

МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО ПРОЦЕСУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЛУЧЕННЯ ПРЯМИХ ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ У ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

© 2016 ТАТАРУЛЬЄВА А. О.

УДК 330.322.2

Татарульєва А. О. Моделювання ефективного процесу державного регулювання залучення прямих іноземних інвестицій у технічне забезпечення металургійної галузі України

Метою статті є побудова моделі ефективного процесу державного регулювання залучення прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у технічне забезпечення металургійної галузі України з урахуванням стохастичності параметрів інноваційних процесів. Дослідивши взаємозв'язок між міжнародною інвестиційною позицією та кількістю заявок на патенти у країнах Центрально-Східної Європи, визначено, що надходження інвестицій не сприяє проведенню новітніх наукових розробок, підтвердженням яких виступають патенти. Дослідження взаємозв'язку між міжнародною інвестиційною позицією та обсягом коштів, що виділяється на НДІДКР у країнах Центрально-Східної Європи, дало можливість спростувати гіпотезу про вплив залучених ПІІ на обсяг коштів, що виділяється на НДІДКР. Для дослідження впливу ПІІ на інноваційну компоненту економічного розвитку вивчався вплив міжнародної інвестиційної позиції на частку підприємств, що запроваджують інновації. Згідно з емпіричними дослідженнями зростання прямої іноземної інвестиційної діяльності не впливатиме на інноваційну діяльність. Проте взаємозв'язок іноземного інвестування та фінансування витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у металургійній галузі має поліноміальну залежність. Проведені дослідження дали можливість зробити висновок, що неконтрольований та несистематизований приплив іноземних псевдоєфективних інвестицій в Україну може становити загрозу для економічного розвитку країни.

Ключові слова: пряме іноземне інвестування, Центрально-Східна Європа, псевдоєфективні інвестиції, міжнародна інвестиційна позиція, інноваційна компонента, металургійна галузь.

Рис.: 4. Табл.: 2. Бібл.: 8.

Татарульєва Анастасія Олександрівна – здобувач, кафедра менеджменту і адміністрування, Криворізький національний університет (вул. XXII Партз'їзду, 11, Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027, Україна)

УДК 330.322.2

Татарульєва А. А. Моделирование эффективного процесса государственного регулирования привлечения прямых иностранных инвестиций в техническое обеспечение металлургической отрасли Украины

Целью статьи является построение модели эффективного процесса государственного регулирования привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в техническое обеспечение металлургической отрасли Украины с учетом стохастичности параметров инновационных процессов. Исследована взаимосвязь между международной инвестиционной позицией и количеством заявок на патенты в странах Центрально-Восточной Европы, определено, что приток инвестиций не способствует проведению новейших научных разработок, подтверждением которых выступают патенты. Исследование взаимосвязи между международной инвестиционной позицией и объемом средств, выделяемых на НИОКР в странах Центрально-Восточной Европы, позволило опровергнуть гипотезу о влиянии привлеченных ПИИ на объем средств, выделяемых на НИОКР. Для исследования влияния ПИИ на инновационную компоненту экономического развития изучалось влияние международной инвестиционной позиции на долю предприятий, вводящих инновации. Согласно эмпирическим исследованиям рост прямой иностранной инвестиционной деятельности не будет воздействовать на инновационную деятельность. Однако взаимосвязь иностранного инвестирования и финансирования расходов на выполнение научных и научно-технических работ в металлургической отрасли имеет полиномиальную зависимость. Проведенные исследования позволили сделать вывод, что неконтролируемый и несистематизированный приток иностранных псевдоэффективных инвестиций в Украину может представлять угрозу для экономического развития страны.

Ключевые слова: прямое иностранное инвестирование, Центрально-Восточная Европа, псевдоэффективные инвестиции, международная инвестиционная позиция, инновационная компонента, металлургическая отрасль.

Рис.: 4. Табл.: 2. Библ.: 8.

Татарульєва Анастасія Олександрівна – соискатель, кафедра менеджменту і адміністрування, Криворізький національний університет (ул. XXII Партз'їзду, 11, Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027, Україна)

UDC 330.322.2

Tatarulyeva A. O. Modeling Efficient Process of the State Regulation of Attracting Foreign Direct Investment in the Maintenance of Metallurgical Industry Sector of Ukraine

The article is concerned with building a model of efficient process of the State regulation of attracting foreign direct investment (FDI) in the maintenance of metallurgical industry sector of Ukraine, taking into account stochasticity of the parameters of innovation processes. On researching the relationship between the international investment position and the number of patent applications in the countries of Central and Eastern Europe, it has been determined that an inflow of investments is not conducive to holding of the newest scientific developments, which are confirmed by the patents. Studying the relationships between international investment position and the volume of provisions for research and advanced development in the countries of Central and Eastern Europe, provided to disprove the hypothesis on the impact of the FDI attracted on the volume of provisions for research and advanced development. In order to study the impact of FDI on innovation component of economic development, impact of international investment position on the share of the enterprises, which are implementing innovations, has been researched. According to empirical studies, growth of direct foreign investment activities will not affect innovation activity. However, the relationship of foreign investment and financing the costs for carrying out scientific and scientific-technical works in the metallurgical industry sector does have a polynomial dependence. The carried out studies provide for conclusion that uncontrolled and non-systematized inflow of foreign pseudo efficient investment in Ukraine could pose a threat to the country's economic development.

Keywords: foreign direct investment, Central-Eastern Europe, pseudo efficient investment, international investment position, innovative component, metallurgical industry sector.

Fig.: 4. Tabl.: 2. Bibl.: 8.

Tatarulyeva Anastasia O. – Applicant, Department of Management and Administration, Kryvyi Rih National University (11 XXII Partyzhdu Str., Kryvyi Rih, Dnipropetrovsk region, 50027, Ukraine)

Іноземні інвестиції виступають потужним рушієм економічного розвитку для багатьох економік. Разом з тим позитивні наслідки надходження іноземних інвестицій (трансфер інноваційних знань, зниження рівня безробіття, підвищення продуктивності праці, оновлення матеріально-технічної бази промисловості, запозичення досвіду ефективного менеджменту тощо), супроводжуються загрозами для економічного розвитку держави (консервація чинної моделі залучення країни до міжнародного поділу праці, експансія імпортової продукції, екологічні загрози для зовнішнього середовища).

Грунтовним є дослідження ролі іноземного капіталу в активізації інноваційного розвитку, виконане Василицею О. Б. [1], а дослідженням питання тенденцій прямого іноземного інвестування у промисловість України займаються Чичкало-Кондрацька І. Б., Корнієнко А. А. [2], зокрема в металургійне виробництво – Медведкова Н. С. [3]. Але залишається дискусійним питання ефективності залучення прямих іноземних інвестицій у технічне забезпечення металургійної галузі України з урахуванням стохастичності параметрів інноваційних процесів.

Метою статті є побудова моделі ефективного процесу державного регулювання залучення прямих іноземних інвестицій у технічне забезпечення металургійної галузі України з урахуванням стохастичності параметрів інноваційних процесів.

Сьогодні у світовому співтоваристві зберігається тенденція до акцентування надмірної уваги на позитивних сторонах припливу інвестицій. Однак значні негативні аспекти змушують звернути увагу на інший бік цього явища, оскільки вони становлять загрозу для економічного розвитку країни.

Для підтвердження даної думки було проведено пілотне експертне опитування, яке здійснювалося методом анкетування. Респондентами виступили доктори та кандидати економічних наук, які займаються проблематикою іноземного інвестування української економіки та економічної безпеки. Експерти пропорційно представлені по всій Україні.

Основним завданням опитування було визначення впливу надходження інвестицій на економічну безпеку приймаючої країни, а також формування критеріїв псевдоефективних інвестицій. На думку експертів, структура інвестування є вагомим критерієм для визначення псевдоефективності інвестиційного процесу. За отриманими результатами до таких інвестицій віднесли інвестиції у фінансове посередництво, торгівлю та сировинні галузі промисловості (чорну металургію, хімічну промисловість). У реаліях української економіки акцент у хімічній промисловості зроблено на мінеральних добривах, які становлять 35 % експорту галузі. Окрім того, 80 % експортованих добрив становить сечовина, а не складні дво- чи трикомпонентні добрива [4]. У той час, як у країнах Євросоюзу найбільша частка виробництва припадає на продукти нафтопереробки – 25 % [5].

Саме в цих галузях створюється кумулятивний обсяг псевдоефективних інвестицій. Як протизвага може наводитися приклад Норвегії, у структурі експорту якої переважає нафта і газ – 50 %. Однак частка високотехнологічного експорту станом на 2013 р. становила 16 %,

що у 4 рази перевищує показники України. Окрім того, у країні створено державний нафтовий фонд, який акумулює кошти від експорту нафти. Вагомим фактором виступає скандинавська модель розвитку економіки, що базується на гармонійному розподілі національного доходу між громадянами через бюджет, податкову систему, досягненні соціальної рівності населення тощо.

Доцільно визначити ефективність використання іноземного капіталу в економіках країн-реципієнтів (табл. 1).

Таблиця 1

Окремі коефіцієнти участі ПІІ в різних галузях, 2013 р.

Країна	Коефіцієнт участі ПІІ в експорті високотехнологічної продукції	Коефіцієнт участі ПІІ в обробній промисловості	Коефіцієнт участі ПІІ в експорті країни
Болгарія	2,8	1,91	0,92
Естонія	0,3	5,4	1,21
Латвія	2,9	1,1	0,94
Литва	1,0	0,9	0,24
Македонія	4,3	1,7	0,97
Польща	1,9	0,9	0,43
Румунія	0,6	0,8	0,48
РФ	10,5	1,3	1,27
Словаччина	0,8	0,3	0,26
Словенія	0,6	0,3	0,29
Угорщина	0,5	-12,5	1,23
Україна	4,1	2,33	1,35
Хорватія	2,03	0,9	1,15
Чехія	0,25	1,2	1,06
Німеччина	0,2	0,6	0,23
Японія	0,0	0,007	0,04
США	1,9	1	1,38

Джерело: розраховано за [6].

Коефіцієнт участі ПІІ в експорті високотехнологічної продукції розраховується як відношення частки ПІІ країни у світових потоках інвестицій до частки високотехнологічного експорту країни в загальносвітовому технологічному експорті. Якщо значення коефіцієнта перевищують 1, це свідчить про перевищення припливу інвестицій над можливостями їх залучення у виробництво високотехнологічного експорту.

Такі значення коефіцієнта у 2013 р. спостерігалися для Болгарії, Латвії, Македонії, Польщі, РФ, України, Хорватії, США. У цих країнах частка високотехнологічного експорту є незначною, тобто приплив капіталу стимулюється іншими сферами для його залучення (видобуток корисних копалин, фінансовий сектор, туристична галузь, торгівля). Також можливим є порівняльний аналіз темпів зростання частки інвестицій у загальносвітовому потоці та частки обробної промисловості у загальносвітовому показнику. Це дасть змогу дослідити співрозмірність темпів.

Водночас, в окремих країнах спостерігається недостатнє надходження ПІІ, якщо виходити з їхньої частки високотехнологічного експорту: Естонія, Румунія, Словенія, Угорщина, Чехія, Японія, Німеччина. Такі показники можуть мати два пояснення: *по-перше*, це може свідчити про неефективну державну політику щодо стимулювання залучення ПІІ у науковомісткі галузі економіки; *по-друге*, це може бути ознакою активної діяльності національного капіталу та його участі у виготовленні наукоємної продукції.

Коефіцієнт участі ПІІ в обробній промисловості розраховується подібним чином, що й попередній показник. Якщо значення коефіцієнта перевищують 1, то це свідчить про перевищення припливу ПІІ над можливостями їх залучення в обробну промисловість. Дану тенденцію було виявлено в Болгарії, Естонії, Македонії, РФ, Україні, що може свідчити про спекулятивний характер припливу ПІІ, оскільки він не забезпечується виробництвом товарів та послуг.

У Литві, Латвії, Польщі, Румунії, Чехії, Хорватії та США значення показника близькі до 1, що відображає пропорційність надходження ПІІ та виробництва в обробній промисловості. Проте є країни, у яких значення коефіцієнта є достатньо низьким: Словаччина, Словенія, Німеччина та Японія, що означає недостатню активність цих країн щодо залучення іноземних інвестицій. В Угорщині спостерігається від'ємний коефіцієнт, оскільки відбувався відплив ПІІ з цих країн.

Коефіцієнт участі ПІІ в експорті країни розраховується аналогічним чином, що й зазначені вище коефіцієнти. Якщо значення коефіцієнта перевищують 1, то це свідчить про перевищення припливу інвестицій над можливостями їх залучення в експортоорієнтовані галузі. Така ситуація спостерігається в Болгарії, Латвії, Македонії, Хорватії, Чехії. Країни, у яких спостерігається наближен-

ня коефіцієнта до 1 чи незначне його перевищення: РФ, Естонія та Угорщина. У низці країн спостерігається дещо низький коефіцієнт, що свідчить про недостатність залучення ПІІ в експортоорієнтовані галузі: Польща, Литва, Словаччина, Словенія, Німеччина та Японія.

Задля розгляду впливу прямих іноземних інвестицій на економічний розвиток країни-реципієнта необхідним є виявлення впливу на основні показники цього розвитку. У роботі проводилося дослідження впливу іноземних вкладень на інноваційну компоненту.

Варто зазначити, що частка витрат на проведення НДіДКР по відношенню до ВВП країн є досить незначною (рис. 1).

Посилений розвиток фінансової сфери призводить до відпливу інвестицій зі сфери інновацій та зумовлює деіндустріалізацію економік, а також підриває традиційну конкурентоспроможність держави, тим самим негативно впливає на фінансову та економічну стабільність. Подібна ситуація спостерігалася в економіці країн Латинської Америки.

Для підтвердження або спростування теорії щодо того, чи впливає надходження іноземних інвестицій на зростання кількості заявок на патенти та обсяг коштів, що виділяється на НДіДКР, на рис. 2 і рис. 3 побудовано та відображено їх взаємозв'язки.

Як бачимо, побудовані залежності є оберненими та слабкими, що спростовує теорію активізації процесів наукового та технологічного розвитку у зв'язку із надходженням ПІІ в країни ЦСЄ.

Для дослідження впливу прямих іноземних інвестицій на інноваційну компоненту економічного розвитку в Україні вивчався вплив міжнародної інвестиційної позиції на частку підприємств, що запроваджують інновації (табл. 2).

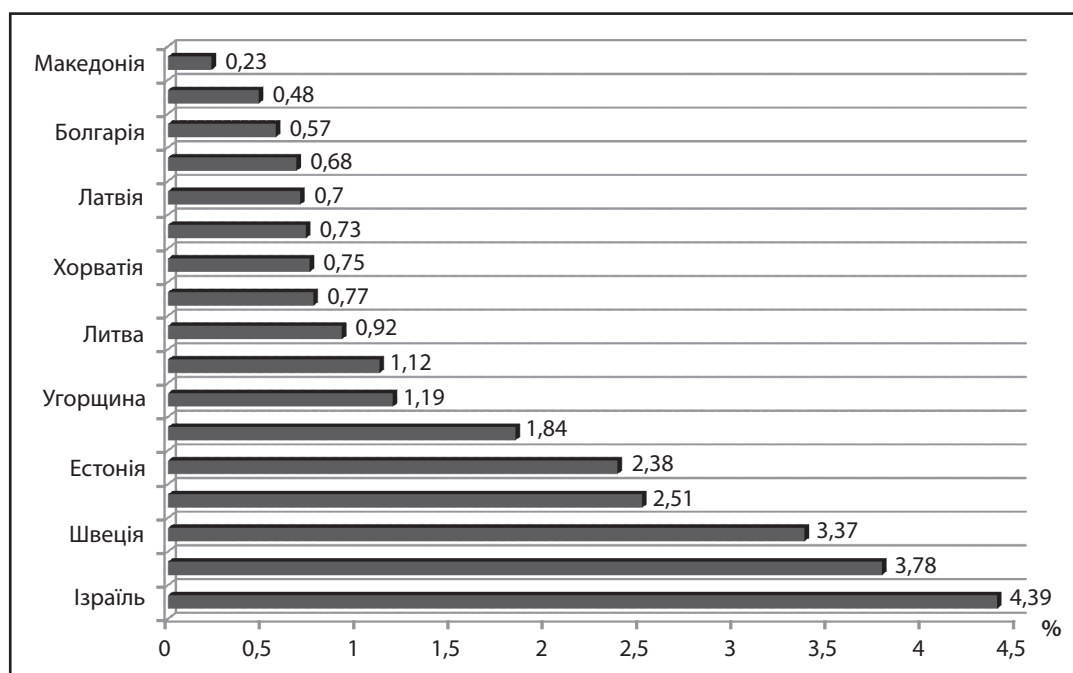


Рис. 1. Витрати на проведення НДіДКР на початок 2013 р., у % до ВВП

Джерело: побудовано за [6].

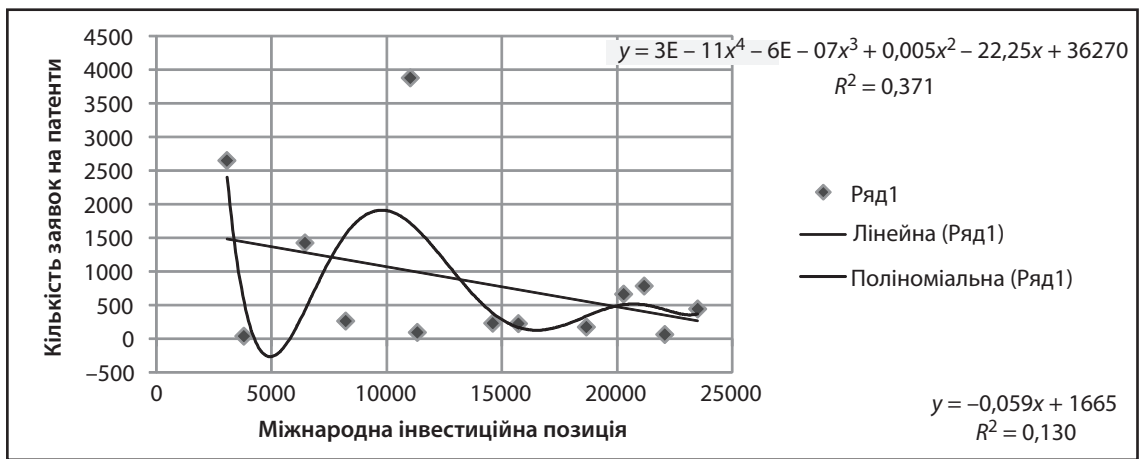


Рис. 2. Взаємозв'язок між міжнародною інвестиційною позицією та кількістю заявок на патенти у країнах ЦСЕ, 2013 р.

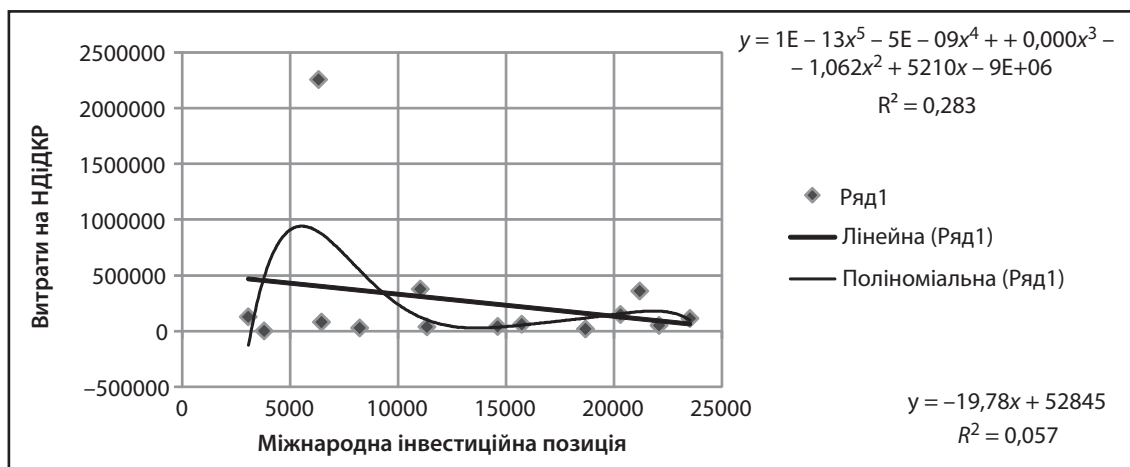


Рис. 3. Взаємозв'язок між міжнародною інвестиційною позицією та обсягом коштів, що виділяється на НДІДКР у країнах ЦСЕ, 2013 р.

Таблиця 2

Окремі показники економічного розвитку України

Показник	Рік													
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Частка підприємств, що впроваджують інновації у відношенні до загальної кількості підприємств, %	14,8	14,3	14,6	11,5	10	8,2	10	11,5	10,8	10,7	11,5	12,8	13,6	13,6
Міжнародна інвестиційна позиція на особу населення, тис. дол. США/особу	0,48	0,53	0,58	0,66	0,85	1,21	1,64	2,52	3,17	3,32	3,75	4,1	4,46	4,73

Джерело: розраховано за [6, 7].

При тестуванні було виявлено, що цей вплив є недостатньо сильним ($r = 0,27$), однак прямим. Модель не є статистично значущою, хоча згідно з теоретичними конструкціями іноземні інвестиції повинні служити джерелом трансферу новітніх технологій до підприємств у країні-реципієнті. Проте в Україні прямі іноземні інвестиції здебільшого надходять до галузей, що не потребують високого технологічного розвитку. Таким чином, можемо підсумувати, що згідно з емпіричними

дослідженнями зростання прямої іноземної інвестиційної діяльності не здійснюватиме впливу на інноваційну діяльність національної економіки.

«Від інноваційної активності іноземного інвестора залежить здатність національного підприємства отримати економічний ефект від присутності філії ТНК. Однак схильність до здійснення інновацій закордоном є неоднаковою у різних країнах. Тобто переважна більшість закордонних розробок базується у США.

Тому виглядає недоцільним стверджувати, що активне залучення прямих іноземних інвестицій сприятиме розвитку науково-дослідних робіт в країнах ЦСЄ та Україні зокрема» [1, с. 7].

«Найбільш привабливими видами промисловості для іноземних інвесторів протягом багатьох років залишаються металургійне виробництво, виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів, добувна промисловість, виробництво та розподілення електроенергії, газу та води, хімічна та нафтохімічна промисловість» [2, с. 90].

«Розвиток однієї з провідних галузей української економіки – металургії – у 2013 р. характеризувався в основному негативними тенденціями. Так, спостерігалося зниження обсягів виробництва готового прокату, феросплавів та труб; обсяги ж виплавки сталі залишалися майже незмінними. Також у 2013 р. істотно погіршився фінансово економічний стан галузі внаслідок зниження обсягів виробництва та реалізації металургійної продукції, одержання збитків та від'ємної рентабельності операційної діяльності. Позитивним моментом можна вважати активізацію, хоч і невелику, інвестиційної діяльності» [8, с. 13].

Наступним етапом дослідження є визначення взаємозв'язку між обсягами іноземного інвестування та фінансуванням витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у металургійній галузі України (рис. 4). Проведений аналіз дав можливість зробити висновок, що при збільшенні ПІІ збільшується

сума витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт, у тому числі за рахунок іноземних джерел.

«Основні обсяги капітальних інвестицій повинні спрямовуватися на технічне переоснащення агломераційного, доменного, сталеплавильного та енергетичного виробництва. Модернізація й технічне переоснащення металургійних підприємств повинні бути спрямовані в напрямках підвищення якості й зниження собівартості металопродукції за рахунок впровадження у виробництво передових енерго- і ресурсозберігаючих технологій, нового обладнання, розширеного асортименту продукції» [3, с. 10].

ВИСНОВКИ

Дослідивши взаємозв'язок між міжнародною інвестиційною позицією та кількістю заявок на патенти у країнах Центрально-Східної Європи, визначено, що надходження інвестицій не сприяє проведенню новітніх наукових розробок, підтвердженням яких виступають патенти.

Дослідження взаємозв'язку між міжнародною інвестиційною позицією та обсягом коштів, що виділяється на НДіДКР у країнах Центрально-Східної Європи, дало можливість спростувати гіпотезу про вплив залучених прямих іноземних інвестицій на обсяг коштів, що виділяється на НДіДКР.

Для дослідження впливу прямих іноземних інвестицій на інноваційну компоненту економічного розвитку вивчався вплив міжнародної інвестиційної позиції на частку підприємств, що запроваджують інновації.

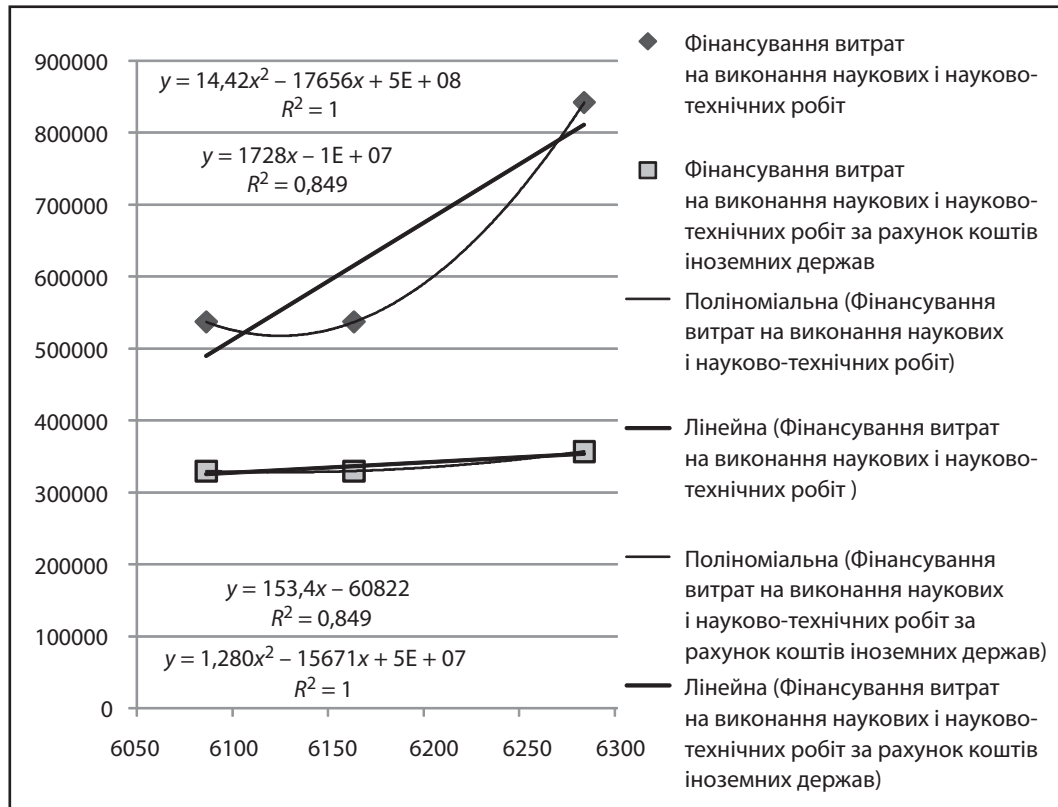


Рис. 4. Взаємозв'язок між обсягами іноземного інвестування та фінансуванням витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у металургійній галузі, 2011–2013 рр.

Джерело: розраховано за [7, 8].

Згідно з емпіричними дослідженнями зростання прямої іноземної інвестиційної діяльності не здійснюватиме впливу на інноваційну діяльність.

Проте взаємозв'язок іноземного інвестування та фінансування витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у металургійній галузі має поліноміальну залежність.

Проведені дослідження дали можливість зробити висновок, що неконтрольований та несистематизований приплив іноземних псевдоефективних інвестицій в Україну може становити загрозу для економічного розвитку країни. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Василиця О. Б. Роль іноземного капіталу у розвитку НДІДКР у посттрансформаційних економіках / О. Б. Василиця // Економіка та держава. – 2011. – № 9. – С. 77–80.

2. Чичкало-Кондрацька І. Б. Сучасні тенденції прямого іноземного інвестування у промисловість України / І. Б. Чичкало-Кондрацька, А. А. Корнієнко // Бізнес Інформ. – 2013. – № 5. – С. 86–90.

3. Медведкова Н. С. Шляхи залучення та ефективного використання іноземних інвестицій у металургійній галузі України / Н. С. Медведкова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.investplan.com.ua/pdf/13_2009/4.pdf

4. Улітко І. Галузевий огляд. Хімічна промисловість / І. Улітко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://investfunds.ua/markets/analytics/download/himicheskoe-proizvodstvo-demonstriruet-prirost-v-7-jerste-bank-21339/>

5. Facts and Figures 2012. The European chemicals industry in a worldwide perspective [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.cefic.org/Documents/FactsAndFigures/2012/Facts-and-Figures-2012-The-Brochure.pdf>

6. Статистична база Світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.worldbank.org/>

7. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

8. Промисловість і промислова політика України 2013: актуальні тренди, виклики, можливості : наук.-аналіт. доповідь / О. І. Амоша, В. П. Вишневецький, Л. О. Збараська та ін. ; за заг. ред. В. П. Вишневецького ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2014. – 200 с.

Науковий керівник – Щекочев О. С., доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту і адміністрування ДВНЗ «Криворізький національний університет»

REFERENCES

Amosha, O. I. et al. *Promyslovisht i promyslova polityka Ukrainy 2013: aktualni trendy, vyklyky, mozhlyvosti* [Industry and Industrial Policy of Ukraine 2013: current trends, challenges, opportunities]. Donetsk, 2014.

Chychkalo-Kondratska, I. B., and Korniienko, A. A. "Suchasni tendentsii priamoho inozemnoho investuvannia u promyslovisht Ukrainy" [Modern trends in foreign direct investment in the industry of Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 5 (2013): 86-90.

Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

"Facts and Figures 2012. The European chemicals industry in a worldwide perspective". <http://www.cefic.org/Documents/FactsAndFigures/2012/Facts-and-Figures-2012-The-Brochure.pdf>

Miedviedkova, N. S. "Shliakhy zaluchennia ta efektyvnoho vykorystannia inozemnykh investysii u metalurhiinii haluzi Ukrainy" [Ways of involvement and the effective use of foreign investment in the steel industry in Ukraine]. http://www.investplan.com.ua/pdf/13_2009/4.pdf

"Statystychna baza Svitovoho banku" [The statistical basis of the World Bank]. <http://www.worldbank.org/>

Ulitko, I. "Haluzevyi ohliad. Khimichna promyslovisht" [Industry overview. Chemical Industry]. <http://investfunds.ua/markets/analytics/download/himicheskoe-proizvodstvo-demonstriruet-prirost-v-7-jerste-bank-21339/>

Vasylytsia, O. B. "Rol inozemnoho kapitalu u rozvytku NDIDKR u posttransformatsiinykh ekonomikakh" [The role of foreign capital in the development NDIDKR in Post-transformational economies]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 9 (2011): 77-80.