

УДК 339.727.22

**Жуков Алексей Николаевич,**

доцент,

кафедра Эконометрики и статистики,

Высшая школа экономики и менеджмента,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г.Екатеринбург, Российская Федерация

**Чукавина Кристина Владимировна,**

старший преподаватель,

кафедра Эконометрики и статистики,

Высшая школа экономики и менеджмента,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет

имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г.Екатеринбург, Российская Федерация

## **ОСОБЕННОСТИ ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИЙСКИЕ РЕГИОНЫ**

*Аннотация:*

В статье проведен обзор основных существующих эмпирических исследований, выявляющих факторы привлечения прямых иностранных инвестиций в регионы России. В обзоре описаны основные методы, выявлены значимые факторы и основные выводы. Существующие эмпирические исследования выявляют, что наиболее важными факторами в объяснении распределения прямых иностранных инвестиций в регионах России являются размер рынка, развитие инфраструктуры, обеспеченность природными ресурсами, индикаторы социально-экономического и институционального развития.

*Ключевые слова:*

прямые иностранные инвестиции, региональная экономика, детерминанты прямых зарубежных инвестиций, регионы России, гравитационная модель

С целью глубокого изучения вопросов стимулирования экономического роста в стране или регионе, в последнее время всё больше исследований направлено на рассмотрение факторов привлечения прямых иностранных инвестиций как одного из основных драйверов

экономического развития. В связи с нестабильностью экономической ситуации, наибольший интерес представляют эмпирические исследования, направленные на изучение факторов влияния ПИИ в России. Региональное распределение привлекаемых в Россию ПИИ начало интересовать исследователей в период 1990-х гг., когда экономика страны претерпевала серьезную трансформацию. Тогда и появились первые исследования, касающиеся выявления факторов, влияющих на приток ПИИ на территорию новой России.

Аренд [1] провел опрос на основе 50 европейских компаний, которые вели деятельность в различных регионах России для того, чтобы найти те факторы, которые европейские инвесторы рассматривают как основные детерминанты инвестиционного решения. По данным этого исследования существуют четыре основных фактора, влияющих на распределение ПИИ по регионам России: наличие большого рынка, существование предыдущих инвестиций, сделанных другими предпринимателями, наличие компаний-партнера, необходимых для развития бизнеса; наличие у фирмы сырья или других факторов производства в целевом регионе.

Брэдшоу [2] сгруппировал регионы России в пять широких категорий с точки зрения их привлекательности для иностранных инвесторов:

1. Московская область и город Москва в качестве центра управления национальной экономикой
2. регионы, которые имеют отношение к промышленным и финансовым центрам (например, Санкт-Петербург, города Ленинградской и Самарской областей)
3. регионы, которые имеют крупный порт или таможенный центр, такие как Санкт-Петербург
4. регионы со значительным богатством минеральных ресурсов (в Сахалинской области)
5. регионы, которые извлекли выгоду из импорта, осуществленного при девальвации рубля после финансового кризиса 1998 года.

Брок [3] провел эконометрический анализ и выявил некоторые определяющие факторы привлечения прямых иностранных инвестиций, распределенных по регионам России. В своем анализе он выделил восемь переменных: размер рынка, уровень преступности, уровень образования рабочей силы, развитие частного сектора, уровень местного налогообложения, инфраструктура, защита прав собственности и ранжирование рисков. Результатом его исследования стали выводы о

двух наиболее значимых фактора привлечения ПИИ: размер рынка и уровень преступности.

Бродман и Рекантини [4] настаивают на значимости политической и институциональной среды в объяснении дифференциации притока инвестиций по регионам России. Используя данные за период 1995-1999 годов, их эконометрический анализ основан на двух моделях, которые рассматривают инвестиции в качестве запаса, либо в качестве потока денежных средств. Авторы выявили четыре переменные, играющие значительную роль: ВРП, количество километров асфальтированных дорог, объем внутренних инвестиций и инвестиционный рейтинг – и определяющих 80% региональных различий в совокупном объеме прямых иностранных инвестиций.

Ивасаки и Суганума [5] предполагают отсутствие географической дифференциации в региональном распределении ПИИ в России. Таким образом, авторы проводят анализ восьми переменных, не учитывающих наличие пространственных взаимодействий между пространственными наблюдениями. В обзор включены переменные, такие как климат, природные ресурсы, размер рынка, промышленное производство, городское население. Эмпирическая часть также включает фиктивные переменные для классификации регионов, согласно качеству политических мер, направленных на привлечение прямых иностранных инвестиций в регион (Региональный закон об иностранных инвестициях). Анализируя данные по 69 регионам с 1996 по 2003 годы, авторы получили два основных результата. Во-первых, они пришли к выводу, что значимую роль играют наделенность природными ресурсами, размер рынка и социально-экономическое развитие (также климат, менее актуальный, но все еще значимый фактор). Во-вторых, использование трех вышеупомянутых фиктивных переменных, показывает, что закон об иностранных инвестициях и свободных экономических зонах имеют определенное позитивное воздействие на иностранные инвестиции, но влияние последних имеет тенденцию к снижению с течением времени.

Ледяева и Лииден [6] проверяют, может ли гравитационная модель объяснить распределение ПИИ по регионам России. Они используют гравитационную модель, основанную на стандартных переменных: размер рынка (регион - получатель инвестиций, страна - источник инвестиций) и расстояние между источником и страной региона - получателя. Авторы также добавили некоторые контрольные переменные: прокси-переменные для агломерации, прокси для квалифицированной рабочей силы, обеспеченности природными ресурсами и некоторые дамми-переменные для Москвы и стран, говоря-

щих на русском языке. В работе доказана применимость гравитационного подхода.

Ледяева [7] анализирует факторы привлечения инвестиций с 1995 по 2000 год. Автор тестирует значимость двух пространственных эффектов, изучаемых также Блонигеном [8]. Во-первых, пространственный лаг зависимой переменной, характеризующей одновременные корреляции между ПИИ одного региона и ПИИ рассматриваемого региона. Во-вторых, переменная, отвечающая за потенциал рынка, характеризующий одновременные корреляции между объемом инвестиций и размером рынка соседних регионов. Для того чтобы оценить актуальность данных эффектов, автор проанализировала регрессию без пространственных эффектов и с включением пространственных эффектов. В качестве объясняющих переменных она также рассматривает размер рынка, инфраструктуру (количество портов в регионе), уровень индустриализации (фиктивная переменная для тех регионов, которая включает в себя по крайней мере один из 13 городов России, которые превышают 1 млн. жителей), законодательные риски (рейтинг от журнала "Эксперт"), политический риск (оценки журнала "Эксперт"), природные ресурсы и фиктивную переменную для Сахалина. Автор показывает, что наиболее важными факторами, определяющими объем ПИИ, являются размер рынка, уровень индустриализации и соглашение о разделе продукции в нефтяной промышленности Сахалинской области. Сравнивая результаты регрессий с включением и без включения пространственных эффектов, в статье выявлено, что включение пространственных эффектов, даже при их значимости, не влияет на общие результаты.

Одна из последних работ на данную тему была написана в 2012 году коллективом авторов: Кастильоне, Горбунова, Инфанте, Смирнова [9]. Авторы уделили внимание вопросу неравномерного распределения ПЗИ в российских регионах и сделали предположение, что оно зависит от региональных характеристик. Включая в модель не только классические переменные, но и переменные, отражающие региональные, географические, ресурсные и социальные характеристики, модель показала важные результаты. Регрессия тестировать обобщенным методом моментов. Первая группа переменных включала классические факторы. Результаты показали, что в такой специфической стране, как Россия, ключевые детерминанты ПЗИ такие же, как в других странах. Размеры принимающего рынка имели положительное влияние на приток ПЗИ в регионы, тогда как гипотеза о значимости расстояния между страной-инвестором и принимающим регионом не

подтвердилась. Проводя аналогии с китайской экономикой, авторы делают вывод о значимости прибрежных районов для привлечения ПЗИ. Третья группа факторов описывала влияние физического, человеческого и социального капитала, например, влияние частных инвестиций, образования и инфраструктуры. Четвертая группа факторов включала социальную стабильность и региональные риски. Результаты показали, что для многих инвесторов нестабильная политическая ситуация является барьером к инвестированию.

Гончар [9] в исследовании 2014 года проверяла, как различные региональные характеристики влияют на решение инвестора выбрать тот или иной регион России. Целью анализа было тестирование гипотезы о рыночных и ресурсных детерминантах ПЗИ. Для анализа применялся условный logit-метод в отношении 81 региона России, в предположении о том, иностранный инвестор уже принял решение об инвестировании в Россию. Результаты подтвердили, что пространственное распределение ПЗИ в регионах не может быть объяснено только в рамках концепций горизонтальных и вертикальных ПЗИ, авторы выявили, что за основу следует брать концепцию «знания-капитал». В противовес предыдущим исследованиям, которые обозначили фактор обеспеченности природными ресурсами в распределении ПЗИ «ключевым» [5], «значимым и имеющим положительное влияние» [10] или «переходным» после кризиса 1998 года [7], Гончар обнаружила, что обеспеченность природными ресурсами имеет более сложную структуру привлечения ПЗИ. Авторы утверждают, что когда решение об инвестировании в Россию уже принято, выбор региона зависит от рыночных условий и рыночной структуры региона. Авторы также обнаружили тесную взаимосвязь между российскими регионами: регион наиболее вероятно получит иностранное инвестирование, если у него уже есть опыт привлечения ПЗИ и торговые отношения с соседними рынками. Также в статье была подтверждена динамическая природа выбора региона для инвестирования.

Драпкин, Мариев, Чукавина и Рахингер [11] исследуют применимость гравитационного подхода в исследовании привлечения ПЗИ в регионы России. Используя Пуассоновский метод псевдомаксимального правдоподобия, была показана применимость гравитационной модели: размер региона и инвестирующей страны положительно влияют на приток инвестиций, расстояние от инвестора до Москвы и от Москвы до региона влияют отрицательно. Также в модель были включены социально-экономические факторы, значимые из которых оказались уровень преступности в регионе, уровень безработицы, научно-исследовательские кадры и открытость региона. Также в статье

отмечается, что расстояние от региона до Москвы становится незначимым фактором в модели для более отдаленных регионов.

Результаты эмпирических исследований приведены в таблице.

Таблица

Автор	Переменная	Прокси	Знак	Основные выводы
Брок (1998)	Размер рынка	ВРП	+	Наибольшее влияние оказывают размер рынка и преступность
	Преступность	Количество зарегистрированных преступлений на 1000 жителей	-	
	Образование	Количество занятых граждан с высшим образованием	+	
Бродман, Рекантини (2001)	Размер рынка	ВРП	+	Размер рынка, развитость инфраструктуры, политические факторы объясняют большую часть распределения ПИИ по регионам России
	Развитость инфраструктуры	Количество км. асфальтированных дорог	+	
	Инвестиционный климат	Инвестиционный рейтинг *Внутренние инвестиции	+	
Ивасаки, Суганума (2005)	Размер рынка	ВРП	+	Самыми значимыми факторами являются природные ресурсы, размер рынка и социально-экономические факторы (индустриализация и урбанизация). Климат и некоторые другие показатели дифференцированности ПИИ по регионам могут оказывать определенный эффект.
	Климат	Температура в Январе	+	
	Природные ресурсы	Рейтинг журнала "Эксперт"	+	
	Степень урбанизации	Доля городского населения к общему населению региона	+	

	Степень индустриализации	Доля объема индустриальной промышленности в ВРП	+	
Ледеява, Линден (2006)	Размер рынка	ВРП	+	Факторы, объясняющие количество иностранных фирм в регионе: ВРП региона, ВРП страны-инвестора, агломерационный эффект и изобилие рабочей силы.
	Расстояние	Расстояние	-	
	Агломерация	Отношение ВРП к площади региона	+	
	Природные ресурсы	Доля выпускников к общей численности населения	+	
Ледеява (2007)	Размер рынка	ВРП	+	Самые значимые факторы привлечения ПИИ в регионы России: размер рынка, наличие больших городов и портов, природные ресурсы и политические риски
	Наличие порта	Количество морских портов в регионе	+	
	Наличие больших городов	Дамми-переменные для 13 крупнейших городов России	+	
	Природные ресурсы	Индексы нефти и газа	+	
	Политическая обстановка	Рейтинг журнала "Эксперт"	+	
Драпкин, Мариев, Чукавина, Рахингер	Размер рынков	ВРП принимающего региона, ВВП инвестора	+	Подтверждение применимости гравитационного подхода, значимость социально-экономических факторов, незначимость расстояния до Москвы для отдаленных регионов
	Открытость региона	Отношение импорта и экспорта к ВРП	+	
	Удаленность от инвестора	Расстояние от инвестора до Москвы, расстояние от Москвы до региона	-	
	Преступность	Количество зарегистрированных преступлений на 1000 жителей	+	

Суммируя вышеизложенное, существующие эмпирические исследования выявляют, что наиболее важными факторами в объяснении распределения ПИИ в регионах России являются размер рынка, развитие инфраструктуры, обеспеченность природными ресурсами, индикаторы социально-экономического развития и качества институтов. Таким образом, можно отметить, что результаты эмпирического анализа факторов привлечения прямых иностранных инвестиций на данных по российских регионах качественно совпадает с выводами, сделанными по результатам эмпирических исследований факторов привлечения ПИИ в других странах, отличных от России. Данный вывод может означать, что, несмотря на большое количество факторов, влияющих на приток прямых иностранных инвестиций, возможно построение обобщенной модели, что является дальнейшим этапом нашего исследования.

#### **Список используемых источников**

1. Ahrend, R. (2000). Foreign Direct Investment into Russia — Pain without Gain? A Survey of Foreign Direct Investors. The European Commission, 26–33.
2. Bradshaw M. (2002). The Changing Geography of Foreign Investment in the Russian Federation. *Russian Economic Trends*, vol. 11, pp. 33-41.
3. Brock G. (1998). Foreign Direct Investment in Russia's Regions 1993-95. Why So Little and Where Has it Gone? *Economics of Transition*, vol. 4, p. 349-360.
4. Broadman H. G., Recanatini F. (2001). Where Does All the Foreign Direct Investment Go In Russia? World Bank Policy Research Working Paper, World Bank, Washington DC.
5. Iwasaki I., Suganuma K. (2005). Regional Distribution of Foreign Direct Investment in Russia. *Post-Communist Economics*, vol. 17, p. 153-172.
6. Ledyeva S., Linden M. (2006). Testing for FDI gravity model in Russian regions. Working paper no 32/06, Department of Business and Economics, University of Joensuu.
7. Ledyeva, S. (2009). Spatial Econometric Analysis of Foreign Direct Investment Determinants in Russian Regions. *The World Economy*, 1–38.
8. Blonigen B. A., Davies R. B., Waddell G. R., Naughton H. T., (2007) “FDI in space: Spatial autoregressive relationships in foreign direct investment”, *European Economic Review*, vol. 51, p. 1303-1325.



9. Castiglione C. FDI determinants in an idiosyncratic country. A reappraisal over the Russian regions during transition years / Castiglione C., Gorbunova Y., Infante D., J. Smirnova // *Communist and Post-Communist Studies* 45 (2012) 1–10.
10. Campos N. F. Foreign direct investment and structural reforms: evidence from Eastern Europe and Latin America/N. F. Campos, Y. Kinoshita // *Discussion paper series.-Bonn.-2008.-P.1-48.*
11. Mariev, O. S., Drapkin, I. M., Chukavina, K. V., Rachinger, H. (2016). Determinants of FDI inflows: The case of Russian regions. *Economy of Region.* 12, 4, pp. 1244-1252.

**Zhukov Alexej,**

Associate Professor,  
Department of Econometrics and Statistics,  
Graduate School of Economics and Management,  
Ural Federal University  
named after the first President of Russia B.N. Yeltsin  
Ekaterinburg, Russian Federation

**Chukavina Kristina,**

Senior lecturer,  
Department of Econometrics and Statistics,  
Graduate School of Economics and Management,  
Ural Federal University  
named after the first President of Russia B.N. Yeltsin  
Ekaterinburg, Russian Federation

**REVIEW OF EMPIRICAL STUDIES OF FOREIGN  
DIRECT INVESTMENT IN THE RUSSIAN REGIONS**

*Abstract:*

This article reviews the main existing empirical studies that reveal the factors of foreign direct investment attraction to the regions of Russia. The review describes the main methods, significant factors and key findings. Existing empirical research reveals that the most important factors in explaining the distribution of foreign direct investment in Russian regions are the sizes of the markets, the development of infrastructure, the availability of natural resources, indicators of socio-economic and institutional development.

*Key words:*

foreign direct investment, regional economics, determinants of foreign direct investment, Russian regions, gravity model