS. Available at: <https://ideas.repec.org/p/ekd/002672/4540.html>
20. Steer, L., & Smith, K. (2012). *Financing Education: Opportunities for Global Action* Center for Universal Education at Brookings. Washington: The Brookings Institution
21. Graboveczkyj, B. Ye. (2006). *Vyrobnychi funktsii: teoriia, pobudova, vykorystannia v upravlinni*. Vinnytsia: UNIVERSUM-Vinnytsia..
22. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
23. Demkovych, O. (2015). Analiz nerivnosti rozpodilu dokhodiv naselennia Ukrainy za dopomohou dekompozytsii koefitsienta Dzhyni. *Visnyk Lvivskogo universytetu. Seriya ekonomichna*, 52, 261-265.
24. Koryczkyj, A. V. (2013). *Vliianie chelovecheskogo kapitala na ekonomicheskii rost*. Novosibirsk: NGASU (Sibstrin).
25. *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Available at: www.weforum.org/ger

Received 25.07.2017

*© Vasylieva T. A., Leonov S. V.,
Petrushenko Yu. M., Vorontsova A. S.*