

Key words: machine-building complex, strateging, institute, development, rating, enterprise.

Рекомендовано до публікації д-ром екон. наук, проф. Возіяною Н.Ю. Дата надходження рукопису 16.07.2013 р.

УДК 339.977

Роман Дупай

Державний вищий навчальний заклад Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна, Київ,
e-mail: euro_romanko@ukr.net

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ НА РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Roman Dupai

State university Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine, Kyiv,
e-mail: euro_romanko@ukr.net

ANALYSIS OF THE IMPACT OF FOREIGN INVESTMENT ON THE DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY OF UKRAINE

Мета. Мета статті полягає в дослідженні ефективності іноземних інвестицій та їх вплив на економічне зростання та процес структурної модернізації економіки України.

Методика. У процесі дослідження використано: методи багатовимірного статистичного аналізу (для оцінки приплив прямих іноземних інвестицій в національну економіку України), методи економіко-математичного моделювання (для аналізу ефективності прямих іноземних інвестицій в економіці України та їх впливу на структурну модернізацію вітчизняної економіки й макроекономічне зростання).

Результати. На підставі проведеного дослідження запропоновано науково-методичний підхід, що дозволяє визначити ефективність прямих іноземних інвестицій у національній економіці України. Для оцінки ролі прямих іноземних інвестицій у вітчизняній економіці розроблено економіко-математичну модель на основі статистичних даних за 2000-2012 рр., за допомогою пакета обробки статистичних даних STADIA. Модель дозволяє сформулювати кореляційні залежності між обсягами прямих іноземних інвестицій (ПІІ), що надходять в економіку України, і показниками економічного зростання (ВВП, ВНД, ВВП, обсяги експорту, зайнятості та доходів населення).

Наукова новизна. Удосконалено науково-методичний підхід до аналізу ролі та впливу іноземних інвестицій на розвиток національної економіки України.

Практична значущість. Отримані результати спрямовані на оптимізацію іноземного інвестування в Україні та удосконалення структурного оновлення української економіки за допомогою прямих іноземних інвестицій.

Ключові слова: прямі іноземні інвестиції, науково-технічний розвиток, види економічної діяльності, економіко-математична модель, кореляційна залежність.

За останні десять років обсяги залучених іноземних інвестицій в економіку України суттєво зменшились. Так, обсяг залучених прямих іноземних інвестицій в економіку України поступово зростав і сягнув 35,6 млрд дол у 2008 р. Проте починаючи з 2009 р. сукупні обсяги прямих іноземних інвестицій в Україну почали суттєво зменшуватись, і у 2013 р. їх приріст складав лише 2% в рік. Іноземними інвесторами, за станом на 31 груд. 2013 р., в економіку України було вкладено 58156,9 млн дол США прямих іноземних інвестицій. Про це свідчать низка доповідей міжнародних економічних організацій, таких як ЮНКТАД (орган Генеральної Асамблеї ООН), а також дані Державної служби статистики України [1; 2].

Однак варто враховувати, що після досягнення піку в 2007-2008 рр. унаслідок впливу глобальної фінансово-економічної кризи обсяг залучених іноземних інвестицій за останні роки дещо скоротився. Така динаміка також свідчить про погіршення інвестиційного клімату в Україні. Факторами цього стали інфляція, корупція в органах державної влади, політична нестабільність, значний податковий тиск, спричинене ними зниження ділової активності. Проте постає запитання, наскільки ефективними є іноземні інвестиції в економіці України? Адже проблема забезпечення сприятливої іноземної інвестиційної діяльності в Україні – це стратегічний вектор інвестиційної політики держави. Від його реалізації великою мірою залежить динаміка соціально-економічного розвитку країни та можливість здійснення структурної модернізації національної економіки. З огляду на це, а також зважаючи на економічні процеси в Україні, на порядку денному більш гостро постає проблема ролі та впливу іноземних інвестицій на розвиток національної економіки України. Який позитивний ефект мають іноземні інвестиції на економічне зростання та реструктуризацію національної господарської системи України? Чи існує взаємозв'язок між надходженням іноземних інвестицій та зростанням ВВП, ВНП, експорту та зайнятості в Україні? Чи насправді іноземний капітал має здатність якісно впливати на перебіг соціально-економічних процесів у державі, сприяючи при цьому зростанню доходів і добробуту населення? Чи варто й надалі проводити в Україні політику активного залучення та стимулювання припливу іноземних інвестицій в економіку?

Дослідженню цих та інших важливих аспектів іноземного інвестування в Україні треба приділити максимальну увагу.

Упродовж останніх років різко зросла увага до вивчення інвестиційної діяльності в наукових дослідженнях. Ці питання у своїх публікаціях неодноразово порушували вітчизняні вчені-економісти, зокрема Б. Губський [3], А. Даниленко [4], Д. Лук'яненко [5], А. Пересада [6], Н. Навроцька [7], С. Захарін [8], Е. Балацький, Р. Павличенко [9].

Проблеми та перспективи іноземного інвестування, його вплив на економічний розвиток, зростання та структурна перебудова країни, яку приймають, постійно перебувають у центрі уваги зарубіжних вчених, серед яких важливо відзначити таких, як: Г. Макдугал [10], А. Джонсон [11], М. Бангоа, Б. Санчез-Роблз [12], С. Маріотті, М. Мутіnellі [13], А. Чоудгарі [14].

Проте за всієї науково-практичної вагомості досягнутих наукових результатів у сучасних умовах не всі питання цієї багатогранної проблеми знайшли своє адекватне пояснення та вирішення. У наукових дослідженнях недостатньо виразно визначено методологічні засади та стратегічні підходи до процесу аналізу ролі та впливу іноземних інвестицій на розвиток національної економіки України з урахуванням сучасних реалій, що не дає можливості всебічно окреслити роль іноземних інвестицій в економіці України.

Формулювання цілей дослідження. Метою поданої публікації є дослідження ролі та впливу іноземних інвестицій на економічне зростання та процес структурної модернізації економіки України, адже пріоритетна роль іноземних інвестицій в економічному зростанні та структурній трансформації національної економіки України повинна бути науково обґрунтована та експериментально доведена.

Виклад основних результатів дослідження. У контексті досліджуваної проблеми важливою є економіко-математична оцінка ефективності іноземних інвестицій у розвитку економіки України. Відправною гіпотезою є очікування позитивного впливу прямих іноземних інвестицій (ПІІ), що надходять в економіку України на показники економічного зростання (ВВП, ВНД, ВВП, обсяги експорту, зайнятості та доходів населення).

У ході дослідження ми спиралися на такі дані. Оскільки ми припускали, що ефект припливу ПІІ відчувається в масштабах принаймні року, з огляду передусім на природу таких інвестицій, ми орієнтувалися на річні дані як найбільш показові. Відбір річних даних також дозволяє не зважати у рамках дослідження на такі явища, як сезонні коливання активності в межах одного року. Першим кроком дослідження був аналіз динаміки показників на основі статистичних даних. Так, за допомогою пакета обробки статистичних даних STADIA, процедури «Проста регресія / тренд» [15] на базі статистичних даних за період 2000-2012 рр. нами створені числові економіко-математичні моделі залежності обсягів ВВП, ВВП України від обсягів ПІІ. Побудовані моделі адекватні експериментальним даним, мають високе значення статистичних оцінок. Так, динаміка обсягів ВВП і прямих іноземних інвестицій в Україні, згідно з даними таблиці 1, дозволяє сформулювати таку економіко-математичну модель залежності обсягів ВВП (y) від обсягів ПІІ (x):

$$y = -29,67 + 50,25 \ln(x), R = 0,9416; \quad (1)$$

$$y = e^{2,9} \cdot x^{0,6017}, R = 0,9564; \quad (2)$$

$$y = 154 - \frac{476,7}{x}, R = 0,9179. \quad (3)$$

Моделі (1-3) відображають позитивний вплив збільшення обсягів ПІІ на обсяги ВВП. Однак слід зауважити, що спостерігаються «лаги» в реакції ВВП на збільшення ПІІ, про що свідчить математичний аналіз отриманих залежностей. Так, перша похідна функція (швидкість зміни) є від'ємною. За моделлю (2)

маємо, що збільшення обсягу ПП на 10% приводить до збільшення обсягу ВВП на 5,902%, тобто немає прямого відтворення. Це свідчить про нераціональне використання іноземних інвестицій в економіці України.

Таблиця 1 – Динаміка та прогнольні значення обсягів ВВП, млрд дол. і обсягів прямих іноземних інвестицій в Україні, млрд дол.

Показник	Вид залежності та статистичні оцінки, t – часовий інтервал, рік	Прогнозні значення	
Обсяг ВВП, млрд дол. Середньорічне збільшення 13,3 од., або 17,2%	$y = 10,44 + 13,3t, R = 0,9178$	2013	183,4
		2014	196,7
		2015	210,0
		2016	223,3
		2017	236,6
	$y = e^{3,366+0,1614t}, R = 0,9447$	2013	236,2
		2014	277,5
		2015	326,2
		2016	383,3
		2017	405,5
	$y = e^{3,14} \cdot t^{0,7655}, R = 0,9392$	2013	164,6
		2014	174,2
		2015	183,7
		2016	193,0
		2017	202,2
Обсяг ПП, млрд дол. Середньорічне збільшення 4,099 од., або 30,862%	$y = -8,184 + 4,099t, R = 0,9578$	2013	45,11
		2014	49,21
		2015	53,31
		2016	57,41
		2017	61,51
	$y = e^{0,775+0,2682t}, R = 0,9873$	2013	70,96
		2014	92,72
		2015	121,3
		2016	158,6
		2017	207,4
	$y = e^{0,5231} \cdot t^{1,193}, R = 0,9207$	2013	36,3
		2014	39,66
		2015	43,06
		2016	46,51
		2017	49,99

Апарат перехресних кореляцій між обсягами ВВП і обсягами ПП можна використовувати для дослідження характеру ПП за критерієм їх терміну (короткострокові, довгострокові чи середньострокові). Розрахуємо значення кореляційної функції залежності обсягів ВВП від обсягів вкладених ПП для $\tau = 0,6$ (де, τ – лаг) та відобразимо їх у таблиці 2 та на рисунку 1.

Вищенаведені результати підтверджують теорію граничної корисності додаткових інвестицій та граничної спроможності економіки України «засвоювати» певний обсяг прямих іноземних інвестицій відносно ВВП на рік, як реципієнта іноземних інвестицій. У свою чергу, такий характер отриманих даних можна розглядати як свідчення обмеженої корисності ПІІ в Україні (без урахування внутрішніх інвестицій).

Таблиця 2 – Значення кореляційної функції залежності обсягів ВВП від обсягів вкладених ПІІ

τ	0	1	2	3	4	5	6
r_τ	0,8771	0,8054	0,7328	0,6125	0,5676	0,5232	0,3930

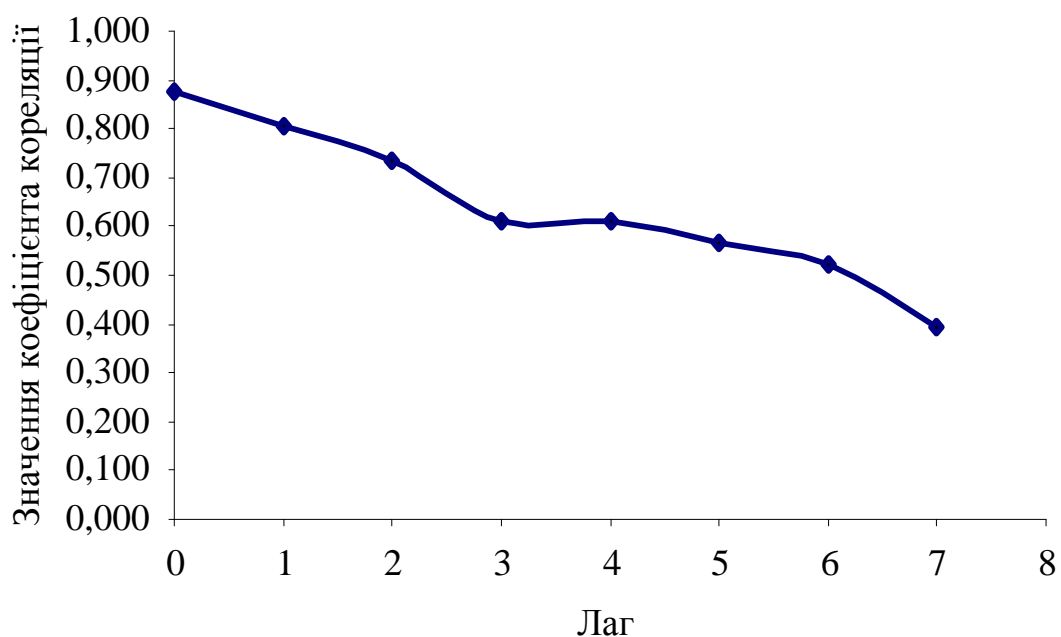


Рисунок 1 – Графік кореляційної функції залежності обсягів ВВП від обсягів вкладених ПІІ

Аналіз значень коефіцієнтів взаємної кореляційної функції дає можливість зробити такий висновок: обсяг ПІІ має значний вплив на обсяги ВВП у середньому протягом трьох періодів часу (років). При цьому коефіцієнт парної кореляції показників найбільшим є для $\tau = 0$, що свідчить про максимальний ефект у момент вкладення інвестиційних коштів. Відповідно характер інвестиційних вкладень позначається на інших показниках.

Матриця лінійних кореляцій, подана в таблиці 3, демонструє силу впливу обсягів ПІІ на досліджувані показники.

Збільшення обсягів ПІІ не має позитивного впливу на збільшення зайнятості населення через короткотермінову дію та деформовану структуру більшості ПІІ. Такий ефект може бути викликаний тим, що підприємства з ПІІ за умови використання кращого устаткування та організації праці можуть дозволити собі залучення меншої кількості працівників, а також тим, що такі підпри-

ємства в ході конкурентної боротьби будуть витіснити неефективні трудомісткі вітчизняні підприємства.

Варто наголосити на тому, що залучені в Україну ПІІ практично не вкладаються в НТР.

Таблиця 3 – Матриця лінійних кореляцій сили впливу обсягів ПІІ на показники

	ПІІ	ВВП	Експорт	Зайнятість	Доходи населення	Витрати на НТР	Іннов. витр. пром.	К-сть підпр.
ПІІ	1							
ВВП	0,6472	1,0000						
Експорт	0,7170	0,9596	1					
Зайнятість	-0,6490	0,1549	0,0060	1				
Доходи населення	0,9789	0,6676	0,7771	-0,6148	1			
Витрати на НТР, тис.	-0,8453	-0,1937	-0,3190	0,8858	-0,8157	1		
Іннов. витр. пром.	0,6284	0,9007	0,9240	0,0586	0,6803	-0,2090	1	
Кількість підпр.	0,9056	0,7878	0,7760	-0,3674	0,8703	-0,6536	0,7811	1

На нашу думку, це спричинено політикою розміщення НДДКР у країнах походження та недостатнім рівнем розвитку інфраструктури для науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт в Україні. Ми вважаємо, що іншою причиною, яка гальмує іноземне інвестування у вітчизняній галузі НДДКР, може бути недостатня довіра з боку інвесторів до умов дослідницьких робіт в Україні (зокрема, щодо захисту інтелектуальної власності).

Економіко-математичні моделі залежності обсягів експорту, (y) від обсягів ПІІ (x) можна виразити у рівняннях (4) і (5).

$$y = -2,7265 + 21,176 \ln(x), R = 0,9185; \quad (4)$$

$$y = e^{2,6427} \cdot t^{0,46742}, R = 0,9231. \quad (5)$$

Отримані економіко-математичні моделі (4-5) свідчать про позитивний зв'язок між досліджуваними показниками. Збільшення обсягів ПІІ на 10% приводить до зростання обсягів експорту на 4,56%. Це свідчить про позитивний ефект, який мають іноземні інвестиції на розвиток експорту України, і її вихід на міжнародні ринки товарів і послуг. Таким чином, відбувається модернізація структури вітчизняної економіки та підвищення рівня її конкурентоспроможності.

Також треба зауважити, що значна кількість іноземних інвесторів наразі використовують Україну як вигідний майданчик для експорту на ринки власних і третіх країн.

Економіко-математичні моделі залежності обсягів доходів населення (y) від обсягів ПІІ (x) наведені у рівняннях (6-8):

$$y = 94,632 + 21,919x, R = 0,9903; \quad (6)$$

$$y = -352,24 + 338,24 \ln(x), R = 0,9692; \quad (7)$$

$$y = e^{3,9693} \cdot t^{0,78995}, R = 0,9893. \quad (8)$$

Таблиця 4 – Динаміка та прогнозні значення обсягів експорту, зайнятості та доходів населення

Показник	Вид залежності та статистичні оцінки, t – часовий інтервал, рік	Прогнозні значення	
Обсяг експорту, дол. Середньорічне збільшення 5,648 од., або 14,13%	$y = 8,573 + 5,648t, R = 0,9386$	2013	87,64
		2014	93,29
		2015	98,94
		2016	104,6
		2017	110,2
	$y = e^{2,823+0,1322t}, R = 0,9527$	2013	107,1
		2014	122,2
		2015	139,5
		2016	159,2
		2017	181,7
	$y = e^{2,596} \cdot t^{0,644}, R = 0,9413$	2013	77,43
		2014	81,06
		2015	84,62
		2016	88,09
		2017	91,50
Зайнятість	$y = \frac{t}{9,417 \cdot 10^{-8} + 4,8059 \cdot 10^{-5}t + 8,3727 \cdot 10^{-8}t^2}, R = 0,9975$	2013	20309
		2014	20275
		2015	20241
		2016	20207
		2017	20173
Доходи населення Середньорічне збільшення 86,0004 од., або 23,99%	$y = -133,72 + 86,0004t, R = 0,9692$	2013	1070,3
		2014	1156,4
		2015	1242,4
		2016	1328,4
		2017	1414,4
	$y = e^{4,3467+0,2151t}, R = 0,9949$	2013	1568,9
		2014	1945,5
		2015	2412,2
		2016	2991,1
		2017	3709,0

		2013	891,19
		2014	957,47
		2015	1023,9
		2016	1090,5
		2017	1157,3
	$y = e^{4,0487} \cdot t^{1,0397}, R = 0,9452$		

Збільшення обсягів ПІІ на одиницю спричиняє зростання обсягів доходів на 21,919 одиниці. Збільшення обсягів ПІІ на 1% приводить до зростання обсягів доходів на 0,789%, що свідчить про позитивний вплив залучених іноземних інвестицій на зростання доходів населення та їх добробуту. Це також є підтвердженням відповідних теорій про сприяння інвестицій зростанню рівня доходів у країні.

Силу впливу обсягів прямих іноземних інвестицій на показник зайнятості населення по видах діяльності визначено за допомогою кореляції, що відображено в таблиці 5.

Таблиця 5 – Кореляційна залежність сили впливу обсягів прямих іноземних інвестицій на показник зайнятості населення за видами економічної діяльності

Вид економічної діяльності	Значення коефіцієнта лінійної кореляції	Сила впливу (зв'язку)
Сільське господарство	-0,8698	Щільний від'ємний
Промисловість	-0,9442	Щільний від'ємний
Будівництво	0,5165	Помірний від'ємний
Торгівля та ремонт автомобілів, побутової техніки	0,6515	Помірний додатний
Готельний і ресторанний бізнес	0,7198	Щільний додатний
Транспорт і зв'язок	0,4272	Слабкий додатний
Фінанси	-0,079	Немає
Операції з нерухомістю	0,8018	Щільний додатний
Освіта	-0,6861	Помірний від'ємний
Охорона здоров'я	-0,5174	Помірний від'ємний

Від'ємна кореляційна залежність сили впливу обсягів прямих іноземних інвестицій на показник зайнятості населення в пріоритетних галузях економіки України – сільському господарстві та промисловості – у першу чергу пов'язана з характерною для нашої держави, специфічною структурою валових прямих іноземних інвестицій, у якій спостерігається велике зменшення інвестування цих галузей та їх підгалузей. Натомість стрімко зростає залучення іноземного капіталу до сфери послуг України.

До переліку гіпотез, що пояснюють негативний вплив обсягу прямих іноземних інвестицій на показник зайнятості населення в пріоритетних галузях економіки України, варто додати існування недобросовісних ПІІ, тобто залучення інвестицій, основною метою яких є закриття компанії або спільного підприємства на території України. До цих тенденцій останніми роками додалися

процеси відпливу інвестицій з території України у зв'язку з найрізноманітнішими причинами погіршення інвестиційного клімату в нашій державі та зменшення загального рівня продуктивності іноземних інвестицій.

У той же час можна припустити, що зростання ПІІ в одній сфері призводить до відносного зменшення продуктивності іншого, тобто збільшення зростання частки в економіці певної галузі (наприклад, будівництва), а також збільшення продуктивності в ній може призводити до відносного зменшення частки промисловості та порівняного зниження її продуктивності.

Цікаво також відзначити, що позитивна кореляція з ПІІ спостерігається насамперед у галузях, пов'язаних зі створенням інфраструктури – транспортом, зв'язком, готельним бізнесом. На наш погляд, це явище заслуговує на окреме дослідження. Воно, зокрема, може бути пояснене припущенням, що ПІІ створюють матеріальні передумови (інфраструктуру) для своєї ж подальшої експансії.

У той же час прикметним є той факт, що не було виявлено кореляцію між ПІІ та фінансами, що можна пояснити особливостями формування вітчизняної фінансової системи.

Негативну кореляцію між ПІІ та освітою пояснюють досить низькою комерціалізацією цієї сфери в Україні (за рахунок існування домінуючого державного освітнього комплексу). У той же час негативна кореляція з розвитком освіти підтверджує низьку орієнтованість ПІІ на НДДКР за поточних умов. Крім того, цікаво відзначити, що з матриці, поданої в таблиці 3, випливає суттєва позитивна кореляція між ПІІ, з одного боку, та витратами на інновацію та науково-технічний розвиток (НТР), з іншого. Це явище потребуватиме додаткового дослідження, хоча можна припустити, що попри той факт, що іноземні інвестори не схильні вкладати значні кошти безпосередньо у НДДКР, проте вони самі та їх конкуренти змушені витрачати ресурси на інновації.

Наведену таблицю можна вважати доказом того, що ПІІ в Україні (принаймні, у рамках систем, що є на сьогодні) сприяють структурним зрушенням в економіці України.

Незважаючи на наведені гіпотези, які пояснюють від'ємну кореляційну залежність сили впливу обсягів прямих іноземних інвестицій на показник зайнятості населення в деяких пріоритетних галузях економіки України, множинна лінійна багатофакторна модель залежності обсягів ВНД (y) від вартості основних фондів – ОФ (x_1) і обсягів ПІІ (x_2) (додаток) має такий вигляд:

$$y = 5848,171 + 0,1552x_1 + 3,813x_2, R = 0,9187. \quad (9)$$

Одночасне збільшення на одиницю вартості основних фондів і обсягів ПІІ приводить до збільшення обсягу ВНД на 3,9682 одиниці. Збільшення обсягу ПІІ на одиницю за фіксованої вартості ОФ приводить до зростання обсягу ВНД на 3,813 одиниці. Це свідчить про позитивний вплив іноземних інвестицій на економічне зростання України.

Множинна нелінійна багатофакторна модель залежності обсягів ВНД (y) від вартості ОФ (x_1) і обсягів ПІІ (x_2) виглядає так:

$$y = 9,3812x_1^{0,5975} \cdot x_2^{0,1616}, R = 0,9374. \quad (10)$$

Одночасне збільшення на один відсоток вартості основних фондів і обсягів ПІІ приводить до збільшення обсягу ВНД на 0,758%. Збільшення обсягу ПІІ на 1% за фіксованого рівня фактора вартість ОФ сприяє зростанню обсягу ВНД на 0,161%. Еластичність зростання ВНД щодо вкладених обсягів ПІІ становить 0,161, стосовно обсягів ОФ – 0,5975. Таким чином, найбільш продуктивними з точки зору модернізації та зростання національної економіки ПІІ можна вважати у випадку, якщо вони йдуть у «продуктивні сектори» і співпадають зі збільшенням ОФ. В іншому випадку ефект від ПІІ є обмеженим і спадним.

Висновки. Отже, у ході дослідження було визначено, що Україна може бути привабливим об'єктом для іноземних інвестицій. Одночасно виявлено, що іноземні інвестиції мають позитивний економічний ефект в економіці України, насамперед з точки зору зростання ВНД і розвитку інфраструктури, хоча з огляду на результати дослідження впливу ПІІ на зайнятість, освіту та розвиток промисловості результати є не такими позитивними.

За дотримання певних умов ПІІ сприяють модернізації структури вітчизняної економіки та підвищенню конкурентоспроможності, проте для цього треба забезпечити активізацію внутрішніх інвестицій у її розбудову.

Список літератури / References:

1. Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності України у 2012 р. [Електронний ресурс]. – К.: Державна служба статистики України, 2012. – Режим доступу: <<http://www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Overview-ru.pdf>>. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2012), “Investments of foreign economic activity in Ukraine in 2012”, available at: www.unctad-docs.org/files/UNCTAD-WIR2012-Overview-ru.pdf.
2. Global Value Chains: Investment and Trade for Development. United Nations [Electronic resource]. – New York, Geneva, 2013. – Available from: <http://unctad.org/en/publicationslibrary/wir2013_en.pdf>. World Investment Report 2013, “Global Value Chains: Investment and Trade for Development. United Nations”, New York and Geneva, available at: http://unctad.org/en/publicationslibrary/wir2013_en.pdf.
3. Губський Б.В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі / Б.В. Губський. – К.: Наук. думка, 1998. – 423 с. Gubskiy, B.V. (1998), *Investytsiini protsesy v hlobalnomu seredovyschi* [Investment processes in a global environment], Naukova dumka, Kiev, Ukraine.
4. Даниленко А.А. Актуальні питання прямих іноземних інвестицій до України з ЄС (у контексті розширення Євросоюзу на Схід) / А.А. Даниленко // Фінанси України. – 2008. – № 1 (146). – С. 127-137. Danylenko, A.A. (2008), “Current issues of foreign direct investment to Ukraine and the EU (in the context of EU enlargement to the East)”, *Finansy Ukrainy*, no. 1 (146), pp. 127-137.
5. Лук'яненко Д.Г. Міжнародна інвестиційна діяльність: підруч. / Д.Г. Лук'яненко, Б.В. Губський, О.М. Мозговий [та ін.]. – К.: КНЕУ, 2002. – С. 17.

- Lukianenko, D.H., Hubskeyi, B.V. and Mozhovyi, O.M. (2002), *Mizhnarodna investytsiina diialnist* [International investing activities], KNEU, Kiev, Ukraine.
6. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом / А.А. Пересада; за ред. В.М. Прядко. – К.: Лібра, 2002. – 472 с.
Peresada, A.A. (2002), *Upravlinnia investytsiynym protsesom* [Management of the investment process], Libra, Kiev, Ukraine.
 7. Навроцька Н.А. Дуалізм впливу прямих іноземних інвестицій на приймаючі країни / Н.А. Навроцька // Бізнес Інформ. – 2012. – № 1. – С. 67-71.
Navrotska, N.A. (2012), “Dualism of FDI impact on host countries”, *Biznes Inform*, no. 1, pp. 67-71.
 8. Захарін С.В. Інвестиційне забезпечення економічного розвитку / С.В. Захарін // Фінанси України. – 2004. – № 10. – С. 72-81.
Zakharin, S.V. (2004), “Investment’s provision of economic development”, *Finansy Ukrainy*, no. 10, pp. 72-81.
 9. Балацкий Е. Иностранные инвестиции и экономический рост: теория и практика исследования / Е. Балацкий, Р. Павличенко // Мировая экономика и международные отношения. – 2002. – № 1. – С. 52-64.
Balatskyi, E. and Pavlichenko, R. (2002), “Foreign Investment and Economic Growth: Theory and Practice of Research”, *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya*, no. 1, pp. 52-64.
 10. MacDougall G. The Benefits and Cost of Private Investment from Abroad: A Theoretical Approach / G. MacDougall // *Economic Record*. – 1960. – № 36. – P. 13-35.
MacDougall, G. (1960), “The Benefits and Cost of Private Investment from Abroad: A Theoretical Approach”, *Economic Record*, no. 36, pp. 13-35.
 11. Johnson A. The Effects of FDI Inflows on Host Country Economic Growth. CESIS Working Paper Series / A. Johnson. – Royal Institute of Technology, 2006.
Johnson, A. (2006), The Effects of FDI Inflows on Host Country Economic Growth. CESIS Working Paper Series, Royal Institute of Technology, Sweden.
 12. Bangoa M. Foreign direct investment, economy freedom and growth: new evidence from Latin America / M. Bangoa, B. Sanchez-Robles // *European Journal of Political Economy*. – 2003. – № 19. – P. 529-545.
Bangoa, M. and Sanchez-Robles, B. (2003), “Foreign direct investment, economy freedom and growth: new evidence from Latin America”, *European Journal of Political Economy*, no. 19, pp. 529-545.
 13. Mariotti S. Home Country Employment and Foreign Direct Investment: Evidence from the Italian Case / S. Mariotti, M. Mutinelli, L. Piscitello // *Cambridge Journal of Economics*. – 2003. – № 27 (3). – P. 419-431.
Mariotti, S, Mutinelli, M and Piscitello, L. (2003), “Home Country Employment and Foreign Direct Investment: Evidence from the Italian Case”, *Cambridge Journal of Economics*, no. 27 (3), pp. 419-431.
 14. Chowdhury A. FDI ang Growth: What Causes What? / A. Chowdhury, G. Mavrotas // *World Economy*. – 2006. – № 29 (1). – P. 9-19.
Chowdhury, A. and Mavrotas, G. (2006), FDI ang Growth: What Causes What?, *World Economy*, no. 29 (1), pp. 9-19.

15. Іващук О.Т. Методи економетричного аналізу даних у системі STADIA / О.Т. Іващук, О.П. Кулаїчев. – Тернопіль, 2001. –151 с.

Ivashchuk, O.T. and Kulaichev, O.P. (2001), *Metody ekonometrychnoho analizu danykh u systemi STADIA* [Econometric methods of data analysis in the STADIA system], Ternopil, Ukraine.

Цель. Цель статьи заключается в исследовании эффективности иностранных инвестиций и их влияние на экономический рост и процесс структурной модернизации экономики Украины.

Методика. В процессе исследования использованы: методы многомерного статистического анализа (для оценки притока прямых иностранных инвестиций в национальную экономику Украины), методы экономико-математического моделирования (для анализа эффективности прямых иностранных инвестиций в экономике Украины и их влияния на структурную модернизацию отечественной экономики и на макроэкономический рост).

Результаты. На основании проведенного исследования предложено научно-методический подход, позволяющий определить эффективность прямых иностранных инвестиций в национальной экономике Украины. Для оценки роли прямых иностранных инвестиций в отечественной экономике разработана экономико-математическая модель на основе статистических данных за 2000-2012 гг., с помощью пакета обработки статистических данных STADIA. Модель позволяет сформировать корреляционные зависимости между объемами прямых иностранных инвестиций (ПИИ), поступающих в экономику Украины и показателями экономического роста (ВВП, ВНД, ВВП, объемы экспорта, занятости и доходов населения).

Научная новизна. Усовершенствовано научно-методический подход к анализу роли и влияния иностранных инвестиций на развитие национальной экономики Украины.

Практическая значимость. Полученные результаты направлены на оптимизацию иностранного инвестирования в Украине и совершенствование структурного обновления украинской экономики с помощью прямых иностранных инвестиций.

Ключевые слова. Прямые иностранные инвестиции, научно-техническое развитие, виды экономической деятельности, экономико-математическая модель, корреляционная зависимость.

Objective. The purpose of the article is to study the effectiveness of foreign investment and its impact on economic growth and the process of structural modernization of Ukrainian economy.

Methods. The study used: methods of multivariate statistical analysis (assessment for foreign direct investment in the national economy of Ukraine), methods of economic-mathematical modeling (for analysis of the effectiveness of foreign direct investment in Ukraine's economy and its impact on the structural modernization of the national economy and the macroeconomic growth).

Results. Based on the research we proposed the scientific and methodical approaches to determine the effectiveness of foreign direct investment in the national economy of Ukraine. In order to evaluate the role of foreign direct investment in the domestic economy we developed the economic and mathematical model based on statistical data for 2000-2012, using packet processing statistics STADIA. The model allows to create a correlation between the amount of foreign direct investment (FDI) coming into Ukraine's economy and economic growth indexes (GDP, GNI, GNP, exports, employment and household income).

Scientific novelty. In the article we improved scientific and methodical approaches to the analysis of the role and impact of foreign investment on the development of the national economy of Ukraine.

Practical value. The results are aimed at optimizing of foreign investment in Ukraine and improve the structural rehabilitation of the Ukrainian economy through foreign direct investment.