

УДК 339.54.012.435

## ВИЗНАЧЕННЯ ЕМПІРИЧНИХ ДЕТЕРМІНАНТІВ ПРЯМИХ ЗАКОРДОННИХ ІНВЕСТИЦІЙ З КИТАЮ У КРАЇНИ АФРИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ АНАЛІЗУ ГЕКМАНА

Українець Л.А., к.е.н.

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

У статті проводиться дослідження чинників, які визначають закордонне інвестування Китаю в африканські країни за методикою Гекмана. На додачу таких традиційних чинників, які впливають на процес закордонного інвестування, як пошук нових ринків чи політичні ризики, у дослідження включено характерні для даного випадку фактори: обсяги африкансько-китайської торгівлі, іноземна допомога країнам Африки, китайські інжинірингові проекти в Африці та вплив політики глобалізації. Особлива увага була присвячена впливу видобутку енергоносіїв (нафта, газ, вугілля) та мінеральних ресурсів (наприклад, бокситів, міді, заліза, золота тощо) на поведінку китайських інвесторів в Африці. Обґрунтовано значимість для прямих закордонних інвестицій Китаю у Африку деяких з класичних економічних чинників. Зроблено висновок, що зростання корупції в країні позитивно впливає на притік інвестицій з Китаю. Також доведено, що позиція уряду Китаю залишається надзвичайно вагомим фактором для прийняття рішень щодо здійснення закордонних інвестицій.

**Ключові слова:** прямі закордонні інвестиції, країни, що розвиваються, дво-ступеневий аналіз Гекмана

The paper studies the direct outward foreign investment from China to African countries according to the Heckman method. In addition to the classical economic factors such as the size of the domestic market, the study included determinants specific for Sino-African relations such as China's import and export from Africa, foreign aid to Africa, China's contract engineering projects in Africa, as well as the "Going Global" policy. Since the focus of scientific discussions dedicated to natural resources in Africa, the impact of extraction of energy resources (oil, gas, and coal) and mineral resources (e.g., bauxite, copper, iron, gold, etc.) on the behavior of Chinese investors in Africa was specifically examined. Some of the classic economic factors confirmed the importance for China's FDI in Africa. However, the research suggests that the growth of corruption in the country has a positive effect on the inflow of investment from China. It is proved that the government policy in China is also extremely important for decision-making on investment.

**Key words:** direct outward investment, developing countries, Heckman two-stage method

**Актуальність проблеми.** З огляду на «китайське чудо» останніх трьох десятиліть, спостерігається посилення інтересу до економічного розвитку Китаю, особливо до тих сфер економічної політики, які обумовили таке різке економічне зростання. Є надзвичайно багато досліджень китайського економічного зростання, зовнішньої торгівлі, валютних резервів, способів залучення іноземних інвестицій до КНР. Також наукові дискусії ведуться щодо процесу інтеграції Китаю в глобалізовану економіку та щодо його намагання стати одним з головних гравців цієї економіки. В межах цих тем розглядаються такі питання як платіжний баланс та коливання китайської валюти – юаня.

Китай проводить стратегічне розміщення своїх прямих закордонних інвестицій. Порівняно з Азією, на країни Африки припадає відносно мала частина загальних закордонних інвестицій Китаю. Тим не менше, Китай послідовно втілює стратегію збільшення інвестицій в африканські країни, так що в останні роки Африка посіла 3-тє місце серед регіонів-реципієнтів китайських інвестицій. Згідно з Китайським статистичним бюлетенем за 2010 рік, частка потоків ПЗІ Китаю, які припадали на Африку, у 2003 році складала 2,6%, а у 2010 – зросла до 9,8% [4]. Таке значне зростання обсягу китайських інвестицій в африканські країни викликало бурхливу реакцію інших країн світу, зокрема США, які є основними конкурентами Китаю в боротьбі за африканські ресурси.

Збільшення закордонних інвестицій Китаю викликало певну протидію з боку інших країн. Наприклад, існує побоювання, що китайські підприємства можуть витіснити африканських виробників, а розвиток африканської промисловості – важлива частина програми індустріалізації Африки, запропонованої розвиненими країнами. Такий вплив може позначитись на середньо- та довгостроковому розвитку Африки і спроможності африканських країн обслуговувати зовнішні борги. Кількість робочих місць в Африці, які створюються завдяки китайським інвестиціям, є незначною, оскільки китайські підприємства прагнуть привозити своїх власних працівників з Китаю. Деякі побоювання також стосуються можливого впливу Китаю на навколишнє середовище та політичні реформи в Африці.

Однак вигоди, які африканські країни можуть отримати від китайських інвестицій, є величезними. Капітал з КНР забезпечує необхідні кошти

для розвитку тих африканських країн, якими інші інвестори нехтують з різних міркувань. Також можна стверджувати, що китайські ПЗІ позитивно впливають на розвиток інфраструктури, збільшення продуктивності, зростання обсягів експорту і покращення стандартів життя мільйонів африканців. Тому надзвичайно важливо чітко визначити основні мотиви китайських інвесторів та проаналізувати їх інвестиційну діяльність в країнах Африки.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Дослідники погоджуються на думці, що китайські прямі закордонні інвестиції досягли значного рівня і впливають на міжнародні економічні відносини в світі [3]. Так, наприклад, згідно з доповіддю ООН у 2007 році [1] Китай було визнано одним з основних експортерів капіталу в африканські країни, що розвиваються.

Ряд вітчизняних вчених, таких як О. Шинкар [12] та В. Величко [13] досліджували різні аспекти економічної експансії Китаю, не виділяючи, однак, чинники, що стимулюють потоки прямих закордонних інвестицій до країн, що розвиваються.

Дослідженням китайських інвестицій в Африку займався ряд вчених. Так, Г. Бесада, І. Ван та Дж. Уоллі [5] аналізували зростання економічної активності у Африці. Х.Г. Бродмен і Г. Айзік [6] порівнювали ефективність іноземних інвестицій Китаю та Індії в країнах Африки.

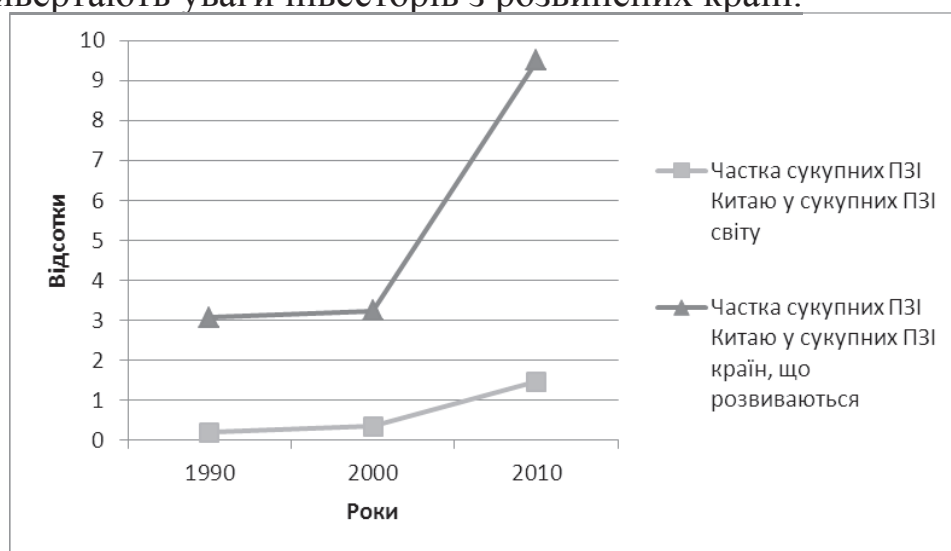
Що стосується економетричних досліджень процесу інвестування з Китаю в африканські країни – наразі можна говорити лише про три такі роботи. Дві з них - І-В. Чеун та С. Цянь [7] та П. Баклі та ін. [9] – розглядали загальні чинники які впливають на ПЗІ Китаю в різні країни світу, не приділяючи увагу особливостям, характерним певним регіонам. Третя робота Л. Ченга та З. Ма [10] стосувалася тенденцій зростання інвестиційних потоків з Китаю до Африки.

Однак і досі не було зроблено економетричного аналізу чинників, які впливають на розміщення ПЗІ в країнах Африки. Ми спробуємо емпірично визначити детермінанти китайських ПЗІ в Африці.

**Метою роботи** є визначення впливу на ПЗІ Китаю в Африці як традиційних економічних чинників, пов'язаних з процесом закордонного інвестування, таких як пошук нових ринків чи політичні ризики, так і характерних для даного випадку факторів (обсяги африкансько-китайської торгівлі, іноземна допомога країнам Африки, китайські інжинірингові

проекти в Африці та вплив політики китайського уряду «going global») за допомогою двоступеневого аналізу Гекмана.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Маючи позитивний торговельний баланс та великі золотовалютні резерви, Китай перетворився на глобального експортера капіталу. Китай не лише здійснює прямі закордонні інвестиції (ПЗІ) в економіку розвинених країн (наприклад, Китай вклав 900 млрд. дол. в векселя казначейства США), але також постачає капітал до країн, що розвиваються, особливо до таких, які традиційно вважаються ризикованими (наприклад, країни Африки) і не привертають уваги інвесторів з розвинених країн.



*Рис. 1. Частка Китаю у загальному обсязі сукупних ПЗІ світу і країн, що розвиваються у 1990-2010 рр.*

Розраховано за [2]

Порівняно з загальним обсягом сукупних прямих іноземних інвестицій в світі, сукупні прямі закордонні інвестиції Китаю не є великими – вони становили лише 1,5% у 2010 році. Щороку збільшується частка Китаю у потоках прямих закордонних інвестицій – у 2010 році вона сягнула 5,1% (рис. 1, 2).

У 2002 році Китай розпочав проведення політики, спрямованої на глобалізацію (так звана політика «going global»). Ключовим елементом цієї політики стало підвищення конкурентоспроможності країни на ринках товарів та ресурсів за рахунок вкладання інвестицій закордоном. В результаті прямі закордонні інвестиції (ПЗІ) КНР зросли майже у 5 разів – з 33 млрд. у 2003 році до 298 млрд. дол. США у 2010 р. За цей період в світі частка прямих іноземних інвестицій з країн, що розвиваються, зросла з 9% до 15% [2].

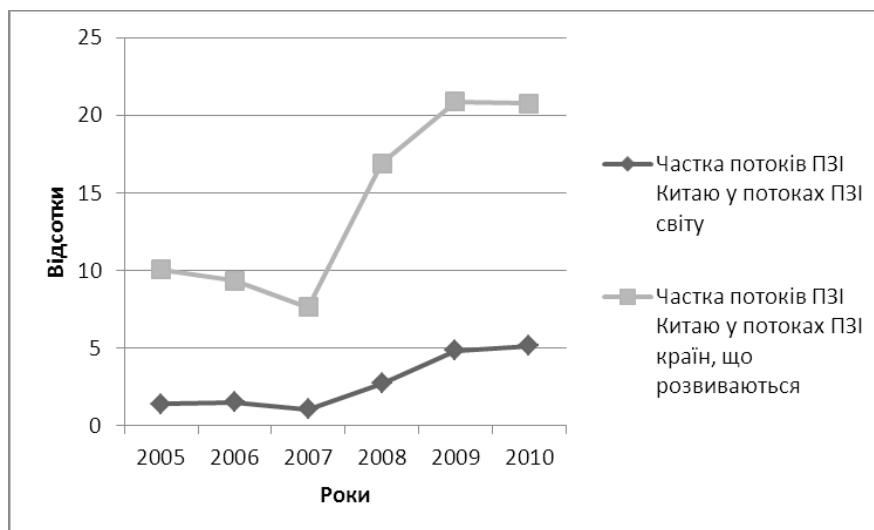


Рис.2. Частка Китаю у загальних потоках ПЗІ світу та країн, що розвиваються у 2005-2010 рр.

Розраховано за [2]

Хоча зростання китайських ПЗІ в Африці викликає значний інтерес, але формальних економетричних досліджень наразі є небагато. Одна з основних причин – недостатність статистичних даних. Китай публікує дані щодо ПЗІ згідно зі стандартами ОЕСР та МВФ лише з 2003 року. У 2008 році в *Commerce Yearbook* почали друкувати також дані про портфельні інвестиції.

Окрім даних, сформованих по стандартам ОЕСР-МВФ, для розрахунків можна використати дані про прямі закордонні інвестиції Китаю, які здійснювались за схваленням уряду Китаю. Вони охоплюють період з 1991 по 2005 роки і включають 48 з 54 країн Африки. Однак варто зазначити, що використання цих даних є обмеженим, оскільки вони можуть применшувати справжній розмір ПЗІ Китаю [7]. Тим не менш, ці дані також містять ряд переваг: 1) за їх допомогою можна розширити досліджуваний період; 2) в них міститься додаткова маркетингова інформація, яка дозволяє проаналізувати політичні тенденції Китаю. Зрозуміло, що економічна експансія Китаю в країни Африки здійснюється як з ініціативи окремих підприємств, так і в результаті цілеспрямованої політики китайської влади. Хоча в деяких дослідженнях доводиться, що політичний чинник для ПЗІ Китаю поступово втрачає свою вагу [5], однак, можна стверджувати, що уряд Китаю і надалі проводить стратегічне управління потоками інвестицій, оскільки майже 70% усіх ПЗІ Китаю здійснюється державними підприємствами. Таким чином, статистичні дані про інвестиції, здійснені за підтримки уряду

Китаю, дають можливість проаналізувати як ринковий, так і політичний вимір китайського інвестування.

Однак використання зазначених даних для економетричного дослідження утруднюється тим фактом, що уряд Китаю здійснював свою підтримку ПЗІ вибірково і не постійно. Так, наприклад, ПЗІ до Алжиру у 1991-1999 роках здійснювались без підтримки китайської влади, тому у нашій вибірці статистичних даних обсяг даних інвестицій за цей період дорівнює нулю. Щоб використати цю особливість китайської статистики, ми використали двоступеневий метод Гекмана, що дозволить проаналізувати чинники, які визначали напрями та обсяги ПЗІ Китаю до африканських країн. Метод Гекмана дозволяє проаналізувати процес прийняття рішень щодо географічної структури інвестицій (1 стадія) та їх обсягу (2 стадія).

Рішення щодо здійснення інвестицій Китаєм в африканські країни може прийматись в два етапи. На першому етапі китайська компанія вивчає можливого африканського партнера і вирішує, інвестувати чи ні. На другому етапі, якщо рішення щодо інвестицій було позитивне, визначається розмір інвестицій, які будуть вкладені в дану африканську країну. Емпірично такий двоступеневий процес прийняття рішень може бути відображений за допомогою метода Гекмана. Ми спробуємо застосувати метод Гекмана для визначення чинників китайських ПЗІ у Африці. Також ми проведемо дослідження з урахуванням фіктивних змінних політики та змінних взаємозв'язку.

На першому етапі – так званому «етапі вибору» - Китай вирішує в яку з африканських країн інвестувати. Ми припускаємо що цей вибір базується на оцінці витрат та вигравів з точки зору Китаю. Якщо виграш перевищує витрати, китайські інвестори приймають рішення про здійснення інвестицій, в іншому випадку таке рішення не приймається. Рівняння, що описує перший етап за методом Гекмана буде виглядати наступним чином:

$$D_{it} = \alpha + \beta_1 MKT_{it-1} + \beta_2 XCH_{it-1} + \beta_3 ECI_{it-1} + \beta_4 NTR_{it-1} + \beta_5 RISK_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

$D_{it}$  – прихована залежна змінна. Це бінарний показник, який дорівнює 1, якщо Китай здійснює інвестиції в країну  $i$  в році  $t$  ( $I (ODI_t > 0) = 1$ ; інакше 0).

$MKT_{it-1}$  – це вектор, який містить три ринкові чинники ПЗІ Китаю –  $ВВП_n$ ,  $РВВП_{рс}$  і  $РЗВВП$ .

$ВВП_n$  – це логарифм валового внутрішнього продукту країни-

реципієнта, обчисленого в доларах США. Він визначає обсяг внутрішнього ринку, на який Китай отримує доступ завдяки здійсненню ПЗІ.

$PVVPrs$  – реальний дохід на душу населення країни-реципієнта, ще один часто використовуваний ринковий індикатор.

$PЗВВП$  – рівень зростання реального доходу в країні-реципієнті, який дозволяє виміряти потенціал зростання ринку.

Ми передбачаємо, що ці три змінні будуть мати позитивний коефіцієнт у випадку, якщо Китай використовує інвестиційну стратегію пошуку нових ринків збуту. Дані для обчислення цих змінних ми отримали з бази даних «Індикатори світового розвитку», яка формується Світовим банком.

На обсяг ПЗІ також впливає місцевий обмінний курс. Як показує досвід, обсяги ПЗІ є більшими, коли місцева валюта є дешевою. Тому ми включили змінну  $XCH_{it-1}$ , яка визначає ціну доларів США в національній валюті країни-реципієнта. Вище значення показника  $XCH$  означає дешевшу місцеву валюту, і відповідно, можна очікувати зростання рівня ПЗІ. Тому очікується, що коефіцієнт  $XCH$  буде позитивним. Дані про обмінний курс отримані з статистичних збірників МВФ

$ECI_{it-1}$  – це вектор, що описує три змінні економічної взаємодії Китаю з країнами Африки - частка торгівлі з Китаєм у зовнішній торгівлі країни-реципієнта ( $XM$ ), гуманітарна допомога, яку отримує країна-реципієнт від Китаю ( $Aid$ ), підряди на виконання контрактів, отримані Китаєм від країни-реципієнта ( $Proj$ ).  $XM$ , виміряне як співвідношення зовнішньої торгівлі з Китаєм до загального обсягу зовнішньої торгівлі країни-реципієнта, відображає значення країни, як постачальника сировини в Китай і як ринку для китайських промислових товарів. Більше значення показника  $Aid$  може вказувати на тісніші взаємозв'язки між Китаєм та країною-реципієнтом, відповідно – на більш сприятливий клімат для китайських інвестицій. Підряди на виконання контрактів, як було вказано вище – ще одна важлива частина економічної експансії Китаю до Африки. Для отримання підрядів найважливішим чинником є підтримка місцевої влади [5]. Відповідно, більша кількість украдених контрактів означає існування налагоджених зв'язків з місцевими чиновниками, що є сприятливим чинником для розміщення інвестицій в даній країні. Окрім того, під час виконання робіт за контрактами підприємство отримує найдостовірнішу і найповнішу інформацію про інвестиційний

клімат в країні, що також може вплинути на бажання його в майбутньому здійснити інвестицію. Тому ми припускаємо, що виконання Китаєм підрядів у африканських країнах є сприятливим чинником для збільшення обсягів ПЗІ. Отже, усі три змінні –  $XM$ ,  $Aid$ ,  $Proj$  – позитивно впливають на обсяг інвестицій Китаю в африканські країни. Дані про змінну  $XM$  отримані з статистичних звітів дирекції торгівлі МВФ, дані про  $Aid$  – з бази даних «Індикатори світового розвитку» Світового банку, дані про  $Proj$  – з «Альманаху зовнішніх економічних відносин і торгівлі Китаю» (1992-2011).

Як доводилось в ряді досліджень [5] інвестиції Китаю в Африці перш за все спрямовуються до джерел природних ресурсів. Для того, щоб перевірити це твердження, ми використали  $NTR_{it-1}$  – вектор, що характеризує природні ресурси країни-реципієнта і містить такі показники:  $Engu$  та  $Minl$ .  $Engu$  – це видобуток енергоносіїв (нафти, газу і вугілля), зважений за валовим національним доходом (ВНД) країни-реципієнта, а  $Minl$  – це видобуток інших корисних копалин (бокситів, міді, золота, залізної руди тощо), зважений за ВНД. За цими показниками можна виміряти забезпеченість країни-реципієнта природними ресурсами. Якщо справедливе твердження, що основний чинник, який визначає ПЗІ Китаю в Африці, – це природні ресурси, то вплив  $Engu$  та  $Minl$  в нашому регресійному аналізі буде позитивним. Дані про  $Engu$  та  $Minl$  отримані з бази даних «Індикатори світового розвитку» Світового банку.

Історично склалося так, що для країн Африки характерними є високі політичні ризики. Через це інвестори з розвинених країн традиційно обминають Африку. За винятком кількох країн Африки, в яких видобувається нафта, більшість надходжень капіталу в цей регіон – це фінансова допомога західних країн. Для того, щоб виявити, чи політичні ризики так само сильно впливають на інвестиції з Китаю, в наш аналіз ми включили вектор  $RISK_{it}$ , що включає 6 вимірів політичного ризику: ризику економічних умов ( $Econ$ ), ризику політичної системи ( $Polit$ ), ризику виникнення збройних конфліктів ( $Cnfl$ ), ризику соціальної напруги ( $Scnt$ ), корупційний ризик ( $Crpt$ ), правові ризики ( $Law$ ). Чим більшим є значення відповідного показника, тим нижчим є рівень ризику в даній країні. Дані про ризики взято з бази даних «International Country Risk Guide»

Для того, щоб полегшити трактування та уникнути проблеми



ендогенності, в рівнянні регресії всі змінні, за винятком  $RISK_{it}$ , виражені через логарифми. Варто враховувати той факт, що інвестиції з-за кордону також можуть впливати на політичні ризики приймаючої країни. Але частка китайських інвестицій в економіку африканських країн є відносно невеликою порівняно з загальним обсягом інвестицій, що надходять у Африку. Окрім того, КНР у своїй інвестиційній політиці дотримується принципу «невтручання у внутрішні справи». Тому можна припустити, що китайські ПІІ не впливають на політичні ризики африканських країн.

Оскільки ми використовуємо крос-секційні часові ряди панельних даних, ми скористаємось методом, запропонованим Дж. Вулдріджем [11], який застосував методіку Гекмана для аналізу панельних даних. Регресія панельних даних з випадковим ефектом проводиться за рівнянням (2), причому охоплюються усі спостереження, включаючи 0. Результати наведені в другій колонці таблиці 1. Незначущі змінні (р-значення  $\geq 20\%$ ) при регресії опускаються.

Таблиця 1. Емпіричні детермінанти ПІІ Китаю в Африку –  
аналіз за методом Гекмана, 1991-2010

	Специфікація 1		Дослідження з фіктивними змінними	
	Перша стадія	Друга стадія	Перша стадія	Друга стадія
ВВП (-1)	0.337*** (0.10)		0.304*** (0.10)	
Exch (-1)	0.356** (0.16)	0.494*** (0.16)	0.367** (0.16)	0.526*** (0.16)
Proj (-1)		0.025*** (0.01)		0.024*** (0.01)
Econ	0.289*** (0.07)		0.266*** (0.07)	
Polt		0.206*** (0.06)		0.200*** (0.06)
Sctn		0.117* (0.06)		0.122** (0.06)
Crpt	-0.319*** (0,06)	-0.368*** (0,09)	-0.281*** (0,07)	-0.349*** (0,09)
Engy (-1)		0.018* (0,01)		0.014 (0,01)
GG*Oil			0.978** (0.39)	1.053* (0.54)
Mills		0.601*** (0.19)		0.629*** (0.20)
Constant	-8.279*** (2.26)	2.238*** (0.56)	-7.595*** (2.31)	2.108*** (0.57)
R-squares	0.10	0.24	0.10	0.25
Критерій нормальності	3.02		3.25	
Спостережень	462	217	462	217

Усі не значимі змінні (р-значення  $>20\%$ ) опущені, за винятком двофакторної взаємодії. У дужках наведено стандартні похибки відхилення. «\*\*\*», «\*\*», та «\*» позначають значимість на рівні 1%, 5% та 10% відповідно. Тест на нормальність проводився після 1 стадії дослідження за методом Гекмана.

ПЗІ Китаю найбільш ймовірно скеровуватимуться в країни Африки з більшим ринком, дешевою місцевою валютою та кращими економічними умовами. Показник корупції є негативним та значущим, очевидно, китайські інвестиції спрямовуються у країни з вищим рівнем корупції. Однак показник кількості контрактів на виконання підрядів не справляє вагомого впливу на рішення щодо інвестицій з Китаю в Африканські країни.

Перший етап дослідження за методикою Гекмана дає нам матеріал для емпіричного аналізу, які саме чинники приваблюють інвестиції з Китаю. Також він допомагає вирішити технічну проблему з помилкою вибірки. Для цього Гекман запропонував обчислювати обернене співвідношення Мілза для кожної країни  $i$  в рік  $t$  з першого етапу регресії. Обернене співвідношення Мілза дозволяє отримати інформацію про неспостережувані чинники, які також впливають на рішення щодо ПЗІ в Африку. Потім це співвідношення додається на другій стадії регресії і використовується як незалежна змінна, щоб врахувати вплив інших чинників, які можуть визначати рішення Китаю щодо того, яку суму інвестувати в африканські країни.

На другому етапі Китай приймає рішення щодо обсягів інвестицій у вибрані африканські країни. Рішення на цій стадії залежить від оцінки «затрати-прибутки» китайських ПЗІ. Усі незалежні змінні рівняння 1 також використовуються на другій стадії регресії. На додаток в рівняння вводиться обернене співвідношення Мілза. Отже, на другому етапі рівняння приймає такий вигляд

$$ODI_{it} = \alpha + \beta_1 Mkt_{it-1} + \beta_2 XCH_{it-1} + \beta_3 ECI_{it-1} + \beta_4 NTR_{it-1} + \beta_5 RISK_{it} + Mills_{it} + v_{it} \quad (2)$$

Де  $ODI_{it}$  – це залежна змінна, при чому враховуються тільки позитивні значення ПЗІ. За винятком співвідношення Мілза, всі інші незалежні змінні такі ж, як у рівнянні (1). Як пропонує у своєму дослідженні Дж. Вулдрідж [11], ми оцінюємо сукупність даних за методом найменших квадратів, при чому для оцінки ефекту країни і часу, додаємо фіктивні змінні країни і року. У колонці 3 таблиці 1 представлені результати другого етапу оцінки за методикою Гекмана. Обернене співвідношення Мілза,  $Mills_{it}$ , виявилось значимим, отже можна зробити висновок, що дійсно, присутні деякі додаткові чинники, які впливають на прийняття рішення щодо обсягів інвестицій у африканські країни. Додаючи обернене співвідношення Мілза, ми уникаємо проблеми

помилки вибірки.

Видобуток енергоносіїв (*Engy*) має позитивний та значимий коефіцієнт. Це підтверджує загальноприйняте твердження, що китайські ПЗІ в Африку спрямовані перш за все на доступ до африканської нафти. Однак, наш аналіз дозволяє більш глибоко зрозуміти стратегію Китаю. Якщо розглядати результати і першого, і другого етапу аналізу за методикою Гекмана, стає очевидно, що високий рівень видобутку нафти в африканській країні сам по собі не гарантує, що саме ця країна буде вибрана об'єктом китайських ПЗІ. Але після того, як вибір країни зроблено, видобуток нафти може слугувати додатковим чинником, який приваблює більші обсяги китайських інвестицій.

Також на суму інвестицій у вибрану африканську країну впливає вартість валюти та кількість контрактів на виконання підрядів. Хоча високий рівень корупції впливає позитивно на потоки ПЗІ з Китаю, але до інших політичних ризиків Китай є дуже чутливим. Таким чином, вагомий позитивний вплив справляють стабільна політична система та невисока соціальна напруга.

Для того, щоб врахувати ефект китайської урядової політики, спрямованої на глобалізацію, а також зацікавленість Китаю в африканській нафті, ми додали дві фіктивні змінні (*GG* та *Oil*) і ряд змінних взаємодії ( $GG*Oil$ ,  $GG*Engy(-1)$ ,  $GG*Minl(-1)$ ,  $Oil*Engy(-1)$ , та  $GG*Oil*Engy(-1)$ ) і повторили двоетапну процедуру Гекмана. Результати представлені в четвертій і п'ятій колонці таблиці 1. За винятком показника  $GG*Oil$ , всі додаткові індикативні змінні виявились незначущими. Показник  $GG*Oil$  виявився позитивним і значущим на обох етапах. Відповідно до завдання пошуку ресурсів для сталого економічного зростання, політика «going global» примушує Китай не лише вибирати для інвестицій країни з покладами нафти, але й вкладати в них все більші суми грошей. Також слід зазначити, що інші показники практично не зазнали впливу від введення додаткових змінних.

**Висновки.** Ми проаналізували емпіричні детермінанти ПЗІ Китаю в Африці. Ці детермінанти включали класичні економічні чинники, деякі чинники, специфічні для відносин Китай-Африка та чинники китайської урядової політики, які позначаються на ПЗІ Китаю. У дослідженні ми використали як офіційні дані уряду Китаю, так і статистику, оформлену згідно стандартами ОЕСР-МВФ.

Деякі з класичних економічних чинників підтвердили свою значимість для ПЗІ Китаю у Африку. Зокрема, Китай воліє вкладати інвестиції в країни з більшим розміром ринку та хорошим потенціалом зростання, з відносно дешевою місцевою валютою та з кращими економічними умовами. Відповідно до стратегії пошуку ресурсів, на китайські ПЗІ впливає наявність корисних копалин в країні. Тим не менш, Китай не приймає рішення щодо вкладання інвестицій базуючись на обсягах виробництва енергії в країні. Але коли рішення про вкладання інвестицій прийняте, більші обсяги будуть спрямовуватись в країни, де виробництво енергії є більшим.

ПЗІ Китаю негативно реагують на зростання політичного ризику – цей результат цілком відповідає економічній теорії та здоровому глузду. Тим не менш, наше дослідження дозволяє зробити висновок, що зростання корупції в країні позитивно впливає на притік інвестицій з Китаю. Потрібно провести детальніший аналіз для більш чіткого розуміння взаємозв'язку між корупцією та інвестиціями у випадку Китаю та Африки.

Хоча економіка Китаю поступово трансформується з планової до ринкової, роль уряду все ще залишається дуже високою. Сфера ПЗІ не є винятком. Типовим прикладом може слугувати китайська політика going global, яка призвела до зростання обсягів інвестицій в Африку.

Слід зробити певне зауваження щодо статистичних даних, використаних при аналізі. Два набори даних зібрані згідно з різними методиками, тому не дивно, що результати аналізу дещо відрізняються. Тим не менш, результати не продемонстрували значних суперечностей і є досить порівняними та співставними.

Економічна співпраця Китаю та Африки отримала поштовх до розвитку у 2000 році, після першого Форуму співпраці Китаю та Африки. Китайська експортна промисловість повинна шукати нові ринки збуту, окрім розвинених країн. В той же час, Китай потребує ресурсів для підтримки свого економічного зростання. Африка, у свою чергу, це і можливість виходу на нові ринки, і доступ до корисних копалин. Співпраця між Африкою та Китаєм цілком підпадає під теорію порівняльних переваг. Наше дослідження викриває деякі чинники, які детермінують напрями та обсяги інвестицій з Китаю в Африку. Подальші дослідження потрібні для

розширення нашого розуміння цих зв'язків та інших видів економічної взаємодії між Китаєм та африканськими країнами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. UNCTAD. Asian Foreign Direct Investment in Africa: Towards a New Era of Cooperation among Developing Countries/ UNCTAD - New York and Geneva, 2007 –212 p. – (United Nations)
2. World Investment Report 2011: Non-Equity Modes of International Production and Development –Switzerland: United Nations, 2011 – 251 p.
3. D. H. Rosen. China's Changing Outbound Foreign Direct Investment Profile: Drivers and Policy Implications/ D. H. Rosen, T.Hanemann - Peterson Institute for International Economics, 2009 – 167p. – (Policy Briefs № PB09-14)
4. 2011 Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment [Electronic resource] – China, 2011 - 108 p. – Available from: <http://hzs.mofcom.gov.cn/accessory/201109/1316069658609.pdf>
5. H. Besada. China's Growing Economic Activity in Africa/ H. Besada, Y. Wang and J. Whalley - Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2008 – (NBER Working Paper № 14024)
6. H.G. Broadman. Africa's Silk Road: China and India's New Economic Frontier/ H.G.Broadman, G. Isik - World Bank Publications, 2007 – 391p.
7. Y.-W. Cheung. Empirics of China's Outward Direct Investment/ Y.-W. Cheung, X.Qian. // Pacific Economic Review – 2009 – №14, T.3 – pp.312-341.
8. N.M. Kinggundu. A Profile of China's Outward Foreign Direct Investment to Africa// Proceedings of The American Society of Business and Behavioral Sciences – 2007 – Vol. 15 – pp.1-43
9. The Determinants of Chinese Outward Foreign Direct Investment / [P.J. Buckley, J. Clegg, A. Cross, et al.]// Journal of International Business Studies – 2007 – № 38– pp. 499-518
10. L.K. Cheng. China's Outward FDI: Past and Future/ L.K. Cheng, Z. Ma - Hong Kong University of Science and Technology: 2009 –456 p.
11. J. M. Wooldridge. Selection Corrections for Panel Data Models under Conditional Mean Independence Assumptions// Journal of Econometrics, № 68 – 1995 – pp.115 – 132.
12. Шенкар О. Китай: вік XXI: Розвиток Китаю, його вплив на світову економіку та геополітичну рівновагу / Пер з англ. [Текст] – Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2005. – 208 с. – ISBN 966-8644-60-3
13. Величко В. Інноваційні моделі у регіональній політиці Китаю: формування, структура, перспективи. Регіональна економіка. - №2. - 2006. - С. 182-194.