

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО „ПРЕКИ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИЦИИ – ВЪТРЕШНИ ИНВЕСТИЦИИ“ – АНАЛИТИЧНИ ПОДХОДИ

Константин КАПИТАНОВ¹,

¹Икономически университет – Варна
k.kapitanov@ue-varna.bg

Резюме. Статията разглежда в теоретичен план взаимодействието между преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ) и вътрешните инвестиции, като има за цел да направи обзор на съвременни изследвания и да предложи оригинален изследователски подход. Той е изграден на база икономическата теория и иконометрията. Обект на изследване са потоците ПЧИ. Предметът на изследване е влиянието на ПЧИ върху вътрешните инвестиции. Статията отразява противоречиви мнения относно взаимодействието ПЧИ – вътрешни инвестиции. Приносните моменти на труда се свеждат до прецизиране на изследваната връзка и предложение на аналитичен подход.

Ключови думи: преки чуждестранни инвестиции, вътрешни инвестиции, панелна иконометрия.

1. Въведение

Преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ) започват да се утвърждават като основен елемент на международните икономически отношения през 60 – те години на ХХ век. В началото икономическата наука ги разглежда като феномен, породен от глобализацията. На съвременен етап от своето развитие, ПЧИ заемат основна роля в световната икономика и политика. Във връзка с това икономическата наука представя и дискутира модели и концепции за влиянието им, като систематично ги разделя на две основни групи: макроикономически модели и модели, породени от дейността на международните корпорации. Предвид динамиката на световните процеси, моделите еволюират във времето. Фундамента, който се опитват да обяснят са причините и същността на преките чуждестранни инвестиции, мотивацията и поведението на транснационалните корпорации (ТНК), характерът и целите на инвестиционната дейност в световен план. Доказано е влиянието на ПЧИ в икономическия, социалния и политически живот както при страните износители, така и при тези които внасят капитали.

ПЧИ притежават потенциал за засилване на икономическия растеж. Огромна част от научната литература която отразява дейността на ТНК и влиянието на ПЧИ

разглежда проблемите свързани с производителност, заетост, безработица, икономически растеж в приемащите инвестиции страни.

Взаимодействието ПЧИ – вътрешни инвестиции започва да се дискутира интензивно едва след 2000 г. Изследванията по темата са особено актуални при развиващи се и трансформиращи икономики, като голяма част от тях притежават противоречиви констатации. Целта на статията е да се направи обзор на съвременни изследвания, които разглеждат взаимодействието „ПЧИ – вътрешни инвестиции“ и да се предложи оригинален изследователски аналитичен подход.

2. Преглед на литературни източници

В икономическата литература се счита, че тенденциите към формиране на монополни бизнес структури оказват негативно влияние върху вътрешните инвестиции и невъзможността за тяхното развитие. Една група изследвания счита, че ПЧИ стимулират общата инвестиционна активност и пряко си взаимодействат с вътрешните инвестиции чрез общ механизъм на инвестиционния поток. Друга група изследвания достига до извода, че ПЧИ изтласкват вътрешните инвестиции и водят до тяхната ниска икономическа ефективност.

Някои автори (Bosworth, V. & Collins 1999) доказват наличието на общо взаимодействие между външния приток на капитали за дадена икономика и вътрешните инвестиции, като от особено значение се явява степента на икономическо развитие на страната реципиент. В своето изследване (Bosworth, V. & Collins 1999) анализират влиянието на три вида входящи капиталови потоци - преки чуждестранни инвестиции, портфейлни инвестиции и други финансови потоци в 23 развити и 62 развиващи се страни за периода 1978 г. - 1995 г. Доказват, че ПЧИ допълват вътрешните инвестиции за развитите индустриализирани държави, но за развиващите се страни е необходим времеви лаг за икономическо инвестиционно усвояване.

Изводите относно развиващите се икономики до които достигат (Bosworth, V. & Collins 1999) се потвърждават от (Kumar, N. & Pradhan 2002). Анализирайки връзката ПЧИ – икономически растеж – вътрешни инвестиции за развиващи се страни, (Kumar, N. & Pradhan 2002) доказват, че ПЧИ засягат вътрешните инвестиции първоначално с отрицателен ефект и на следващ етап при определени условия в динамика се проявява благоприятен ефект. Акцентира се, че специфичните икономическите характеристики водят до различни измерения при взаимодействието ПЧИ – вътрешни инвестиции.

Представените изследвания имат за цел да докажат установената значителна роля на ПЧИ върху вътрешните инвестиции в сравнение с останалите видове приток на капитали.

Еклектичната парадигма (Dunning 1981) обяснява, че върху дейността на ТНК в качеството на износител на капитал въздействат три основни предпоставки: собственост, локализация и интернационализация. Проникването на чужд пазар под формата на преки инвестиции изисква корпорацията – инвеститор да притежава набор от предимства: прогресивни технологии, идеи, производствен опит и традиции, съвършена организация, управление, активна реклама, стратегически цели. Еклектичният модел търси и разяснява причините, които довеждат до решението една транснационална корпорация да реализира инвестиции зад граница. Концепцията разкрива ориентири пред държавите които приемат ПЧИ, като ги подпомага при

изграждане на адекватни стратегии и политики с цел тяхното привличане. Във връзка с парадигмата на (Dunning 1981) трябва да се разгледа и стабилността на чуждестранния капитал. По-големият размер на пазара на приемащата страна привлича по-големи потоци от ПЧИ, защото по – голям пазар означава, че разходите за производство намаляват поради реализация на икономии от мащаба. Освен това ако целта на инвеститора е да обслужва както своите, така и интересите на страната реципиент, то се очаква повишение на доходите, защита на потребителското търсене, засилен контрол над предлагането и печеливши инвестиционни възможности в план инвеститор – реципиент (Karitanov 2015). В литературата размерът на пазара се разглежда като основен детерминант на ПЧИ. Изследванията в тази връзка установяват пряка зависимост между привлечените надеждни потоци ПЧИ и размера и стабилността на икономиката реципиент.

(Eregha 2015) изследва взаимодействието „ПЧИ – вътрешни инвестиции“ и отчита ефекта от нестабилността на ПЧИ върху вътрешните инвестиции, като представя следния модел:

$$dgdpr = f(mpk, exr, gcon, openx, openm, ggdp, fgdp, fdv) \quad (1)$$

, където

- $dgdpr$: вътрешни инвестиции като процент от БВП (измерен като брутен основен капитал като процент от БВП минус входящият поток ПЧИ като процент от БВП)

- mpk : пределен продукт на капитала
- exr : реален валутен курс
- $gcon$: правителствени разходи
- $openx$: отвореност на вноса (внос като процент от БВП)
- $ggdp$: реален растеж на БВП (улавя ускоряването на инвестиционния процес)
- $fgdp$: ПЧИ като процент от БВП
- fdv : волатилност на ПЧИ

В икономическата литература след 2000 г. се акцентира върху тезата, че върху вътрешните инвестиции освен потоците входящи ПЧИ имат отношение и изходящите ПЧИ. Тази постановка определя друг поглед при анализиране на взаимодействието „ПЧИ – вътрешни инвестиции“. (Al-Sadig 2013) изследва как износьт на ПЧИ въздейства върху вътрешните инвестиции, като приема това за ключов момент при въвеждане на пазарни реформи и осъществяване на макроикономическа стабилност. Подобни постановки акцентират върху финансовите и продуктови пазари в качеството им на посредници при корелирането на изходящи ПЧИ и развитието на местната икономика.

(Al-Sadig 2013) използва динамичен панел данни с цел отразяване ефектите от изходящите потоци ПЧИ върху скоростта на вътрешните инвестиции.

Моделът има следния вид:

$$I_{it}^* = \chi_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

, където:

I_{it}^* - бележи нивото на вътрешни инвестиции в страна i за период t при икономическите условия x .

\mathcal{E}_{it} - представляват случайни фактори.

(Al-Sadig 2013) извършва частична корекция на описания модел с цел наблюдаване на връзката между реалното равнище на вътрешни инвестиции и изходящият поток ПЧИ. Интерес представлява въвеждането на допълнителна лагова променлива, която да улови скоростта на приспособяване на вътрешните инвестиции към желаното ниво в националния икономикс.

$$I_{it} - I_{it-1} = \theta(I_{it}^* - I_{it-1}) \quad (3)$$

, където

I_{it-1} - представлява едногодишен лаг на вътрешната инвестиция в страна

θ - представлява параметър с ранг (0;1] (Kapitanov 2014).

Моделът има за цел да разкрие промяната, настъпила през определен период от време, като тя е пропорционална на разликата между желаното ниво на вътрешни инвестиции в настоящия период и действителното ниво на вътрешните инвестиции в предходния период. Емпиричните резултати от изследването сочат, че един процент увеличение на изходящите потоци ПЧИ води до намаление средно с 29 % на вътрешните инвестиции.

Немалко икономисти сочат, че склонността към спестяване оказва влияние върху основната част от финансирането на вътрешните инвестиции в развиващите се страни. Отворената търговия може да се отрази положително върху вътрешните инвестиции чрез технологиите и разпространението на знания и опит, но ако потребителите предпочитат вносни продукти, то отвореността или респективно затвореността на търговията може да повлияе негативно върху вътрешните инвестиции.

Интересен момент при анализиране на взаимодействието „ПЧИ – вътрешни инвестиции“ представлява процесът на изтласкване на вътрешни инвестиции в реакция от големи потоци входящи ПЧИ. Различните пазарни среди в света реагират по различен начин на чуждестранния капитал. В тази връзка например изследвания сочат, че в Латинска Америка в периода 1970 г. – 2000 г. вътрешните инвестиции са претопени и изместени от входящите чуждестранни, докато в Азия през същия период с увеличаване размера на ПЧИ нарастват и местните инвестиции. В Южна Африка след 1950 г. ПЧИ оказват влияние в абсолютен размер на икономическия растеж, като се разкрива пряка връзка между взаимното допълване на външния и вътрешния капитал само в дългосрочен план, а в краткосрочен вътрешните инвестиции са изтласкани от чуждестранните. В Северна Африка за периода 1990 г. – 2003 г. се доказва, че първоначално входящият поток ПЧИ има негативно въздействие върху вътрешните инвестиции, но на по – късен етап се наблюдава положителен ефект и стимулиране на местната инвестиционна активност. Ефектът на изтласкването е описан в множество изследвания и представлява основно звено при формирането на инвестиционната политика на всяка страна. „Изтласкването“ на местни инвестиции от ПЧИ води до ограничаване размаха на местните инвеститори и размиване на индивидуалния инвестиционен характер на дадена страна.

Може да се обобщи, че изследванията, които разглеждат взаимодействието „ПЧИ – вътрешни инвестиции“ работят с големи масиви от данни. Често се анализират

паралелно няколко държави, които се съпоставят поотделно. Не е изключено с цел разширяване на обхвата от изследователски единици те да бъдат предварително групирани. В тази връзка е приложим панелния подход.

По структура панелът представлява най – често двумерна матрица от данни. Едното измерение е времево с данни за наблюдаваната единица към моменти от време T , а другото е пространствено – включва данни за различни наблюдавани единици към един и същ момент N . По този начин в двумерната матрица се съдържат $N.T$ наблюдения. При макроикономически данни се работи предимно с панели, които притежават размерност $T \gg N$. Това се дължи главно на стремежа към информационна прозрачност при набиране на статистически данни. Основните ползи от използването на панелни данни могат да бъдат сведени до: работа с големи извадки и прилежащото им високо ниво на информативност, контролиране на индивидуалната хетерогенност и получаване на разнородни оценки относно индивидуалността на изследвани единици, ограничаване на пристрастни мнения, ефективност и свобода при оформяне на информативните единици, анализиране на информацията относно дълги времеви редове, проследяване в детайлност състоянието на дадени ефекти в дълги периоди. Панелите правят възможно да се наблюдават променливи към различни моменти едновременно, да се търсят закономерности, връзки и изготвят бъдещи прогнози.

3. Иконометричен подход при изследване на взаимодействието "ПЧИ - вътрешни инвестиции"

Направеният преглед на теоретични постановки дава основание да се заключи, че обемът на вътрешните инвестиции се разглежда като функция от изходящите преки чуждестранни инвестиции и входящите преки чуждестранни инвестиции:

$$DI_{it} = f(ODFI_{it}, IFDI_{it}), \quad (4)$$

където:

- DI – вътрешни инвестиции
- $ODFI$ – изходящи преки чуждестранни инвестиции
- $IFDI$ – входящи преки чуждестранни инвестиции

Основен проблем при подобна постановка е невъзможността да се отчете моменталната реакция на вътрешните инвестиции при настъпване на промени в потоците ПЧИ. Този съществен момент при реакцията на вътрешните инвестиции е отчетен в икономическата литература и с цел коректна дефиниция на ефектите в краткосрочен и дългосрочен план в рамките на взаимодействието „ПЧИ – вътрешни инвестиции“ се предлага да се отчита като фактор и закъснението в проявлението на зависимостта.

(Khan, M. & Ross 1977) разработват специфичен подход за коригиране на проблема със закъснението на зависимостта. Те изграждат т.н. частично аджустиран модел. Основната им идея е във вектора с екзогенни променливи да се включи със закъснение и ендогенната променлива (Hadzhiev, 2002). Този подход се използва широко в изследвания, свързани с ПЧИ и прилежащите им ефекти в макроикономически аспект.

Предвид идеите на (Khan, M. & Ross 1977), функция (4) може да се развие до частично аджустиран модел:

Нека $\Delta DI_i = \delta(DI_{it}^* - DI_{it-1})$ (5)

и $DI_{it}^* = \chi_{it} \beta + \varepsilon_{it}$ (6), където

- Δ - оператор на първи разлики, т.е
- δ - коефициент на аджустиране ($0 \leq \delta \leq 1$)
- DI_{it}^* - очаквано ниво на вътрешни инвестиции
- $\chi_{it} \beta$ - матрица на екзогенни променливи
- ε_{it} - случайни фактори

Тъй като очакваното равнище на вътрешни инвестиции DI_{it}^* е ненаблюдаемо, а наблюдаеми са само аджустираните равнища DI_{it} , то връзката между тях се характеризира с равенство (5).

Коефициентът на аджустиране измерва скоростта на агрегиране на вътрешните инвестиции. Приема се, че по – големият коефициент на аджустиране отбелязва по – висока скорост на приспособяване. Съгласно (5) годишната промяна на вътрешните инвестиции е пропорционална на разликата между очакваното равнище на вътрешни инвестиции през текущия период и равнището на вътрешни инвестиции през предходния период (Каританов 2015). След преобразуване на (5) се получава:

$$DI_{it} - DI_{it-1} = \delta(DI_{it}^* - DI_{it-1}) \quad (7)$$

$$DI_{it} = (1 - \delta) \cdot DI_{it-1} + \delta \cdot DI_{it}^* \quad (8)$$

Замествайки (5) в (8) и извършвайки описаните преобразувания се получава следният специфичен модел:

$$DI_{it} = (1 - \delta) \cdot DI_{it-1} + \delta \cdot (\chi_{it} \beta + \varepsilon_{it}) \quad (9)$$

Нека $1 - \delta = \alpha_1$

$$\delta \cdot \beta = \alpha_2$$

$$\delta \cdot \varepsilon_{it} = \gamma_{it}, \text{ тогава}$$

$$DI_{it} = \alpha_1 \cdot DI_{it-1} + \alpha_2 \cdot \chi_{it} + \gamma_{it} \quad (10)$$

Общия смисъл на уравнение (10) е, че ако е налице положителен лагов ефект, то коефициентът пред лаговата променлива, също ще е положителен. Тоест вътрешните инвестиции през предходния период оптимизират текущото равнище на вътрешни инвестиции.

По форма моделът (10) е смесен модел на регресия и авторегресия. Това дава основание (Khan, M. & Ross 1977) да интерпретират α_1 и α_2 като обикновени регресионни коефициенти. Въпреки, че α_1 и α_2 представляват осреднени оценки за всички двойки моменти, t и $t-1$, някои автори ги определят като краткосрочни коефициенти (Sinha, D. & Sinha 2000).

(Khan, M. & Ross 1977) интерпретират β като коефициент, който измерва полученото въздействие за целия изследван период върху потоците входящи и изходящи преки чуждестранни инвестиции под промяната на вътрешните инвестиции. Поради това β може да се разгледа като дългосрочен коефициент. Основание за това заключение дава фактът, че коефициентите са изчислени като акумулирана величина за целия период.

На основание изложеното може да се направи заключение, че очакваното равнище на вътрешни инвестиции зависи от потоците входящи и изходящи преки чуждестранни инвестиции, редица екзогенни променливи, случайни фактори.

4. Заключение

В резултат на направеното проучване на литература и на резултати от съвременни изследвания, които отчитат взаимодействието „ПЧИ – вътрешни инвестиции“ могат да бъдат изведени изводи в три основни направления:

1. Установява се значителна роля на потоците входящи и изходящи ПЧИ върху вътрешните инвестиции в сравнение с останалите видове капитали.

2. Отчита се факта, че нестабилността на ПЧИ оказва негативен ефект върху икономическия растеж и вътрешните инвестиции.

3. Акцентира се върху тезата за невъзможността да се отчете моменталната реакция на вътрешните инвестиции при настъпване на промени в потоците ПЧИ. Върху този проблем отношение имат идеите на (Khan, M. & Ross 1977) с изграждането на частично аджустиран модел.

Фокусът на бъдещи изследвания може да бъде насочен към разработване на специфични иконометрични модели, които да бъдат приложими спрямо степента на икономическо развитие на конкретна страна. По този начин ще бъдат отчетени конкретни икономически проявления в рамките на специфични преимущества и конкурентни предимства.

Използвана литература

A1-Sadig, A., 2013, Outward foreign direct investment and domestic investment: the case of developing countries. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1352.pdf>.

Analysis, U. of M.A. in P., 2002, *Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, United Nations*,

Bergstrom, V. and A.V., 1994, *Measuring and Interpreting Business Cycles. Clarendon Press*, p.56.

Bosworth, B. & Collins, S., 1999, *Capital flows to developing economies: Implications for saving and*

- investment*. Available at: <http://www.brookings.edu/views/papers/bosworth/19990315.pdf>.
- Dunning, J., 1981, The eclectic paradigm of international production: *A restatement and some possible extensions*. Available at:
http://www.rcmewhu.com/upload/file/20150527/20150527105330_5707.pdf.
- Eregha, P., 2015. Foreign direct investment inflow, volatility, and domestic investment in west Africa. *The journal of developing areas*, 49(2).
- Eurostat, Database. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>. Available at:
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- http://nsi.bg/sites/default/files/files/metadata/GDP_1.1.3_Methodology.pdf, Методологически бележки. *NSI*. Available at:
http://nsi.bg/sites/default/files/files/metadata/GDP_1.1.3_Methodology.pdf.
- Hadjiev, V., 2002. Cointegration analysis of the elasticity of exports and imports to exchange rate. *Yearbook of the University of Economics – Varna*, Vol. 74, p 424
- Kapitanov, K., 2014, FDI in terms of transforming economies. Scientific conference of young scientists. *Science and Economics*, p.91.
- Kapitanov, K., 2015, Mechanism of interaction between FDI and domestic investment process in modern conditions of globalization. *Economy in a Changing World: national, regional and global dimensions*. *Science and Economics*, 4, p.175.
- Khan, M. & Ross, K., 1977. The functional form of the aggregate import demand equation. *Journal of International Economics*, 7(2).
- Kumar, N. & Pradhan, J., 2002. Foreign Direct Investment, externalities and economic growth on developing countries. *Some empirical explorations and implications for WTO negotiations on investment*. Available at: http://www.ris.org.in/images/RIS_images/pdf/dp27_pap.pdf.
- Schumpeter, J.A., 1954, *History of Economic Analysis*., pp.738 – 752, Available at:
<http://www.amazon.com/dp/0415108888>.
- Sinha, D. & Sinha, T., 2000, An aggregate import demand function for Greece. *Atlantic economic Journal*, 28(2).
- Transportu, P., 2013, the Concept of Organizing Transport and Logistics Processes , Taking Into Account the Economic, Social and *Koncepcja Organizacji Procesów Transportowo-Społecznych I Środowiskowych*., 8(4).
- Upton, G. & Cook, I., 2008, *A Dictionary of Statistics*. *Oxford University Press*, p.99.
- Upton, G. and I.C., 2011, *Oxford Dictionary of Statistics*. *Oxford University Press*, p.99.

INTERACTION "FOREIGN DIRECT INVESTMENT – DOMESTIC INVESTMENT" - ANALYTICAL APPROACHES

Konstantin KAPITANOV¹,

¹ University of Economics- Varna
k.kapitanov@ue-varna.bg

Abstract. The article examines the interaction between foreign direct investments and domestic investments. It also aims to review current research and to offer novel research approach. The object of the study is the FDI flows. The subject of the study is the impact of FDI on domestic investments. The article reflects the conflicting views on the interaction FDI - domestic investment. The contributing aspects of the article are specifying the studied relationship and offering an analytical approach. The contributing aspects of the article are specifying the studied relationship and offering an analytical approach.

Keywords: foreign direct investment, domestic investment, panel econometrics.