

А.Н. Ламбекова^{1*}, Е.Т. Акбаев², А.Б. Мыржыкбаева³, М.С. Бердиходжаева⁴, А.А. Абаев⁵

^{1,2,3,4,5} *Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан*

¹*aygerim.lambekova@mail.ru*; ²*erbolsyn.2011@mail.ru*; ³*ainurm2000@mail.ru*; ⁴*meiramgul7878@mail.ru*,
⁵*aidos_men@mail.ru*

¹<https://orcid.org/0000-0001-6818-3665>, ²<https://orcid.org/0000-0003-4208-9106>,

³<https://orcid.org/0000-0002-7183-7911>, ⁵<https://orcid.org/0000-0002-7763-7494>

¹*Researcher ID: AAK-1364-2021*, ²*Researcher ID: AEU-9326-2022*,

⁴*Researcher ID: AGX-8593-2022*, ⁵*Researcher ID: AAG-1736-2020*

¹*Scopus ID: 57204244683*, ²*Scopus ID: 56530811600*,

³*Scopus ID: 57919972300*, ⁵*Scopus ID: 57201307658*

Взаимосвязь прямых иностранных инвестиций и экономического роста: библиометрический анализ

Аннотация

Цель: Провести библиометрический анализ взаимосвязи между прямыми иностранными инвестициями (ПИИ) и экономическим ростом, которая давно изучается в экономической литературе и имеет особое значение для экономического и социального развития любой страны.

Методы: Для проведения анализа было использовано 4457 публикаций из базы данных Scopus. Основным инструментом работы выступила программа VOSViewer, предназначенная для визуализации данных и выполнения кластерного анализа. В качестве предмета исследования были выбраны публикации, содержащие ключевые слова «прямые иностранные инвестиции» и «экономический рост», что позволило охватить различные временные и региональные аспекты.

Результаты: Анализ показал высокую степень взаимосвязи между ПИИ и экономическим ростом. Кластерный анализ продемонстрировал, что оба термина формируют крупнейший кластер, что свидетельствует о сильной корреляции между ними. В последние годы акцент исследований сместился на экологические аспекты, связанные с влиянием ПИИ. Если раньше основное внимание уделялось экономическим показателям, то современные исследования все чаще рассматривают такие темы, как выбросы углерода и устойчивое развитие.

Выводы: Полученные результаты подтверждают важную роль ПИИ в стимулировании экономического роста и улучшении экологической ситуации. Рекомендуется дальнейшее исследование воздействия ПИИ на экологические аспекты роста и оценки влияния государственных инвестиций на этот процесс.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, экономический рост, библиометрические исследования, текстовый майнинг, VOSViewer, экологические аспекты.

Введение

Определение наилучшего уровня инвестиций для поддержания долгосрочного экономического роста является сложной задачей, требующей комплексного анализа различных теоретических подходов, представленных в экономической литературе. Рассмотрим основные аспекты, важные для исследования этой темы.

Классики экономической науки утверждали, что увеличение инвестиций в производство способствует росту национального богатства. Они рассматривали инвестиции как ключевой фактор, повышающий производительность и стимулирующий экономический рост.

В неоклассической теории экономического роста модель Солоу рассматривает экономический рост через три составляющие: капитал, труд и технологический прогресс. Инвестиции играют важную роль в накоплении капитала, но в долгосрочной перспективе основным фактором становится технологический прогресс. Оптимизация инвестиционной политики рассматривается в контексте межвременных моделей.

Неоклассическая модель экзогенного роста исследуют оптимальные уровни сбережений и инвестиций, исходя из предпочтений экономических агентов и межвременного распределения потребления. Их цель — найти баланс между потреблением и накоплением капитала для обеспечения устойчивого экономического роста (Gourinchas, 2014).

* Автор-корреспондент. E-mail: aygerim.lambekova@mail.ru

Теория объясняет поведение домохозяйств с точки зрения долгосрочного планирования, при котором потребление распределяется с учетом ожидаемого роста доходов.

Подчеркивается важность совокупного спроса и вмешательства государства для стимулирования инвестиций. По мнению кейнсианцев, государственная политика играет важную роль в поддержании спроса и создании условий для стабильного роста инвестиций. В рамках посткейнсианской школы эти модели предполагают, что для устойчивого роста темпы инвестиций должны соответствовать темпам роста рабочей силы и капитала (Vandenberg, 2019). Определение оптимального уровня инвестиций часто опирается на модели производственной функции, такие как модель Кобба-Дугласа, которые позволяют оценить предельную производительность капитала. Оценка эффективности инвестиций в секторах экономики проводится через анализ рентабельности, включая расчет предельной производительности капитала и влияние инвестиций на ВВП. Экономисты применяют эконометрические методы для оценки взаимосвязи между инвестициями и экономическим ростом на основе анализа данных. Оценка оптимального уровня инвестиций должна учитывать риски, такие как изменения макроэкономической среды, политическая нестабильность и финансовая волатильность. Современные модели роста подчеркивают, что, наряду с физическим капиталом, важную роль играют инвестиции в человеческий капитал и инновации. Регуляторная стабильность, налоговая политика и защита прав собственности способствуют формированию благоприятных условий для инвестиций. Инструменты государственной политики, такие как субсидии и налоговые льготы, помогают обеспечить необходимый уровень инвестиций и стимулировать экономический рост.

Таким образом, оптимизация инвестиционной стратегии требует учета множества факторов, включая теоретические подходы к росту, государственную политику и институциональные условия. Для корректной оценки необходимо использовать как теоретические модели, так и эмпирические данные, принимая во внимание особенности каждой экономики и существующие риски.

Обзор литературы

Исследования подтверждают, что инвестиции играют ключевую роль в развитии как отдельных стран, так и мировой экономики, влияя на инфраструктуру, создание рабочих мест, повышение производительности и улучшение человеческого капитала. ПИИ являются важным источником капитала для развивающихся и развитых стран. Shen et al. (2010) отмечают, что ПИИ особенно важны для стран с надежной защитой прав акционеров и растущим средним классом, поскольку они способствуют расширению производственных мощностей и передаче технологий. Wang et al. (2009) подчеркивают, что иностранные компании не только приносят финансовые ресурсы, но и способствуют повышению квалификации местных работников, что ведет к росту производительности и устойчивому экономическому развитию. Gogoleva et al. (2018) акцентируют внимание на значении государственных расходов в стимулировании роста через создание рабочих мест и развитие инфраструктуры. Chheng et al. (2005) и Ahamed et al. (2021) указывают на важность частных и государственных инвестиций в развитии новых отраслей и внедрении инноваций. Nasser et al. (2010) подчеркивают, что инвестиции в образование и здравоохранение помогают формировать высококвалифицированную рабочую силу, а эффективные финансовые рынки способствуют привлечению капитала и экономическому росту.

На основе проведенного обзора можно сделать заключение, что инвестиции оказывают многогранное воздействие на экономический рост, способствуя развитию инфраструктуры, человеческого капитала и технологий. Основными факторами, усиливающими это воздействие, являются наличие надежных институтов, интеграция финансовых рынков и стабильная государственная политика. Оптимальное сочетание государственных и частных инвестиций, поддержанное благоприятной макроэкономической средой, является ключевым для достижения долгосрочного и устойчивого экономического роста. На протяжении многих лет эксперты исследуют связь между инвестициями и экономическим ростом в различных странах и экономиках. Множество авторов утверждают, что инвестиции являются движущей силой экономического роста и человеческого развития, представляя собой средство для повышения благосостояния как в национальных экономиках, так и на глобальном уровне. Взаимосвязь между инвестициями и экономическим ростом является предметом длительных исследований в экономической литературе и имеет важное значение для социально-экономического развития стран. Основной целью данного исследования является анализ существующей научной литературы с применением

библиометрического подхода для выявления ключевых тенденций и объяснения определенных явлений в рамках текущей экономической ситуации.

Методы

В ходе исследования были изучены 4457 публикаций из базы данных Scopus с использованием инструментов данной платформы и программы VOSViewer. Анализ проводился на нескольких уровнях: распространение информации по типам, тематическое распределение публикаций, временные и географические особенности документов, а также их научное содержание. Один из главных выводов исследования заключается в том, что связь между прямыми иностранными инвестициями и экономическим ростом оказалась весьма значительной (согласно кластерному анализу, проведенному с помощью VOSViewer). Дополнительный анализ, основанный на исследовании наиболее цитируемых статей и ключевых слов, выявил несколько интересных тенденций в отношениях между прямыми иностранными инвестициями и экономическим ростом. Таблица 1 содержит статьи из базы данных Scopus с наивысшими показателями цитируемости.

Таблица 1. Наибольшее количество цитируемых статей из базы данных Scopus

Название	Авторы	Год	Количество цитирований	Аффилиация	Издатель
How does foreign direct investment affect economic growth?	Borensztein E. ; De Gregorio J. ; Lee J. -W.	1998	2945	International Monetary Fund, Research Department, Washington, DC 20431, United States Center for Applied Economics, Dept. Indust. Eng., Univ. de Chile, Santiago, Chile Economics Department, Korea University and NBER, Seoul 136–701, South Korea	Elsevier
Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship	XiaoyingLi; XiamingLiu	2005	1936	University of Nottingham, UK University of Surrey, UK	Elsevier
Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America	Marta Bengoa; Blanca Sanchez-Robles	2003	1724	Department of Economics, University of Cantabria, Spain	Elsevier
Absorptive capacity and the effects of foreign direct investment and equity foreign portfolio investment on economic growth	J. BensonDurham	2004	1348	Division of Monetary Affairs, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington	Elsevier
Natural resources and economic growth: The role of investment	ThorvaldurGylfason, GylfiZoega	2006	754	University of Iceland, University of Iceland and University of London	Wiley
Foreign Direct investment, domestic investment, and economic growth in Sub-Saharan Africa	Adams, S.	2009	314	Ghana Institute of Management and Public Administration, Ghana	Elsevier
Is fixed investment the key to economic growth?	Blomström, M., Lipsey, R.E., Zejan, M.	1996	305	Harvard College and the Massachusetts Institute of Technology.	Elsevier
Foreign direct investment and economic growth: Is more financial development better?	Michael J. Osei, Jaebeom Kim,	2020	115	Tabor School of Business, Oklahoma State University, Stillwater, USA	Elsevier
A road towards ecological development in China: The nexus between green investment, natural resources, green technology innovation, and economic growth	Hongwei Zhang, Yanmin Shao, Xiping Han, Hsu-Ling Chang,	2022	98	School of Marxism, Jilin University, Changchun, Jilin, China b Department of Accounting, Ling Tung University, Taichung City, Taiwan	Elsevier
Foreign direct investment, trade openness and economic growth in BRICS countries: evidences from panel data	Umer Jeelanie Bandaya, Saravanan Murugana and Javeria Maryam	2021	47	Ministry of Commerce and Industry, Govt of India, New Delhi, India; Centre for WTO Studies, Indian Institute of Foreign Trade, New Delhi, India	Taylor&Francis Group

В результате акцент сместился с общих экономических аспектов на проблемы экологии и защиты окружающей среды.

Результаты

Как уже упоминалось, анализ был основан на 4457 документах, в названиях, аннотациях или ключевых словах которых присутствуют фразы «экономический рост» и «прямые иностранные инвестиции». База данных Scopus предоставляет возможность проанализировать наиболее распространенные средства распространения информации. Учитывая общее количество работ, содержащих эти фразы в названиях, аннотациях или ключевых словах, один из наиболее информативных анализов касается временной динамики научных статей, как показано на рисунке 1.

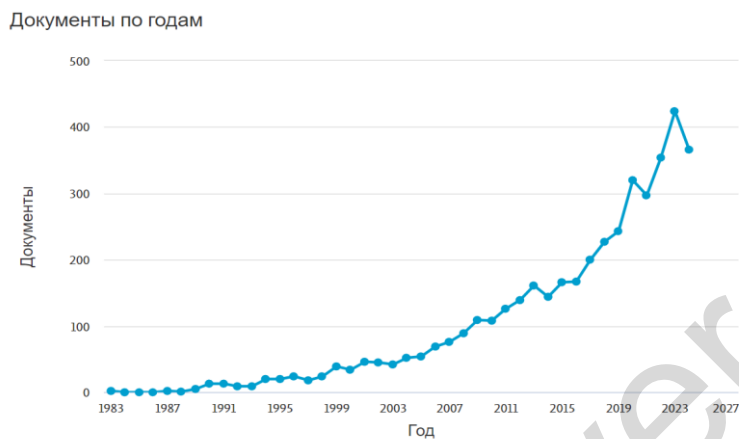


Рисунок 1. Количество документов в год (источник: база данных Scopus)

Примечание — составлен авторами на основе базы данных Scopus

На рисунке 2 показано географическое распределение научной литературы по континентам в области исследования взаимосвязи между «экономическим ростом» и «инвестициями».



Рисунок 2. Научные литературы по странам/территориям

Примечание — составлен авторами на основе базы данных Scopus

Анализ был проведен с использованием программы VOSViewer, которая позволяет составлять списки ключевых слов, авторов, цитат и других элементов, выявляя корреляции и предполагаемые связи между ними. Внутренний анализ в VOSViewer включает 4 этапа:

1. Определение всех фраз в тексте (фраза включает одно или несколько соседних слов).
2. Выбор значимых фраз по алгоритму, основанному на частоте их появления в тексте.
3. Построение карт и кластеров.
4. Визуализация созданных карт и кластеров.

В рамках данного исследования были проанализированы названия, аннотации и ключевые слова из базы данных Scopus. На рисунке 3 представлена визуализация сети для 8745 ключевых слов из 4457 статей, касающихся «экономического роста» и «прямых иностранных инвестиций», выполненная с помощью анализа совпадений в VOSViewer. Эти статьи сформировали 12 основных кластеров, состоящих из 249 позиций и выделенных различными цветами. Близость узлов и плотность линий внутри кластеров отражают частоту и интенсивность взаимодействия между исследованиями.

В дальнейшем интерес к теме начал расти, особенно начиная с начала третьего тысячелетия. Анализ семантического содержания научных публикаций в данном исследовании показал, что внимание авторов сосредоточилось на трех основных направлениях. Первое направление связано с изучением взаимосвязи между «прямыми иностранными инвестициями» и «экологическим ростом» с экономической точки зрения, акцентируя на изменение климата и корпоративной социальной ответственности. Второе фокусируется на экологической стороне этой взаимосвязи, а третье направление исследует причинно-следственные связи между данными терминами.

Выводы

Оптимальный уровень инвестиций, необходимый для обеспечения долгосрочного экономического роста, формируется под влиянием множества факторов. Эти факторы включают как классические, так и современные теории роста, подходы к межвременному выбору, степень государственного вмешательства, а также влияние институциональных и макроэкономических условий. Для точной оценки оптимального уровня инвестиций требуется комплексный подход, сочетающий теоретические модели и эмпирические данные с учетом специфики каждой экономики и существующих внешних рисков.

Будущие исследования могут дополнить текущее понимание взаимосвязи между прямыми иностранными инвестициями и развитием «зеленой» экономики. Этот аспект представляет особый интерес, поскольку направлен на обеспечение экологической устойчивости. В то время как исследования в этой области менее развиты по сравнению с изучением экономического роста, «зеленая» экономика является перспективным направлением для решения глобальных экологических проблем.

Данное исследование финансировалось и поддерживалось Национальным банком Казахстана № 3-Э-24 «Оптимальный уровень инвестиций для достижения устойчивого экономического роста Казахстана».

Список литературы:

- Adams, S. (2009). Foreign direct investment, domestic investment, and economic growth in Sub-Saharan Africa. *Journal of policy modeling*, 31(6), 939–949.
- Ahamed, F. (2021). Impact of Public and Private Investments on Economic Growth of Developing Countries.
- Banday, U. J., Murugan, S., & Maryam, J. (2021). Foreign direct investment, trade openness and economic growth in BRICS countries: evidences from panel data. *Transnational Corporations Review*, 13(2), 211–221.
- Bengoa, M., & Sanchez-Robles, B. (2003). Foreign direct investment, economic freedom and growth: new evidence from Latin America. *European journal of political economy*, 19(3), 529–545.
- Blomström, M., Lipsey, R. E., & Zejan, M. (1996). Is fixed investment the key to economic growth? *The Quarterly Journal of Economics*, 111(1), 269–276.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of international Economics*, 45(1), 115–135.
- Chheng, K. (2005). How Do Economic Freedom and Investment Affect Economic Growth. *Social Science Research Network*.
- Durham, J. B. (2004). Absorptive capacity and the effects of foreign direct investment and equity foreign portfolio investment on economic growth. *European economic review*, 48(2), 285–306.
- Gogoleva, T.N., Golikova, G.V., & Kanapukhin, P.A. (2018). Economic Analysis of Investments as a Source of Economic Changes.
- Gourinchas, P. O. (2014). Notes for Econ202A: The Ramsey-Cass-Koopmans Model. UC Berkeley Fall.
- Gylfason, T., & Zoega, G. (2006). Natural resources and economic growth: The role of investment. *World Economy*, 29(8), 1091–1115.
- Li, X., & Liu, X. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship. *World development*, 33(3), 393–407.
- Nasser, O.M. (2010). How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth? The Role of Local Conditions. *Latin American Business Review*, 11, 111–139.
- Oprea, O., & Stoica, O.C. (2018). Capital Markets Integration and Economic Growth. *Montenegrin Journal of Economics*.
- Osei, M. J., & Kim, J. (2020). Foreign direct investment and economic growth: Is more financial development better? *Economic Modelling*, 93, 154–161.
- Shen, C., Lee, C., & Lee, C. (2010). What Makes International Capital Flows Promote Economic Growth? An International Cross-Country Analysis. *Wiley-Blackwell: Scottish Journal of Political Economy*.

Vandenberg, H., & Rosete, A. R. (2019). Extending the Harrod-Domar Model. *American Review of Political Economy*, 13(1).

Wang, M.G., & Wong, M.C. (2009). Foreign Direct Investment and Economic Growth: The Growth Accounting Perspective. *Wiley-Blackwell: Economic Inquiry*.

Zhang, H., Shao, Y., Han, X., & Chang, H. L. (2022). A road towards ecological development in China: The nexus between green investment, natural resources, green technology innovation, and economic growth. *Resources Policy*, 77, 102746.

Zheltenkov, A.V., Mottaeva, A.B., & Kubrak, I.A. (2017). The Role of Investment in Ensuring Economic Growth. *Bulletin of the Moscow State Regional University*, 6–10.

А.Н. Ламбекова¹, Е.Т. Акбаев², А.Б. Мыржыкбаева³, М.С. Бердиходжаева⁴, А.А. Абаев⁵

^{1,2,3,4,5} Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан

¹aygerim.lambekova@mail.ru; ²erbolsyn.2011@mail.ru; ³ainurm2000@mail.ru; ⁴meiramgul7878@mail.ru; ⁵aidos_men@mail.ru

¹<https://orcid.org/0000-0001-6818-3665>, ²<https://orcid.org/0000-0003-4208-9106>,

³<https://orcid.org/0000-0002-7183-7911>, ⁵<https://orcid.org/0000-0002-7763-7494>

¹Researcher ID: AAK-1364-2021, ²Researcher ID: AEU-9326-2022,

⁴Researcher ID: AGX-8593-2022, ⁵Researcher ID: AAG-1736-2020

¹Scopus ID: 57204244683, ²Scopus ID: 56530811600,

³Scopus ID: 57919972300, ⁵Scopus ID: 57201307658

Тікелей шетелдік инвестициялар мен экономикалық өсудің өзара байланысы: библиометриялық талдау

Аңдатпа:

Мақсаты: Экономикалық әдебиеттерде бұрыннан зерттеліп жүрген және кез келген елдің экономикалық және әлеуметтік дамуы үшін ерекше маңызы бар тікелей шетелдік инвестициялар мен экономикалық өсу арасындағы өзара байланысқа библиометриялық талдау жүргізу.

Әдісі: Талдау жүргізу үшін Scopus дерекқорынан 4457 жарияланым пайдаланылды. Жұмыстың негізгі құралы деректерді визуализациялауға және кластерлік талдауды орындауға арналған VOSViewer бағдарламасы. Зерттеу пәні ретінде «тікелей шетелдік инвестициялар» және «экономикалық өсу» негізгі сөздері бар басылымдар таңдалды, бұл әртүрлі уақыттық және аймақтық аспектілерді қамтуға мүмкіндік берді.

Қорытынды: Талдау тікелей шетелдік инвестициялар (ТШИ) мен экономикалық өсу арасындағы өзара байланыстың жоғары дәрежесін көрсетеді. Кластерлік талдау екі терминнің де ең үлкен кластерді құрайтынын көрсетті, бұл олардың арасындағы күшті корреляцияның бар екенін айқындайды. Соңғы жылдары зерттеулердің назары ТШИ әсеріне байланысты экологиялық аспектілерге ауысты. Егер бұрын негізгі назар экономикалық көрсеткіштерге аударылған болса, ал заманауи зерттеулер көміртегі шығарындылары мен тұрақты даму сияқты тақырыптарды жиірек қарастыруда.

Тұжырымдама: Алынған нәтижелер ТШИ-дің экономикалық өсуді ынталандырудағы және экологиялық жағдайды жақсартудағы маңызды рөлін растайды. ТШИ-дің өсудің экологиялық аспектілеріне әсерін одан әрі зерттеу және мемлекеттік инвестициялардың осы процеске әсерін бағалау ұсынылады.

Кілт сөздер: тікелей шетелдік инвестициялар (ТШИ), экономикалық өсу, библиометриялық зерттеулер, мәтіндік майнинг, VOSViewer, экологиялық аспектілер.

A.N. Lambekova¹, E.T. Akbayev², A.B. Myrzhykbayeva³, M.S. Berdikhojayeva⁴, A.A. Abayev⁵

^{1,2,3,4,5} Karaganda Buketov University, Karaganda, Kazakhstan;

¹aygerim.lambekova@mail.ru; ²erbolsyn.2011@mail.ru, ³ainurm2000@mail.ru;

⁴meiramgul7878@mail.ru, ⁵aidos_men@mail.ru

¹<https://orcid.org/0000-0001-6818-3665>, ²<https://orcid.org/0000-0003-4208-9106>,

³<https://orcid.org/0000-0002-7183-7911>, ⁵<https://orcid.org/0000-0002-7763-7494>

¹Researcher ID: AAK-1364-2021, ²Researcher ID: AEU-9326-2022,

⁴Researcher ID: AGX-8593-2022, ⁵Researcher ID: AAG-1736-2020

¹Scopus ID:57204244683, ²Scopus ID: 56530811600,

³Scopus ID:57919972300, ⁵Scopus ID: 57201307658

The Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Bibliometric Analysis

Abstract

Object: To carry out a bibliometric analysis of the relationship between direct foreign investment and economic development, which has been studied for a long time in the economic literature and is of special importance for the economic and social development of any country.

Methods: 4457 publications from the Scopus database were used for the analysis. The main tool of the work was the VOSViewer program, designed for data visualization and cluster analysis. Publications containing the keywords “direct foreign investment” and “economic growth” were selected as the subject of the study, which allowed to cover various temporal and regional aspects.

Findings: The analysis showed a high degree of correlation between FDI and economic growth. Cluster analysis demonstrated that both terms form the largest cluster, which indicates a strong correlation between them. In recent years, the focus of research has shifted to the ecological aspect related to the impact of PII. If earlier the main attention was paid to economic indicators, then modern studies increasingly consider such topics as carbon emissions and sustainable development.

Conclusion: The obtained results confirm the important role of FDI in stimulating economic growth and improving the environmental situation. Further research into the impact of FDI on environmental aspects of growth and assessment of the impact of public investment on this process is recommended.

Keywords: direct foreign investment (FDI), economic growth, bibliometric research, text mining, VOSViewer, ecological aspect.