

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Кнобель А.Ю., Зайцев Ю.К.

**Микроэкономический анализ инвестиционных
стратегий зарубежных компаний в России в контексте
их внешнеторговой деятельности**

Москва 2020

Аннотация. Данное исследование посвящено выявлению закономерностей пространственного и отраслевого распределения предприятий прямого иностранного инвестирования в Российской Федерации и выработке рекомендаций для оптимизации стратегии привлечения прямых иностранных инвестиций в Российскую Федерацию.

Были применены следующие методы: метод макроэкономического моделирования, оценки эконометрических моделей, а также логического, системного, сравнительного, экономико-статистического анализа. Статистические данные на уровне предприятий использованы из базы данных «РУСЛАНА» и «СПАРК-ИНТЕРФАКС».

Результаты позволяют указать на некоторые характерные черты пространственного распределения иностранных предприятий, которые необходимо учитывать при формировании картины предпочтений иностранных инвесторов и политики привлечения иностранных инвесторов в российские регионы.

Summary. This working paper is devoted to identifying patterns of spatial and sectoral distribution of foreign direct investment enterprises in the Russian Federation and to developing recommendations for optimizing the strategy of attracting foreign direct investment to the Russian Federation.

The following methods were applied: the method of macroeconomic modeling, evaluation of econometric models, as well as logical, systemic, comparative, economic and statistical analysis. Statistical data at the enterprise level were used from the «RUSLANA» and «SPARK-INTERFAX» databases.

The results allow to point out some characteristic features of the spatial distribution of foreign enterprises, which must be taken into account when forming a picture of preferences of foreign investors and the policy of attracting foreign investors to Russian regions.

Кнобель А.Ю., заведующий научно-исследовательской лабораторией исследований международной торговли ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ;

Зайцев Ю.К., старший научный сотрудник лаборатории исследований международной торговли ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2019 год.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Проблемы статистики прямых иностранных инвестиций.....	6
1.1 Международные практики учета прямых иностранных инвестиций.....	6
1.2 Методология учета прямых иностранных инвестиций Банка России.....	11
1.3 Преимущества и ограничения использования статистики прямых иностранных инвестиций на уровне предприятий.....	15
2 Подходы к моделированию решений фирм о прямых иностранных инвестициях.....	23
2.1 Теоретические подходы к моделированию решений о прямых иностранных инвестициях.....	23
2.2 Эмпирические подходы к выявлению закономерностей осуществления прямых иностранных инвестиций.....	30
3 Определение База данных для эмпирического исследования и анализа прямых иностранных инвестиций на микроуровне.....	44
3.1 Описание источников данных и методологии расчета показателей.....	44
3.2 Описание первичных источников данных.....	50
3.3 Исследование пространственных закономерностей формирования распределения предприятий обрабатывающей промышленности.....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	69
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	71

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия структура мирового производства претерпела кардинальные изменения. Важнейшими игроками стали транснациональные корпорации (ТНК) ^{CITATION Mer19 \l 1049}. Эти компании в новых условиях нашли оптимальным разбить производственный процесс на стадии, расположив каждую из стадий в локациях, в силу тех или иных причин, наиболее подходящих для этих производств. В совокупности все это привело к значительному росту трансграничных потоков товаров и капитала. Так как прямые иностранные инвестиции (ПИИ) зачастую рассматриваются как активный стимулятор экономического роста принимающей страны ^{CITATION Mer19 \l 1049}, в мире обострилась конкуренция между странами за привлечение стадий глобальных производственных цепочек. Фактически, это выразилось в появлении отдельного вида экономической политики, целью которой является склонить иностранных инвесторов к организации производства в данной стране. В результате, во многих странах и регионах стран были созданы специализированные агентства по привлечению инвестиций, основной целью которых снижение информационных барьеров для иностранных инвесторов.

В случае географически протяженных стран, регионы которых существенно отличаются по своим характеристикам ^{CITATION Mer19 \l 1049}, решение о инвестировании становится значительно более комплексным: инвестору необходимо сделать выбор конкретной локации производства внутри страны. В упрощенных условиях, а именно при наличии совершенной информации, при отсутствии любых барьеров на движение капитала, а также при отсутствии прочих систематических отличий между иностранными и отечественными фирмами ^{CITATION Mer19 \l 1049}, пространственные распределения этих двух групп предприятий должны приблизительно совпадать. Иными словами, отечественные и иностранные инвесторы при принятии решений о инвестировании должны руководствоваться одним и тем же набором факторов, и схожим образом учитывать эти факторы. Очевидно, что на практике перечисленные выше предпосылки не выполняются, в результате уже на этапе предварительного анализа данных можно указать на существенные межрегиональные отличия в доле иностранных предприятий в экономике. Это указывает на то, что набор факторов, определяющих решения иностранных

^{CITATION Mer19 \l 1049} Согласно данным, которые приводятся в [^{CITATION UNC15 \l 1049}], доля продаж ТНК в мировом ВВП в 2014 году превышала 50%, тогда как еще в 1990 г. этот показатель не превышал 25%.

^{CITATION Mer19 \l 1049} Несмотря на то, что эмпирические исследования подтверждают данный тезис только для развитых стран, тогда как эффект на развивающиеся страны неоднозначен и может зависеть от конкретных условий

^{CITATION Mer19 \l 1049} Несомненно, к числу таких стран можно отнести Россию.

^{CITATION Mer19 \l 1049} Например, в производительности или технологии производства.

инвесторов относительно инвестиций в российскую экономику, может отличаться от аналогичного набора факторов для домашних инвестиций. Отсутствие учета этого обстоятельства может привести к систематической неэффективности политики, направленной на привлечение иностранных инвестиций в российские регионы. Поэтому с практической точки зрения представляется крайне важным определить набор факторов, привлекающих иностранных инвесторов, а также количественно описать отличия в восприимчивости этих факторов между иностранными и отечественными инвесторами.

Большинство исследований распределения ПИИ как на страновом, так и на региональном уровнях основаны на данных официальной статистики статистических ведомств или центральных банков. Однако имеются существенные основания полагать, что традиционная статистика ПИИ несовершенна и зачастую не отражает реальной картины ^{CITATION Mer19 \l 1049}. Это побуждает обращаться к альтернативным методам оценки ПИИ, например, к использованию микроданных по предприятиям. Такие данные позволят построить альтернативные оценки накопленных ПИИ в России, в том числе в разрезе отраслей, субъектов РФ и стран-источников ПИИ, а также позволят учитывать точное расположение предприятия для применения современных методов выявления агломерационных эффектов, которые, как показывают некоторые исследования, наряду с фундаментальными характеристиками регионов, могут существенным образом влиять на распределение предприятий по регионам. Выявление степени этого влияния и важности упомянутых факторов для решения иностранных и отечественных инвесторов представляет собой основную цель настоящей работы.

^{CITATION Mer19 \l 1049} В докладе «Рост фиктивных инвестиций», подготовленном экспертами МВФ и Копенгагенского университета, отмечается, что доля фиктивных ПИИ в общем объеме накопленных ПИИ в мире может достигать 38%. При этом, в качестве объемов, накопленных ПИИ рассматривались именно официальные данные.

1 Проблемы статистики прямых иностранных инвестиций

1.1 Международные практики учета прямых иностранных инвестиций

Руководство МВФ по концептуальным основам платёжного баланса (Руководство МВФ) [CITATION Bal05 \l 1033] определяет прямые инвестиции как категорию международных инвестиций, в которых субъекты экономики, являющиеся резидентами одной страны, выражают длительный интерес к субъектам экономики, являющимся резидентами другой страны. Под словосочетанием «длительный интерес» подразумевается наличие долгосрочных отношений между прямым инвестором и условной компанией (предприятием), а также значительное влияние инвестора на его руководство. Прямые инвестиции включают не только первоначальную сделку, устанавливающую прямые отношения между инвестором и предприятием, но также все последующие сделки между ними и их дочерними предприятиями, как инкорпорированными, так и неинкорпорированными.

Концепция прямых инвестиций, представленная в руководстве МВФ, основывается на видении ОЭСР, представленном в своих первоначальных публикациях под названием «Эталонное определение ОЭСР для ПИИ», опубликованном в 1992 г. Представленная МВФ концепция ПИИ намного шире, чем концепция системы национальных счетов (СНС) о контролируемых иностранцами домашних предприятиях. В СНС это различие (так же, как различие между государственными и частными предприятиями) проводится при составлении различных счетов из-за потенциальной аналитической полезности выявления различий между подсекторами предприятий, таких как добавленная стоимость, инвестиции, занятость и т.д. Однако сравнение в финансовых счетах платёжного баланса предприятий с прямыми инвестициями с одной стороны, с контролируемыми иностранцами домашними предприятиями с другой стороны, отнюдь не отражает полную картину, прежде всего потому, что эти два вида предприятий служат различным целям. Концепция МВФ доказывает, что основной отличительной чертой прямых инвестиций является значительное влияние инвестора, которое способствует эффективности управления. В то время как основной и отличительной целью предприятий, контролируемых иностранными резидентами, является контроль.

Преимущества, полученные от ПИИ, где инвестор принимает непосредственное участие в управлении предприятием, сильно отличаются от преимуществ портфельных инвестиций, где инвестор не оказывает никакого существенного влияния на деятельность предприятий. С точки зрения инвестора большинство предприятий являются определенным звеном в транснациональном или международном производстве, общая прибыльность которых зависит от преимуществ полученного доступа к различным

ресурсам, локализованным в разных странах. Таким образом, инвесторы, осуществляющие прямые инвестиции, могут получать дополнительные выгоды к основному доходу, который может начисляться на инвестируемый ими капитал (например, возможность получения комиссионных за управление или другие виды дохода). Однако получение подобных дополнительных выгод можно ожидать лишь спустя определенное время. Напротив, портфельные инвесторы в первую очередь обеспокоены безопасностью своего капитала, вероятностью повышения стоимости и получаемой доходностью. Решения портфельных инвесторов имеют отдельный характер по отношению к конкретным проектам. Такие инвесторы оценивают перспективы каждого конкретного проекта, в который они могут инвестировать, исходя из краткосрочных изменений на финансовых рынках, и могут часто перемещать свой капитал в связи с изменениями перспектив рассматриваемых ими проектов.

1.1.1

Предприятия с иностранным капиталом

С учётом представленной ранее разницы между разными типами иностранных инвестиций, к предприятиям с иностранным капиталом МВФ относит корпорированные или некорпорированные организационные формы бизнеса, в которых прямому инвестору, являющемуся иностранным резидентом, принадлежит >10% акций или право голоса. К предприятиям с иностранным капиталом относятся дочерние компании (доля иностранного капитала достигает >50%), ассоциированные компании (доля иностранного капитала достигает <50%), филиалы (являющиеся полностью инкорпорированными), а также компании, прямо или косвенно принадлежащие прямому инвестору. Дочерние компании в этом отношении также могут быть определены как аффилированные лица с мажоритарным участием. В СНС к компаниям с иностранным капиталом также относят их дочерние компании и филиалы, однако ассоциированные компании могут быть как включены в категорию компании с иностранным капиталом, так и не включены, в зависимости от качественной оценки иностранного контроля конкретно взятой страной. Кроме того, в некоторых случаях государственные предприятия также могут быть учтены в СНС как предприятия с иностранным капиталом.

Вместе с тем, десятипроцентным критерием, предложенным МВФ, в разных странах, учитывается на основе весьма субъективных подходов. Во-первых, если прямой инвестор владеет <10% акций (или не владеет долей вовсе) или правом голоса, но при этом имеет значительное влияние в управлении предприятием, то такое предприятие входит в категорию предприятий с иностранным капиталом. Во-вторых, если инвестор владеет >10%, но при этом не имеет существенного влияния в управлении предприятием,

то такое предприятие не учитывается как предприятие с иностранным капиталом. Стоит отметить, что подобные субъективные подходы не рекомендуются МВФ, а страны, которые руководствуются ими, должны учитывать совокупный объем транзакций для международного сопоставления.

Большинство предприятий, относящихся к категории с иностранным капиталом, это филиалы либо дочерние компании, которые полностью или в большинстве своем принадлежат нерезидентам, или те, в которых большинство голосующих акций принадлежит одному прямому инвестору или группе. Предприятий, которые находятся на спорной линии определения присутствия иностранного капитала, довольно мало.

МВФ также рекомендуется относить к предприятиям с иностранным капиталом так называемые посреднические компании специального назначения (SPV / SPE – Special Purpose Vehicle/Entity), если они соответствуют вышеуказанным критериям. Независимо от структуры (например, холдинговая компания, публичная компания, региональная штаб-квартира) и целей (например, администрирование, управление валютным риском, упрощение финансирования инвестиций), SPE-компании по большей части являются неотъемлемой частью сети иностранных компаний, поскольку их транзакции связаны с другими иностранными компаниями. Однако SPE-компании, которые созданы с целью работы в качестве финансового посредника (как в случае банков и других финансовых посредников, таких как дилеры по ценным бумагам), транзакции, которые можно рассматривать как иностранные инвестиции, весьма ограничены. Вне зависимости от целей использования SPE-компаний, а также соответствия рекомендациям МВФ показатели их транзакций должны быть отдельно определены для соответствия согласованным международным статистическим компонентам Всемирного банка (англ. International Comparison Program).

Между предприятиями, функционирующими в разных странах, могут существовать особые отношения. У них может быть один совет директоров, высокая степень координации корпоративной политики или объединенные ресурсы, при отсутствии какого-либо права на собственность, на долю участия в капитале, что свидетельствовало бы о прямом инвестировании. Если операции между такими предприятиями рассматриваются отдельными странами как прямые инвестиции, то эти предприятия должны быть рассмотрены как предприятия специального назначения (SPV), упомянутые в предыдущем параграфе.

Инвесторами, осуществляющими прямые инвестиции, могут быть физические лица; корпорированные или неинкорпорированные частные или государственные предприятия; связанные группы лиц или предприятий; правительства или

правительственные учреждения; имущественные, трастовые или другие организации, которые владеют (как описано выше) предприятиями в странах, резидентами которых они не являются. Влияние ассоциированных групп лиц или предприятий посредством совокупного владения >10% доли акции на управление компанией, аналогично влиянию одно частного инвестора с такой же степенью владения.

Инвестиционным капиталом считается тот капитал, который напрямую или через связанные предприятия представлен инвестором предприятию, находящемуся в иностранной юрисдикции, или капитал, полученный предприятием от инвестора, являющегося резидентом иностранного государства. Принимающая инвестиции сторона к инвестиционному капиталу относит как финансовые средства, напрямую предоставленные иностранным резидентом, так и средства, предоставленные иностранными предприятиями, ассоциированными с данным экономическим агентом. Однако страна происхождения инвестора к экспорту инвестиционного капитала относит только финансовые средства, предоставленные конкретным инвестором. Займы, гарантии и другие средства, полученные из каких-либо других источников к инвестиционному капиталу, не относятся.

Компонентами инвестиционного капитала являются акционерный капитал, реинвестированные доходы и другой капитал, связанный с различными внутригрупповыми финансовыми операциями. Он учитывается по принципу направленности. Акционерный капитал включает в себя капитал в филиалах, в дочерних и зависимых компаниях, а также другие взносы в капитал, за исключением неучтенных, привилегированных акций, которые рассматриваются как долговые ценные бумаги и включаются в состав прямых инвестиций и другого капитала. Реинвестированная прибыль состоит из доли прямого инвестора (пропорционально прямому долевному участию) в прибыли, не распределенной в качестве дивидендов дочерними или ассоциированными компаниями, и прибыли филиалов, не переведенной прямому инвестору. Если такие доходы не определены, все доходы филиала считаются условно распределенными. Поскольку нераспределенная (реинвестированная) прибыль приводит к увеличению инвестиционного капитала в дочерних компаниях и филиалах, эти доходы включаются в состав операций с инвестиционным капиталом в суммах, равных соответствующим записям, отражаемым в составе дохода от прямых инвестиций.

Другие формы инвестиционного капитала (или внутрифирменные долговые операции) охватывают заимствования и кредитование средств, включая долговые ценные бумаги и кредиты поставщиков между инвесторами с одной стороны и дочерними компаниями, филиалами и ассоциированными компаниями с другой стороны.

Заимствования и кредитования как дочерних компаний, так и инвесторов, отражаются в дебиторской и кредиторской задолженности в межфирменных учетах и обязательствах соответственно. В отличие от прямых и портфельных инвестиций, прочие инвестиции (ссуды и займы) не разграничивают на краткосрочные и долгосрочные инвестиции.

Вместе с тем могут возникнуть случаи обратного инвестирования, когда компания с иностранным капиталом проявляет интерес к предприятию своего инвестора. Подобные обратные инвестиции могут рассматриваться как компенсация за капитал, вложенный инвестором. Страна реципиент такие инвестиции фиксирует в своих отчетностях как импорт ПИИ, вне зависимости от того, что это обратные (реверсные) инвестиции или формы долевого участия. Страна происхождения обратных инвестиций фиксирует их как экспорт ПИИ. Обратные инвестиции в форме других инструментов в стране их происхождения должны учитываться как прямые инвестиции за рубеж в форме другого капитала. Когда доля участия в акционерном капитале составляет $>10\%$ в обоих направлениях, то устанавливаются две прямые инвестиционные связи. Такие транзакции отражаются как прямые инвестиции и обязательства в обоих направлениях.

Межфирменные транзакции, осуществляемые аффилированными банками (депозитарными учреждениями) или аффилированными финансовыми посредниками (например, дилерами по ценным бумагам), включая компании специального назначения, которые выступают в качестве финансовых посредников, учитываются в качестве инвестиционного капитала и ограничиваются транзакциями, связанными с постоянным долгом (заемный капитал, представляющий постоянную долю), а в случае с филиалами – основными средствами. Депозиты, прочие активы и пассивы, связанные с обычными банковскими операциями депозитных учреждений, а также финансовых посредников, классифицируются, в зависимости от случая, как портфельные или другие инвестиции. Запасы иностранных активов и пассивов банков и других финансовых посредников (международная инвестиционная позиция) должны рассматриваться параллельно.

Транзакции через компании специального назначения (за исключением случаев, рассмотренных ранее) включаются в операции с инвестиционным капиталом, а соответствующие активы и пассивы покрываются позицией прямых инвестиций.

Транзакции инвестиционного капитала включают в себя те, которые создают или прекращают инвестиции, а также те, которые служат для поддержания, расширения или сокращения инвестиций. Таким образом, приобретение $>10\%$ акций иностранного предприятия или право голоса в управлении этим предприятием частным или юридическим лицом, являющимся нерезидентом, не имеющим ранее долевого участия в существующем предприятии-резиденте, должно отражаться как прямые инвестиции. Если

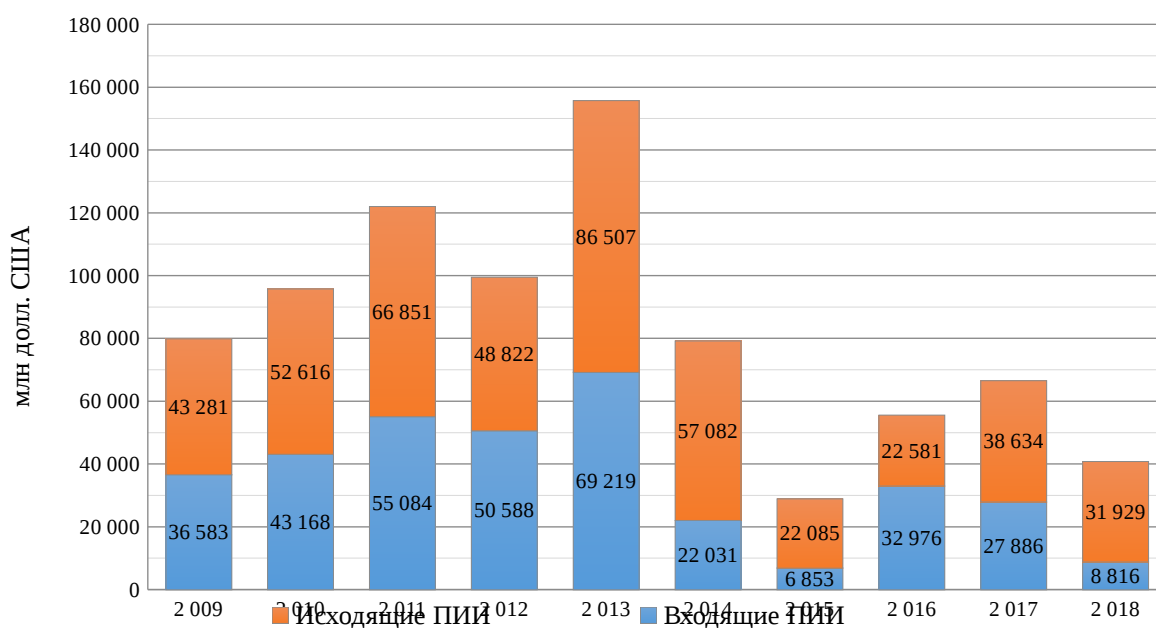
нерезидент владеет <10% акций предприятия в качестве портфельных инвестиций и впоследствии приобретает дополнительные акции, что приводит к увеличению его доли до >10% в прямых инвестициях, только покупка дополнительных акций отражается как операция прямого инвестирования. Приобретенные ранее активы, которые прежде не отражались в платежном балансе, должны отражаться в реклассификации из портфельных инвестиций в прямые инвестиции в международной инвестиционной позиции.

1.2 Методология учета прямых иностранных инвестиций Банка России

1.2.1

Статистические данные по притоку ПИИ в Россию

Наибольший объем притока ПИИ в 2018 г. был зафиксирован с первым квартале (7,8 млрд долл. США) (см. рисунок). Во втором квартале поток входящих ПИИ сократился до 2,38 млрд долл. США. На более низкий уровень притока инвестиций, в частности, повлияло решение турецкой Maquol отказаться от участия в строительстве ЦКАД на юго-востоке Москвы [CITATION Ино \l 1049]. Тем не менее, среди факторов поддержки инвестиционной активности в первом полугодии можно выделить привлечение фотоприложением Prisma 1 млн долл. США в новый проект Capture Technologies из американских фондов General Catalyst, KPCB [CITATION Соз \l 1049], покупка китайской Fosun International в мае 2018 г. 20% российской агроплатформы Prod.Center [CITATION Оди \l 1049], а также приобретение Российско-германской внешнеторговой палатой офиса площадью свыше 1000 кв. м в бизнес-центре «Фили град» (сумма сделки составила 3,5 млн евро) [CITATION Рос2 \l 1033].



Примечание – составлено авторами по данным ЦБ РФ, 2019 г.

Рисунок 1 – Потоки прямых иностранных инвестиций в России в 2009 – 2019 гг.

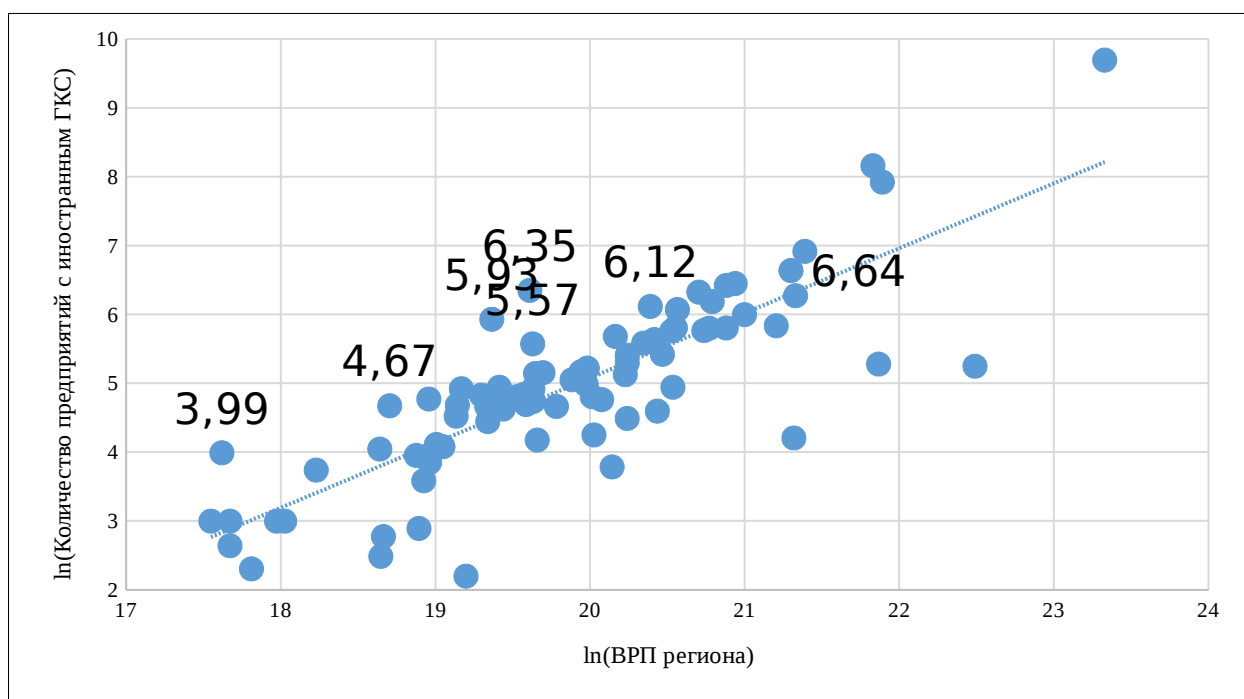
Третий квартал характеризуется чистым оттоком ПИИ за границу, что можно частично объяснить завершением сделок по продаже американскими инвесторами акций компаний, связанных с О. Дерипаской, таких как En+, UC Rusal и Группы ГАЗ [CITATION Spe \l 1033], [CITATION Зай1 \l 1033].^{CITATION Mer19 \l 1049} Однако, в четвертом квартале был снова зафиксирован приток ПИИ (до 1,42 млрд долл. США).

Наиболее крупными инвесторами в Россию традиционно стали страны ЕС. При этом наиболее репрезентативным европейским инвестором стала Германия. В настоящее время в России работает более 2,6 тыс. немецких предприятий, суммарный объем ПИИ из которых по итогам 2018 г. превысил 3,2 млрд евро [CITATION Пря \l 1033].

1.2.2

Привлечение ПИИ в регионы

На данный момент времени ПИИ распределены крайне неравномерно по территории Российской Федерации. Распределение ПИИ зависит от показателя валового регионального продукта (ВРП) российских регионов. По данным БД «Руслана», на начало 2019 г., из 36,5 тыс. российских предприятий с иностранным собственником их большая доля приходилось на такие регионы как Москва, Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область (см. рисунок).



Примечание – составлено по данным базы данных «Руслана».

Рисунок 2 – Региональное распределение иностранных предприятий

В этой связи, отдельным приоритетом российского Правительства является

^{CITATION Mer19 \l 1049} В апреле 2018 г. ряд российских компаний был включен Казначейством США в список «Специально назначенные граждане» (SDN). Резидентам США запрещается финансирование этих компаний.

привлечение ПИИ в периферийные регионы России. В частности, в 2018 г. Правительством были предприняты меры по привлечению ПИИ на Дальний Восток в рамках снижения инвестиционных барьеров в регионе. Так, одной из мер стало упрощение визового режима для граждан стран АТР путем использования электронных виз. В первую очередь, это будет касаться тех стран, которые интересны для России с точки зрения инвестиций [CITATION Дал \l 1033].

1.2.3

Международные практики в статистике ЦБ РФ

В настоящее время существует единая методологическая основа, которая в основном используется странами ЕС и ЕАЭС для определения и учета ПИИ в национальных счетах. Так, центральные банки стран ЕС и ЕАЭС ввели требования, предусмотренные Руководством МВФ по платежному балансу и международной инвестиционной позиции (РПБ-6/ BMD-6) [CITATION IMF \l 1033].

Он соответствует общим экономическим концепциям, изложенным в Системе национальных счетов 2008 года (СНС 2008 года),^{CITATION Mer19 \l 1049} а также эталонному определению прямых иностранных инвестиций ОЭСР (РПБ-4/BMD-4) [CITATION Ben1 \l 1049].

Согласно определениям МВФ и ОЭСР, прямые иностранные инвестиции (ПИИ) отражают цель получения долгосрочного интереса субъектом-резидентом одной экономики (прямым инвестором) в предприятии, которое является резидентом другой экономики (предприятие прямого инвестирования). Постоянный интерес связан с долгосрочными отношениями между прямым инвестором и предприятием прямого инвестирования и значительной степенью влияния на управление последним. Степень влияния измеряется долей прямого инвестора в 10% или более капитала компании.

РПБ6 для предоставления информации об объемах ПИИ использует принцип активов/пассивов, а также принцип направленности, а также информацию об основном долге. Принцип активов/пассивов используется для целей платежного баланса и определения международной инвестиционной позиции (МИП). Принцип направленности, который определен в соответствии с направлением взаимоотношений с прямыми иностранными инвестициями (внутренние, прямые иностранные инвестиции в отчетную экономику и внешние зарубежные инвестиции), является принципом, используемым в Скоординированном обзоре прямых инвестиций (CDIS), который обеспечивает пополнение национальной статистики ПИИ [CITATION Co0 \l 1049]. Для целей

CITATION Mer19 \l 1049 System of National Accounts by the Commission of the European Communities, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, and World Bank.

настоящего исследования и относительно всей российской статистики ПИИ используется принцип направленности, рекомендуемый РПБ-6.

Принцип направленности является основным правилом для анализа ПИИ и в случае ОЭСР. Это правило относится к прямым зарубежным инвестициям страны-респондента за границу и прямым инвестициям нерезидентов в страну-респондент. Основные международные институты, публикующие данные о ПИИ (Евростат, ОЭСР, ЮНКТАД), также следуют принципу направленности. Этот принцип применяется также во многих академических базах данных по ПИИ, таких как WIIW [CITATION WII \l 1033].

1.2.4

Методологические особенности ОЭСР

Большинство статистических систем учета ПИИ стран ЕС соответствуют стандартам ОЭСР по статистике ПИИ, которые отражены в эталонном определении прямых иностранных инвестиций (ПИИ) BMD-4) и которые устанавливают мировой стандарт для статистики ПИИ. Он полностью сопоставим с BPM-6. Базовые концепции и определения, применимые к трансграничным инвестициям, полностью соответствуют тем, которые установлены РПБ-6. Эти стандарты вводят новые методы отчетности для финансовых показателей для прямых инвестиций с учетом влияния глобализации и изменяющихся моделей финансирования многонациональных предприятий (МНП). ОЭСР впервые определяет главу об экономической деятельности МНП, а также главу об использовании статистики ПИИ.

Основным преимуществом методологии сбора статистики ПИИ, предложенной ОЭСР является дезагрегация данных о ПИИ по предприятиям специального назначения (SPE) CITATION Mer19 \l 1049 и компаниям-резидентам, представленных BMD-4. Это позволяет идентифицировать ПИИ, связанные в основном с физическим присутствием компаний-резидентов, и исключить SPE. Идея состоит в том, что SPE (т.е. компании, принадлежащие иностранцам, не ведущим экономической деятельности, и большинство активов которых составляют иностранные пакеты акций), часто могут исказить статистику ПИИ. Во-первых, транзакции SPE раздувают потоки ПИИ из страны, в которой они расположены, а также в нее. Во-вторых, SPE могут статистически исказить географическое распределение ПИИ по странам, поскольку может оказаться, что они получают инвестиции из стран, инвесторы которых просто передают капитал через SPE.

CITATION Mer19 \l 1049 Под предприятиями специального назначения понимаются иностранные компании, которые не присутствуют физически и не осуществляют экономической активности в стране, но владеют акциями.

Однако только некоторые страны-члены ЕС публикуют данные о потоках и запасах ПИИ, исключая при этом SPE. Евразийские страны не дезагрегируют данные о ПИИ, по предприятиям специального назначения (SPE)* и компаниям-резидентам. Однако национальные данные о прямых иностранных инвестициях стран ЕС показывают, что большая часть взаимных потоков прямых иностранных инвестиций из России, с одной стороны, и Франции, Германии и Италии, с другой, связана с физическим присутствием инвестора. Такая же тенденция наблюдалась для Украины, Азербайджана и Казахстана в случае Германии и Франции в качестве инвестиционных партнеров.

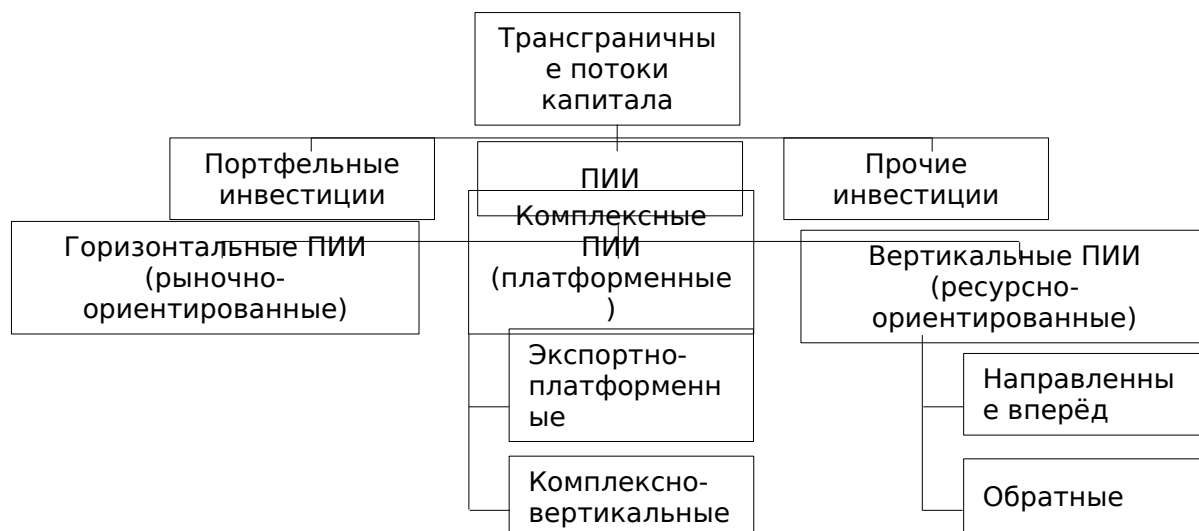
1.2.5

Недостатки статистического учета ПИИ в России

Российская статистика ПИИ не в полной мере соответствует требованиям Руководства МВФ РПБ6. В частности, отсутствует значительная часть показателей, характеризующих финансовые производные, а именно, финансовые производные в операциях банков (кроме инструментов валютного рынка). Во-вторых, не обеспечивается полный охват операций с финансовыми активами, которые осуществляются резидентами-домашними хозяйствами за пределами Российской Федерации. В-третьих, в статистику не включаются расчеты резидентов-физических лиц в безналичной форме по счетам, открытым в зарубежных банках, а также движение иных форм финансовых активов резидентов за рубежом. В-четвертых, существует неполнота данных по категории «реинвестирование доходов» (информация из публикаций финансовой отчетности компаний, перечень которых может быть неполным). Это обуславливает отсутствие соответствующих выходных данных в платежном балансе и международной инвестиционной позиции.

1.3 Преимущества и ограничения использования статистики прямых иностранных инвестиций на уровне предприятий

Иностранные инвестиции представляют собой наиболее чувствительную часть инвестиций в экономику в целом, которые, в свою очередь, рассматриваются как опережающий индикатор состояния экономики. Структуру международных потоков капитала формируют портфельные, прямые и прочие инвестиции (см. рисунок).



Примечание – составлено авторами.

Рисунок 3 – Структура международных потоков капитала

Портфельные инвестиции – вложение капитала в иностранные ценные бумаги, которые не обеспечивают инвестора правами фактического контроля над объектом инвестирования. Они являются более легким и, соответственно, более распространенным путем привлечения средств. Стоимость портфельных инвестиций значительно превышает масштабы международного движения прямых инвестиций. За 2001-2018 гг. совокупный объем накопленных мировых портфельных инвестиций вырос с 12,7 до 57,5 трлн долл. США (их доля в мировом ВВП – с 37,9% до 67,9%), при этом вложения в акции увеличились с 5,2 до 29,2 трлн долл. США, в долговые долгосрочные и краткосрочные обязательства – с 6,4 до 24,8 трлн долл. США и с 1,1 до 3,5 трлн долл. США, соответственно (таблица). Согласно данным ЮНКТАД, объем глобальных накопленных привлеченных прямых иностранных инвестиций (ПИИ) за этот же период изменился с 7,5 до 32,3 трлн долл. США [CITATION Wor1 \l 1049].

Таблица 1 – Динамика мировых портфельных инвестиций в 2001-2018 гг., трлн долл. США

Виды инвестиций	2001	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Общая сумма портфельных инвестиций, в т.ч.	12,7	26,1	40,6	39,4	43,7	48,1	48,9	50,3	52,3	61,8	57,5
в акции	5,2	10,6	15,6	14,5	17,0	20,8	22,3	23,3	24,7	31,7	29,2
в долговые обязательства, из них:	7,5	15,4	25,0	24,9	26,6	27,3	26,6	26,9	27,6	30,1	28,3
долгосрочные	6,4	13,5	21,9	22,0	23,7	24,3	23,6	23,9	24,7	26,6	24,8
краткосрочные	1,1	1,9	3,1	3,0	2,9	3,0	3,1	3,1	3,0	3,6	3,5
Отношение общего объема портфельных инвестиций к мировому ВВП**, %	37,9	54,8	61,5	53,8	58,5	62,6	62,0	67,3	69,1	77,1	67,9

Примечание

1. * – данные на середину года;
2. ** – по обменному курсу.
3. Источник: составлено на основе [CITATION Заполнитель1 \l 1049], [CITATION Заполнитель3 \l 1049].

Целью прямых инвестиций является получение не только длительной прибыли, но и существенного права голоса в управлении предприятием. В большинстве определений наличие прямых инвестиционных отношений определяется владением 10% обыкновенных или голосующих акций. Согласно Эталонному определению для иностранных прямых инвестиций (ИПИ), разработанному Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), прямые инвестиции представляют собой «категорию международных инвестиций, совершенных резидентом в одной стране (прямым инвестором) с целью реализации своей долговременной заинтересованности в предприятии (предприятии – реципиенте прямых инвестиций), которое является резидентом страны, отличной от страны местонахождения прямого инвестора» [CITATION Эта \l 1049]. Основной мотив для прямого инвестора – оказание определенного влияния на управление предприятием – реципиентом ИПИ, которое часто трансформируется в контроль над его деятельностью. Наличие этого мотива является главным отличительным признаком прямых иностранных инвестиций от международных портфельных инвестиций.

Прямые инвестиции могут играть роль активного стимулятора экономического роста. Многие страны заинтересованы в привлечении ИПИ в их экономику в целях модернизации действующих или создания новых предприятий, поддержания равновесия платежного баланса, повышения конкурентоспособности экономики. При этом положительный эффект прямых инвестиций для развитых стран в экономической литературе практически не оспаривается, тогда как результаты исследований для развивающихся стран менее однозначные.

С точки зрения ведения хозяйственной деятельности выделяются три типа прямых иностранных инвестиций: горизонтальные, вертикальные и комплексные.

Горизонтальные ПИИ (horizontal FDI) – инвестиции, осуществляемые компанией страны-базирования в предприятие аналогичного производственно-технологического типа и уровня за границей. Такой вид инвестиций также называют рыночноориентированным, и основным мотивом их осуществления является доступ на зарубежные рынки, обусловленный необходимостью снижения издержек, например, связанных с транспортными расходами и торговыми барьерами (таможенно-тарифными и нетарифными ограничениями) [CITATION Pro \l 1049].

Вертикальные ПИИ (vertical FDI) или ресурсноориентированные инвестиции относят к международным компаниям, которые разделяют процесс производства

вертикально (на производственные стадии) в географическом аспекте. Вертикальные обратные ПИИ (backward vertical FDI) предполагают приобретение или создание предприятия в другой стране в качестве собственного поставщика факторов производства – сырья, рабочей силы и др. Пример, такого рода инвестирования – автомобильная компания получает контрольный пакет акций производителя шин или становится собственником каучуковой плантации. В случае инвестиций, направленных вперед (forward vertical FDI), создаются зарубежные филиалы МНК/ТНК, стоящие в производственно-сбытовой цепочке после головной компании, которая в данном случае выступает поставщиком необходимых для зарубежного производства компонентов/составляющих. Такие ПИИ также позволяют «приблизить» материнскую компанию к зарубежному рынку посредством инвестирования в сервисно-сбытовую сеть, обеспечивающую продвижение, сбыт и технический сервис собственной продукции (например, Toyota покупает компанию по продаже автомобилей в Америке).

Основные отличия рыночно-ориентированных ПИИ от инвестиций с ресурсной ориентацией представлены в таблице ниже (таблица).

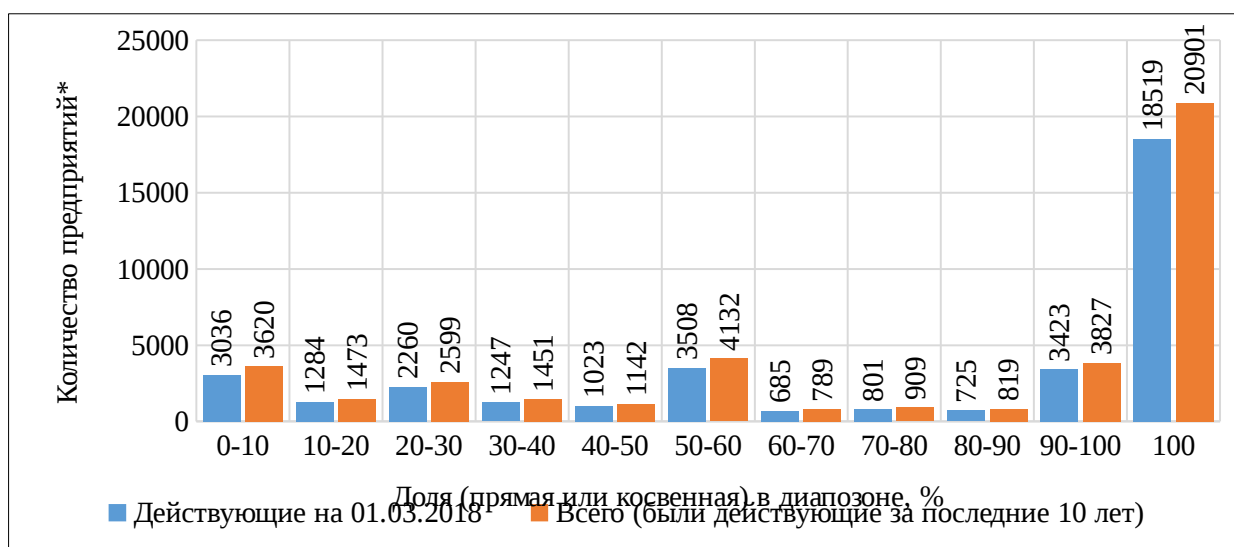
Таблица 2 – Основные характеристики горизонтальных и вертикальных ПИИ

Характеристики	Горизонтальные (рыночно-ориентированные) ПИИ	Вертикальные (ресурсно-ориентированные) ПИИ
Причины, мотивы и цели	Доступ на новые (зарубежные) рынки; Высокие транспортные расходы и торговые барьеры	Дешевые факторы производства
Ответ на вопрос	Как осуществить сбыт продукции на зарубежные рынки	Как лучше минимизировать издержки

Примечание – составлено на основе [CITATION Гур \l 1049].

Целью платформенных ПИИ (Platform FDI) является доступ к рынку или ресурсам не только целевой страны инвестирования, но и третьих стран. Такие инвестиции производятся с целью оптимизации затрат. Они характерны для стран, располагающихся в одном регионе или являющихся участницами региональной (интеграционной) группировки. Комплексно-вертикальные платформенные ПИИ обладают признаками вертикальных инвестиций, экспортно-платформенные инвестиции – как рыночно-, так и ресурсноориентированных ПИИ.

Согласно данным, полученным из БД РУСЛАНА, большинство российских предприятий (более 75%) находятся полностью в собственности или под контролем установленного иностранного акционера – глобального конечного собственника (ГКС). Предприятия с долей участия иностранного капитала в диапазоне 10-50% составляют около 15% от общего числа предприятий с иностранным акционером (см. рисунок).

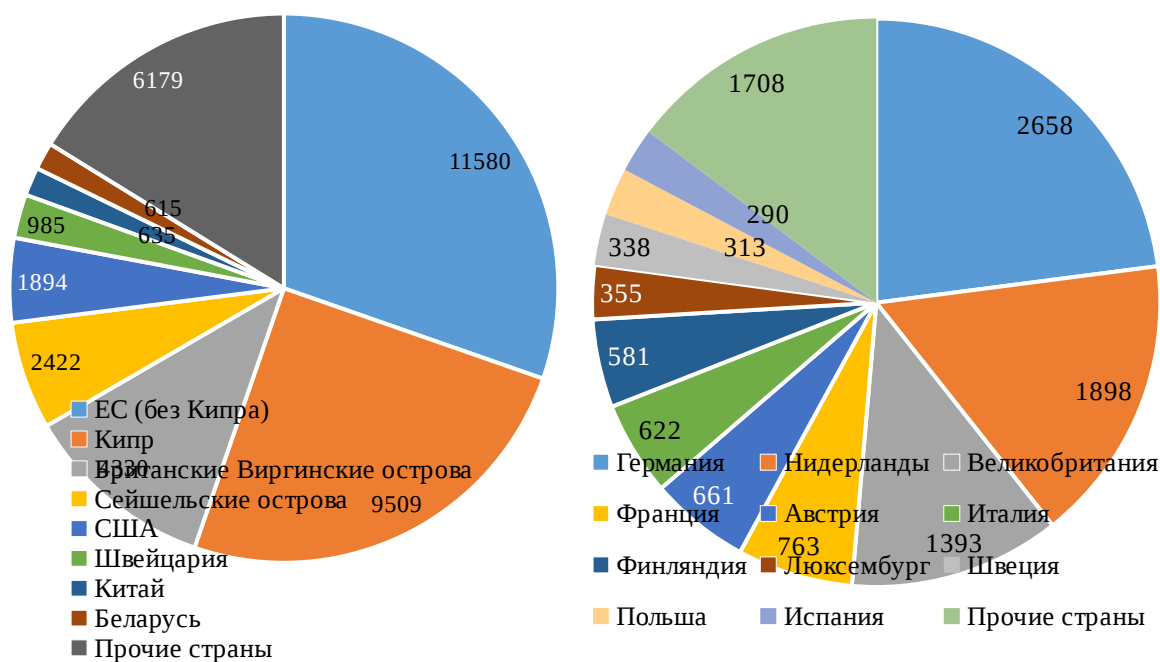


Примечание

1. * – без учета дочерних предприятий.
2. Источник: составлено на основе [CITATION Баз \l 1049].

Рисунок 4 – Количество российских предприятий с иностранным ГКС

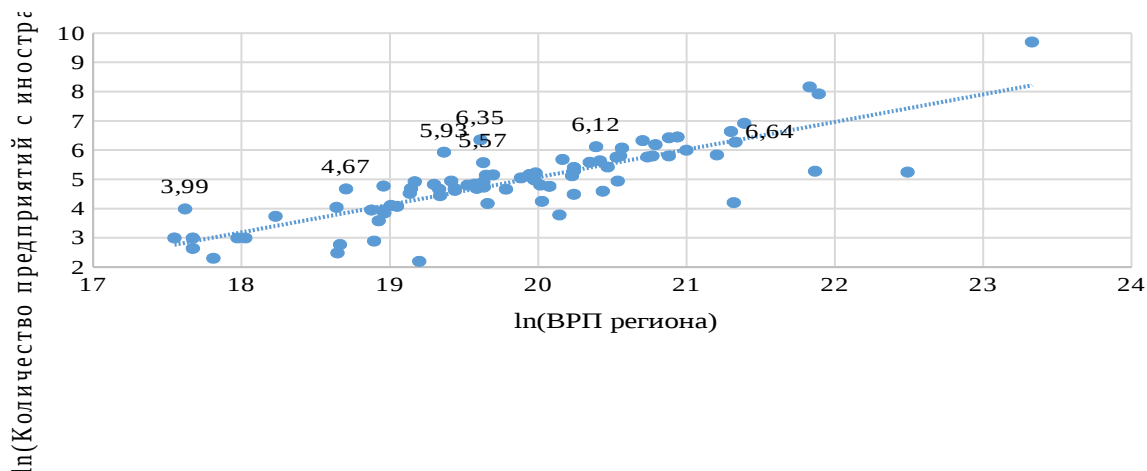
Большая часть предприятий с иностранным ГКС (всего 36531) расположена в четырех субъектах Российской Федерации: двух городах федерального значения – Москве и Санкт-Петербурге, – а также в Московской и Ленинградской областях. В отраслевом разрезе они представлены преимущественно предприятиями сферы услуг. В географической структуре предприятий с иностранным ГКС выделяются четыре сопоставимые по численности группы: ЕС, Кипр, оффшорные юрисдикции и прочие страны (см. рисунок).



Примечание – составлено на основе [CITATION Баз \l 1049].

Рисунок 5 – Количество российских предприятий с иностранным ГКС (левый график) и с ГКС из ЕС без Кипра (правый график) по странам

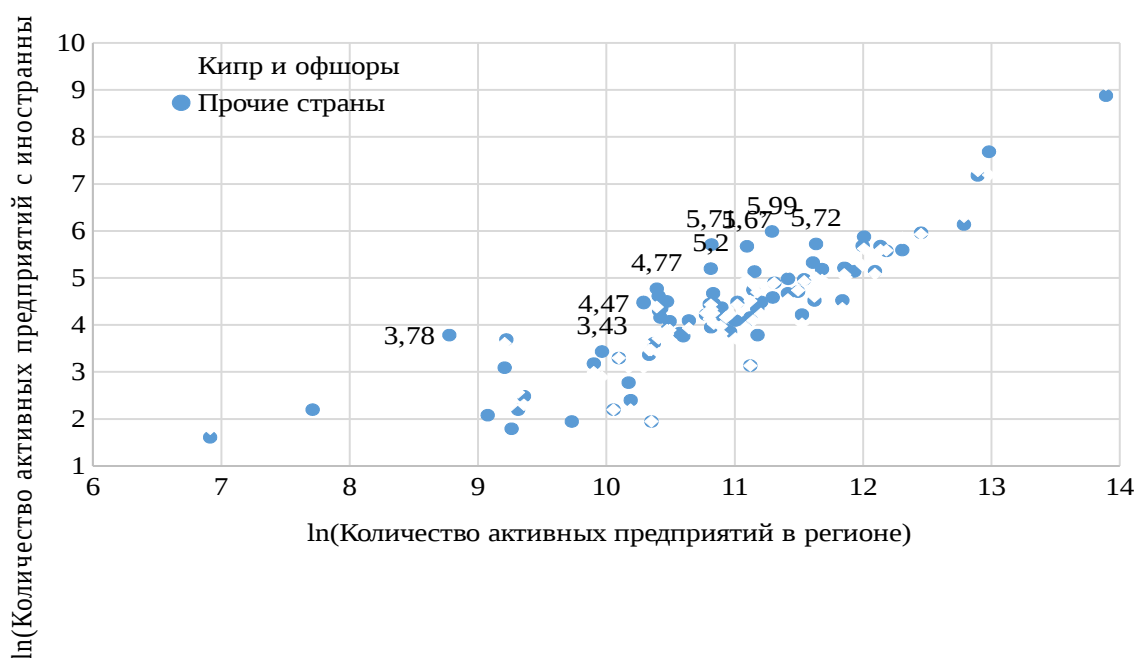
Региональное распределение предприятий с ГКС в существенной степени соответствует распределению валового регионального продукта (см. рисунок).



Примечание – составлено на основе [CITATION Баз \l 1049].

Рисунок 6 – Количество российских предприятий с иностранным ГКС и ВРП субъектов Российской Федерации

По сравнению с региональным распределением предприятий с ГКС из прочих стран распределение предприятий с ГКС из офшоров в несколько большей степени соответствует распределению предприятий с ГКС из России (см. рисунок).



Примечание – составлено на основе [CITATION Баз \l 1049].

Рисунок 7 – Количество активных российских предприятий с иностранным ГКС и число активных предприятий в регионе

В 2017 г. на российские предприятия с иностранным ГКС пришлось около 11% российского экспорта (или 42 млрд долл. США) и 38% российского импорта (или 86 млрд долл. США). Удельный вес экспортеров и импортеров среди предприятий с иностранным ГКС выше, чем среди предприятий с российским собственником. Предприятия с ГКС из

ЕС в значительной степени выделяются по вовлеченности во внешнеторговую деятельность (см. таблицу).

Таблица 3 – Степень вовлеченности российских предприятий с иностранным ГКС во внешнеторговую деятельность

Страна (группа стран) ГКС	Доля экспортеров	Доля импортеров	Доля экспортеров-импортеров
Россия	0,8%	1,8%	0,4%
Кипр	6,4%	10,3%	3,5%
Офшоры	5,5%	10,4%	4,1%
ЕС	17,8%	39,9%	15,5%
Прочие страны	2,5%	5,6%	1,7%

Примечание – составлено на основе [CITATION Баз \l 1049].

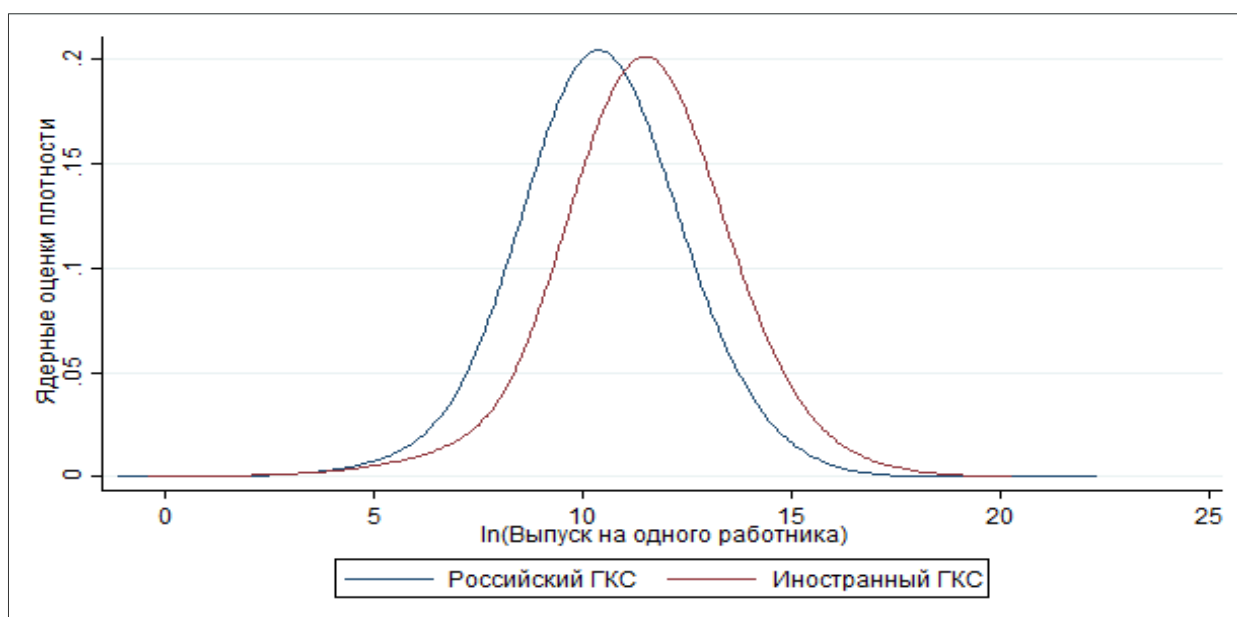
Структура экспорта предприятий ПИИ с ГКС из Кипра и офшоров в большей степени близка к структуре экспорта фирм с ГКС из России, а в структуре их импорта доля капитальных товаров меньше, чем для российских предприятий (см. таблицу).

Таблица 4 – Структура экспорта российских предприятий с иностранным ГКС по странам и категориям товаров в зависимости от их назначения

Страна ГКС	Неопределенный класс		Потребительские товары		Капитальные товары		Промежуточные товары	
Россия	20,6%	1,5%	2,1%	23,9%	2,7%	35,1%	74,6%	39,5%
Кипр	28,3%	0,3%	1,6%	28,9%	0,6%	22,9%	69,5%	47,9%
Офшоры	20,2%	0,2%	1,8%	37,8%	0,4%	19,2%	77,5%	42,8%
ЕС	3,8%	7,6%	7,9%	28,4%	6,8%	26,5%	81,5%	37,6%
Прочие страны	5,6%	8,2%	9,5%	27,4%	2,8%	22,7%	82,1%	41,6%

Примечание – Источник: составлено авторами на основе [CITATION Баз \l 1049].

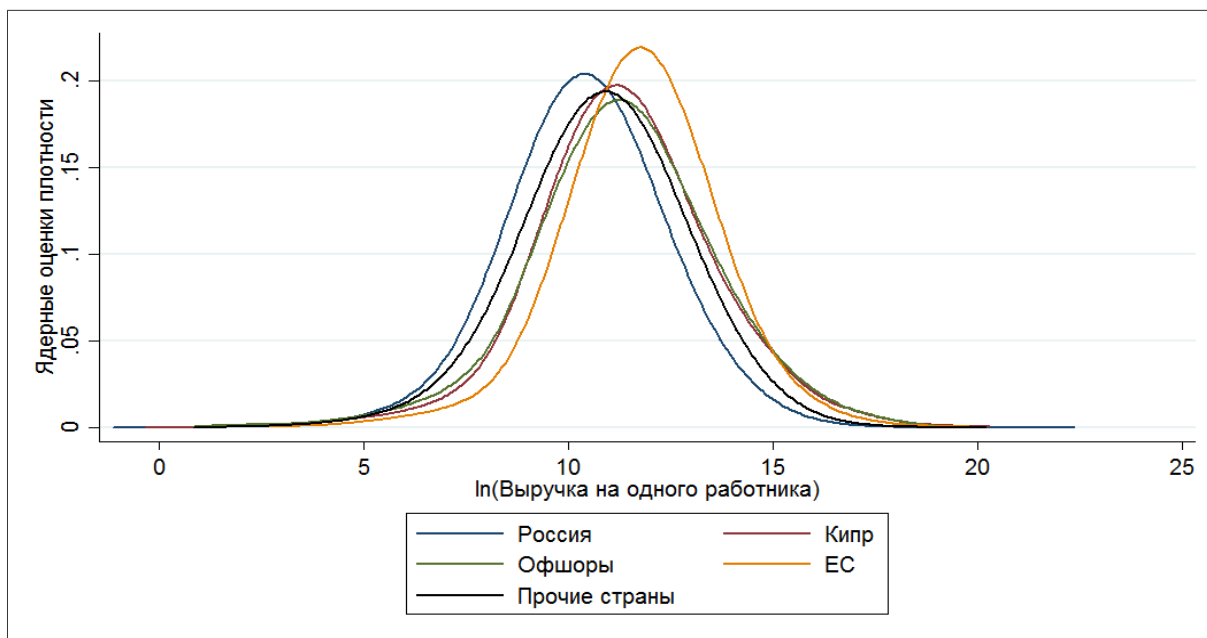
Предприятия с иностранным ГКС в среднем в два раза превосходят предприятия с российским ГКС по производительности труда (см. рисунок).



Примечание – составлено авторами на основе [CITATION Баз \l 1049].

Рисунок 8 – Производительность труда предприятий с российским и иностранным ГКС

Выручка на одного работника предприятия с ГКС из ЕС в среднем значительно выше, чем на предприятиях с ГКС из России (в 2,3 раза), а предприятия с ГКС из Кипра и офшоров по производительности труда превосходят предприятия с российским ГКС в 2 и 1,8 раза, соответственно (см. рисунок).



Примечание – составлено на основе [CITATION Баз \l 1049].

Рисунок 9 – Производительность труда предприятий с российским и иностранным ГКС (страновой/региональный разрез)

2 Подходы к моделированию решений фирм о прямых иностранных инвестициях

2.1 Теоретические подходы к моделированию решений о прямых иностранных инвестициях

Существует несколько моделей осуществления фирмами прямых иностранных инвестиций. Одна из них – модель монополистических преимуществ [CITATION Cav71 \l 1033] – гласит о том, что иностранный инвестор будет осуществлять прямые иностранные инвестиции на местный рынок только в случае наличия у него монополистических преимуществ, поскольку он находится в заведомо менее выгодном положении, чем местный производитель. Монополистические преимущества иностранного инвестора могут быть связаны с несовершенной конкуренцией на местном рынке, наличием уникальной технологии, легким доступом к заемному капиталу, эффектом масштаба производства, наличием льгот от государства и т.д. Модель жизненного цикла продукта [CITATION Ver79 \l 1033] предполагает наличие четырех стадий производства:

- 1) монопольное производство и начало экспорта;
- 2) появление схожего продукта у конкурентов и продажа их на рынках их стран;
- 3) выход конкурентов со схожим товаром на рынки третьих стран;
- 4) выход конкурентов на рынок страны-пионера.

Уже на второй стадии фирма-пионер может принять решение об инвестициях для продления жизненного цикла своего продукта и нивелирования иностранных конкурентов на рынках их стран. Модель интернализации [CITATION Buc09 \l 1033] подразумевает, что формально прямые иностранные инвестиции являются частью внутрифирменных переводов между подразделения международных корпораций. Кроме того, фирмы предпочитают инвестировать напрямую, чем осуществлять экспорт или заключать договоры на управление, поскольку в этом случае существенно ниже транзакционные издержки. Марксистская модель прямых иностранных инвестиций говорит о том, что мотивов осуществления ПИИ является желание крупных компаний к вывозу капитала за рубеж. При этом монополии, осуществляющие ПИИ, обладают преимуществами по сравнению с местными производителями из-за их технологической, производственной и финансовой мощи.

Наиболее полной теоретической моделью ПИИ является *эклектическая модель* [CITATION Dun88 \l 1033], которая вобрала в себя многие постулаты описанных выше моделей. Согласно эклектической модели, фирма начинает осуществлять прямые иностранные инвестиции при одновременном выполнении трех предпосылок:

- 1) фирма имеет специфические преимущества по сравнению с местными производителями;
- 2) более эффективное использование ресурсов в стране назначения инвестиций, например, за счет дешевизны факторов производства, эффекта масштаба, льгот от государства и т.д.;
- 3) фирма обладает преимуществами интернализации, т.е. ей выгоднее использовать эти преимущества в стране назначения инвестиций, чем осуществлять в нее экспорт товаров и знаний.

Серьезным критиком эклектической парадигмы был Р. Алибер [CITATION Ali83 \l 1033]. По мнению Алибера, ключевым атрибутом МНК является не тот факт, что она участвует в иностранном производстве, а то, что она финансирует, по крайней мере, часть этого производства в своей национальной валюте. Таким образом, она в первую очередь заинтересована в экспорте прямых инвестиций в качестве средства финансирования иностранных капиталовложений, а не в качестве канала, по которому предприятие переводит нефинансовые ресурсы между странами и контролирует использование таких ресурсов после их передачи. Скорее, уникальность МНК заключается в ее способности доминировать над своими географически распределенными активами в разных валютах и тем самым использовать структурные или транзакционные недостатки на международных рынках капитала и иностранной валюты.

Однако нельзя сказать, что тезис Алибера несовместим с эклектической парадигмой. Тот факт, что фирмы, благодаря своему присутствию за рубежом, могут иметь возможность выражать свои активы и товары в разных валютах, может дать им конкурентное или специфическое преимущество перед иностранными фирмами. Это преимущество будет тем более выраженным, чем больше степень структурного или транзакционного провала на международных рынках капитала и/или бирж. Тем не менее, сами по себе эти преимущества недостаточны для объяснения объема или распределения прямых иностранных инвестиций. Например, ожидаемая прибыль (кроме тех, которая возникает в результате интернализации несовершенных финансовых рынков) не зависит от мест, в которые осуществляются инвестиции, и от способности МНК присваивать экономическую ренту путем интернализации нефинансовых рынков.

Еще одним критиком эклектической парадигмы выступил Кодзима [CITATION Koj82 \l 1033], теория прямых иностранных инвестиций которого является расширением неоклассической теории торговли для охвата трансграничных сделок с промежуточными продуктами (например, технологии, навыки управления и т. д.). Это в первую очередь нормативная теория, которая рассматривает МНК как инструмент, с помощью которого сравнительное торговое преимущество национальных государств может быть лучше

развито. Отсюда его предписание, что родная страна должна инвестировать за границу в сектора, которые требуют промежуточных (но международно-мобильных) продуктов; но это необходимо сочетать с немобильными ресурсами, в которых принимающая страна относительно хорошо обеспечена. В этом случае прямые иностранные инвестиции действуют как катализатор торговли и как арбитр для улучшения международного распределения экономической активности. Кодзима критикует эклектическую парадигму за то, что она слишком ориентирована на бизнес, и утверждает, что она имеет ограниченное применение для формирования политики в отправляющей или принимающей стране. Однако многие из нормативных последствий эклектической парадигмы полностью соответствуют рекомендациям Кодзимы. Это особенно актуально для инвестиций на основе ресурсов и импортозамещения, когда экспорт МНК промежуточных продуктов в страны, наиболее подходящие для участия в дальнейшей деятельности с добавленной стоимостью, либо обходят искусственно навязанные препятствия для торговли, либо лучше продвигают динамическое сравнительное преимущество участвующих стран.

Далее представлена теоретическая модель, в которой цена промежуточных товаров играет решающую роль в определении стимулов фирмы для осуществления ПИИ [CITATION Gla05 \l 1033].

Рассматривается два сегментированных рынка: домашний (h) и зарубежный (f). Отечественная и иностранная фирмы производят конечный товар y . Для производства одной единицы конечного товара требуется одна единица промежуточного товара (или услуги) z . Пусть удельные торговые издержки товара y определяются как t . Очевидно, что эти торговые издержки играют в пользу ПИИ по сравнению с экспортом. (Обратная) кривая спроса на конечный товар y в стране j – это $p_j = \alpha_j - x_j$. Промежуточный товар z также производится монополистом в каждой стране. Цена промежуточного товара в стране j – w_j . Производители промежуточного товара в модели называются поставщиками, а производители конечных товаров – нижестоящими фирмами или просто фирмами. Модель представляет собой трехступенчатую игру. На первом этапе фирмы одновременно решают, как обслуживать рынок за рубежом: каждая из них может продавать за рубежом либо через экспорт, либо производя товар за рубежом через ПИИ. Далее отечественные и зарубежные поставщики выбирают свои цены одновременно. Наконец, фирмы выбирают количество производимого товара, и происходит потребление. Предполагается, что фирмы поставляют промежуточный продукт z локально – при экспорте фирма покупает промежуточный продукт y поставщика в своей стране, в то время как в рамках прямых иностранных инвестиций она получает его от зарубежного поставщика. Это предположение о местных

источниках отражает идею о том, что внутренние ПИИ при производстве конечного товара создают спрос для местного поставщика. Этот эффект спроса может быть одной из причин, по которой многие страны навязывают транснациональным корпорациям требования к местному содержанию.

Для производства большинства промышленных товаров требуются несколько промежуточных товаров, многие из которых торгуемы лишь в некоторой степени. В основе модели лежит то, что производители получают некоторые промежуточные продукты локально из-за мер политики или ограничений. Производство почти всегда требует некоторых нетрадиционных ресурсов. До тех пор, пока торгуемые промежуточные продукты дополняют те, что поставляются на местном уровне, эффекты, полученные в модели, будут сохраняться. В более общем плане, чтобы эффекты были значимыми, поставщики промежуточных продуктов должны иметь определенную рыночную власть, а рассматриваемый конечный товар должен быть важным источником спроса на промежуточные товары. Пусть выпуск, поставляемый фирмой i на рынке j , будет x_{ij}^k , где $i \in \{h, f\}$ обозначает местную и иностранную фирму, а $j \in \{h, f\}$ обозначает внутренний или внешний рынок. Верхний индекс k , где $k \in \{\varepsilon\varepsilon, \varphi\varphi, \varepsilon\varphi, \varphi\varepsilon\}$ обозначает режим, посредством которого две фирмы обслуживают два рынка. При $\varepsilon\varepsilon$ обе фирмы экспортируют; при $\varphi\varphi$ обе фирмы осуществляют ПИИ; при $\varepsilon\varphi$ ($\varphi\varepsilon$) отечественная (иностранная) фирма экспортирует, тогда как иностранная (отечественная) фирма осуществляет ПИИ. Хотя это часто наблюдается на практике, в предложенной модели ни одна фирма не решает в пользу одновременного экспорта и ПИИ.

В рамках внутриотраслевой торговли обе фирмы экспортируют на рынки друг друга и потребляют промежуточные товары от поставщиков в своей стране. Конкуренция

по Курно подразумевает, что $x_i^{\varepsilon\varepsilon} = \sum_j x_{ij}^{\varepsilon\varepsilon}$, где (1)

$$x_{ij}^{\varepsilon\varepsilon} = \frac{\alpha_j - w_j - w_{-j} - \tau}{3} \quad (1)$$

Поскольку на одну единицу конечного товара требуется одна единица промежуточного товара, а вся промежуточная продукция используется на местном уровне, количество, произведенное фирмами, равно количеству, производимому поставщиками. Два поставщика одновременно выбирают свои цены, чтобы максимизировать свою соответствующую прибыль: $v_j = w_j x_j^{\varepsilon\varepsilon}$. Условие первого порядка для производителя j : $w_j = \alpha_w + 2w_{-j} - \tau$, где $\alpha_w = \alpha_h + \alpha_f$ – размер мирового рынка.

Хотя поставщики напрямую не конкурируют друг с другом, они, тем не менее, находятся в косвенной конкуренции. Цена, устанавливаемая каждым поставщиком, напрямую влияет на затраты любой фирмы, и, следовательно, влияет на ее долю на рынке.

Например, если отечественный поставщик увеличивает свою цену, стоимость отечественной фирмы увеличивается, и она теряет долю рынка в пользу иностранной фирмы. В результате кривая спроса, с которой сталкивается иностранный поставщик, увеличивает его цену (хотя она не соответствует росту цен отечественной фирмы).

Одновременное решение условий первого порядка двух поставщиков дает равновесную цену промежуточного товара (2):

$$w_j^{\varepsilon\varepsilon} = \frac{\alpha_w - \tau}{6} \quad (2)$$

Несмотря на то, что промежуточные продукты не торгуются и поставляются на местном уровне, а размеры рынков могут различаться в разных странах, при двустороннем экспорте равновесная цена промежуточного продукта одинакова в обеих странах. Перерабатывающие компании продают на обоих рынках, поэтому кривая производного спроса, с которой сталкиваются поставщики, одинакова на обоих рынках. Равновесная прибыль отечественной фирмы определяется по следующей формуле (3):

$$\pi_j^{\varepsilon\varepsilon} = (p_h - w_h^{\varepsilon\varepsilon})x_{hh}^{\varepsilon\varepsilon} + (p_f - w_h^{\varepsilon\varepsilon} - \tau)x_{hf}^{\varepsilon\varepsilon} \quad (3)$$

Далее рассматривается случай, когда обе фирмы экспортируют, но отечественная фирма оценивает возможность инвестирования на зарубежном рынке.

Стимулом для инвестиций для отечественной фирмы будет служить ситуация, при которой разница между ее прибылью в случае ПИИ и экспорта положительна при условии, что ее конкурент продолжает экспорт (4):

$$u_h \equiv \pi_h^{\varphi\varepsilon} - \pi_h^{\varepsilon\varepsilon} \quad (4)$$

Производный спрос, с которым сталкивается отечественный поставщик, получается из продукции, произведенной отечественной фирмой на внутреннем рынке (5):

$$x_h^{\varphi\varepsilon} \equiv x_{hh}^{\varphi\varepsilon} = \frac{\alpha_h - 2w_h + w_f + \tau}{3} \quad (5)$$

тогда как кривая производного спроса, с которой сталкивается иностранный поставщик, получается из продукции, произведенной иностранной фирмой (для обоих рынков), а также продукции, произведенной отечественной фирмой в рамках ПИИ (на внешнем рынке). Поставщики устанавливают свои цены, чтобы максимизировать собственную прибыль и условия первого порядка для отечественного рынка: $4w_h = \alpha_h + w_f + \tau$, а для зарубежных поставщиков это условие: $8w_f = 2\alpha_f + w_h - 2\tau$. Условия первого порядка подразумевают восходящие наклонные функции реакции: увеличение цены, взимаемой одним поставщиком, заставляет другого повышать цену. Эти условия первого порядка легко решаются для нахождения равновесных цен на промежуточный товар.

При условии симметричности рынков осуществление ПИИ отечественной фирмой приводит к повышению цены промежуточного товара на обоих рынках. Прибыль

иностранного поставщика растет за счет прямых иностранных инвестиций отечественной фирмы, в то время как прибыль отечественного поставщика может увеличиваться или уменьшаться. Прибыль иностранной фирмы падает.

ПИИ создают расхождение в цене промежуточного продукта на двух рынках. Решение отечественной фирмы перенести производство за границу смещает кривую спроса, с которой сталкивается иностранный поставщик, и смещает кривую спроса, с которой сталкивается внутренний поставщик. Изменение условий спроса, с которыми сталкиваются поставщики, говорит о том, что цена промежуточного продукта на внутреннем рынке должна упасть, так почему же вместо этого он растет? В дополнение к эффекту спроса, описанному выше, ПИИ также имеют стратегический эффект, который работает следующим образом. Эффект спроса смещает функцию реакции иностранного поставщика наружу, заставляя иностранного поставщика повышать цену. Но поскольку цена отечественного поставщика является возрастающей функцией цены иностранного поставщика, отечественный поставщик также повышает свою цену, несмотря на снижение спроса на свою продукцию. Зарубежный поставщик получает больше выгод благодаря росту спроса и более высокой равновесной цене. Потеряет ли отечественный поставщик от ПИИ или нет, зависит от того, доминирует ли эффект спроса или стратегический эффект. Увеличение цены промежуточного продукта ухудшает положение иностранной фирмы за счет повышения ее стоимости. Отечественная фирма предвидит влияние своего решения о ПИИ на цену промежуточного продукта на обоих рынках и учитывает это влияние при принятии этого решения. По мере увеличения объема внешнего рынка цена промежуточного продукта растет быстрее, чем у отечественного промежуточного товара, что ослабляет односторонний стимул для ПИИ. Пусть формула (6)

$$w^{\varphi\epsilon} \equiv \frac{w_f^{\varphi\epsilon}}{w_h^{\varphi\epsilon}} = \frac{5\alpha_h - 7\tau + 8\alpha_f}{9\alpha_h + 6\tau + 2\alpha_f} \quad (6)$$

описывает зарубежную цену по отношению к внутренней цене промежуточного товара. При односторонних прямых иностранных инвестициях относительная цена иностранного промежуточного товара строго растет на внешнем рынке.

Эффекты ПИИ, обусловленные изменением спроса, определяют это свойство, которое является центральным в модели. Спрос на зарубежный промежуточный товар связан с продажами иностранной фирмы на обоих рынках и продажами отечественной фирмы на внешнем рынке, в то время как спрос на отечественный промежуточный товар исходит только от продаж отечественной фирмы на внутреннем рынке. Таким образом, по

мере увеличения размера иностранного рынка спрос на иностранный промежуточный продукт увеличивается относительно спроса на внутренний промежуточный продукт. Результирующее увеличение относительной цены зарубежного промежуточного товара влияет на стимулы для прямых иностранных инвестиций для обеих фирм.

Еще одной предпосылкой модели является то, что фирма из страны с меньшим рынком имеет более сильный односторонний стимул для прямых иностранных инвестиций. ПИИ могут быть в интересах фирмы по двум причинам. Во-первых, за счет ПИИ достигается экономия на торговых издержках. Во-вторых, поскольку зарубежный промежуточный товар становится относительно более дорогим, прямые иностранные инвестиции отечественной фирмы вызывают большее увеличение стоимости иностранной фирмы, чей экспорт на внутренний рынок в результате сокращается. Другими словами, внешние ПИИ могут помочь фирме защитить свою территорию, выступая в качестве стратегии повышения затрат. Фирма, экспортирующая на более крупный рынок, имеет более сильный стимул для экономии торговых издержек, а также получает большую выгоду от эффекта ПИИ, связанного с повышением затрат, так что она имеет более сильный односторонний стимул для ПИИ.

Благосостояние выражается суммой прибыли отечественной фирмы, отечественного поставщика промежуточного товара и потребительского излишка (7):

$$\omega_j^{\varphi\epsilon} \equiv \pi_j^{\varphi\epsilon} + v_j^{\varphi\epsilon} + c s_j^{\varphi\epsilon} \quad (7)$$

Отечественные потребители теряют от ПИИ из-за стратегического эффекта на рынке поставщиков – поскольку оба поставщика повышают свои цены, нижестоящие фирмы снижают объемы производства, а цена на конечный товар увеличивается.

Третья предпосылка модели заключается в следующем. При симметричности рынков прямые иностранные инвестиции отечественной фирмы приводят к повышению цены на внутреннем рынке, а также к повышению цены за рубежом, если рынок достаточно велик. Уровень благосостояния внутри страны снижается, а благосостояние за рубежом растет. Кроме того, мировое благосостояние снижается по сравнению с ситуацией двустороннего экспорта.

Двусторонние ПИИ увеличивают конкуренцию между фирмами по сравнению с односторонними ПИИ, поскольку фирмы избегают торговых издержек. Можно ожидать, что такая возросшая конкуренция будет способствовать росту благосостояния. Однако это не совсем так, поскольку ПИИ усиливают конкуренцию на рынке конечных товаров, но снижают конкуренцию на рынке промежуточных товаров. Двусторонние ПИИ защищают поставщиков в обеих странах от конкуренции друг с другом, так как две фирмы получают продукцию, предназначенную для каждого рынка, от поставщика на этом рынке.

Напротив, при экспорте поставщики промежуточных товаров вынуждены косвенно конкурировать друг с другом, поскольку их выбор влияет на конкуренцию между продавцами.

Таким образом, по сравнению с односторонними ПИИ, которые осуществляет отечественная фирма, двусторонние ПИИ увеличивают благосостояние внутри страны, снижают благосостояние за рубежом и уменьшают мировое благосостояние.

2.2 Эмпирические подходы к выявлению закономерностей осуществления прямых иностранных инвестиций

Расширением описанной выше эклектической модели ПИИ за счет учета институциональных факторов страны назначения ПИИ является работа Коттариди и др. [CITATION Kot19 \l 1033]. В качестве страны рассмотрения используется Греция из-за низкой конкурентоспособности и неблагоприятной деловой среды, политической коррупции, слабых институтов и слабой налоговой системы. В соответствующих отчетах указывалось, что налоговые ставки в Греции по всем категориям являются одними из самых высоких в Европе [CITATION PwC \l 1033]. В течение последних 15 лет не только в Греции, но и во многих странах раннего Европейского союза отмечалось ухудшение институтов, причем самые сильные падения произошли в Греции, Италии и Испании.

Авторы утверждают, что нормативные рамки как в родной стране, так и в принимающей стране имеют отношение к фирмам, происходящим из развитых стран [CITATION Kot19 \l 1033]. Это утверждение согласуется не только с традиционными институтами, но и с неоинституциональной теорией. Таким образом, недостатки внутреннего регулирования формируют реакцию инвесторов на развитых рынках на интернационализацию через прямые иностранные инвестиции (как и в странах с развивающейся экономикой) в поисках эффективных и/или законных регуляторных основ за рубежом. В этой интернационализации очень важны надежные правила для потенциальных инвесторов. Таким образом, одна из проверяемых гипотез состоит в том, что нормативное качество принимающей страны в высшей степени положительно связано с ПИИ из фирм, происходящих из развитых стран, которые сталкиваются с недостатками регулирования в собственной стране.

Переезд за границу влечет за собой транзакционные издержки, обусловленные институциональной средой принимающей страны; следовательно, фирмы готовы работать в условиях местной экономики [CITATION Hal16 \l 1033] для получения необходимых знаний [CITATION Can10 \l 1033]. Предшествующее присутствие в принимающей стране включает уникальный набор ресурсов и возможностей [CITATION Kim15 \l 1033], что впоследствии влияет на осуществление ПИИ [CITATION Joh09 \l 1033]. Ранее

существовавшие операции фирмы на принимающем рынке включаются в модель как преимущество владения (O), которое отражает степень и качество взаимодействия с местными институтами. Логика заключается в следующем: фирмы, сталкивающиеся с неблагоприятным регулированием в родной стране, выбирают расширение ПИИ в поисках надежной нормативно-правовой среды. После интернационализации они используют чувствительные культурные и институциональные аспекты экономики принимающей страны, что снижает операционные издержки. Все знания, полученные от предшествующего присутствия МНК в принимающей стране, рассматриваются как

преимущество в транзакциях $\left(\frac{O}{i} \right)$. Преимущества фирмы могут включать, среди

прочего, знание институтов, поскольку знакомство и согласованность с институтами могут снизить затраты на координацию и другие операционные издержки [CITATION Nar17 \l 1033]. Эмпирические работы определили предыдущий зарубежный опыт как важный фактор интернационализации. Однако эти исследования либо не проводили различий между международными действиями (будь то ПИИ, экспорт и т. д.), либо изучали развивающиеся страны, такие как Китай [CITATION LuJ14 \l 1033]. Более того, в существующих исследованиях не учитывалось обсуждение вопроса о разработке преимуществ путем расширения знаний об институтах. Другими словами, учитывая первоначальную мотивацию фирм перемещаться за границу через прямые иностранные инвестиции, развитие таких преимуществ в принимающих странах посредством институциональных знаний и согласования с институтами имеет решающее значение для инвесторов.

Исследования предоставляют доказательства того, что их присутствие может быть определено институтами определенного места (L). В частности, исследования показали, что, поскольку надежные институты в принимающей стране могут позволить фирмам получать достаточные знания о местном рынке [CITATION LuJ14 \l 1033] и информацию, необходимую для их деятельности [CITATION Sch11 \l 1033], зависимость фирмы от существовавшего ранее присутствия в стране может не оказывать влияния на инвесторов [CITATION LuJ14 \l 1033]. Однако авторы рассматриваемой работы ставят под сомнение эти выводы и предлагают противоположный эффект: в специфических для контекста условиях недружественных правил в родной стране, хорошо разработанные правила потенциальных рынков принимающей страны помогают повысить дальнейшие возможности принятия риска за счет уменьшения информационной асимметрии и неопределенности регулирования, связанной с инвестиционными проектами [CITATION

Kot19 \l 1033]. Такой нормативный контекст принимающей стороны еще больше усиливает выгоды, накопленные существовавшими ранее местными фирмами. В более аналитическом плане предложение заключается в том, чтобы инвесторы из развитых рынков с особыми проблемами регулирования решили интернационализироваться, чтобы избежать этих проблем, стремясь к поиску надежных условий регулирования за рубежом. Как только они приняли решение об инвестициях, они начинают накапливать знания о принимающей стране и развивать свои преимущества, что еще больше снижает координационные и операционные издержки [CITATION Nar17 \l 1033], тем самым обеспечивая более сильный мотив для ПИИ. Итак, вторая гипотеза заключается в том, что знания о принимающей стране, накопленные в результате предшествующего присутствия, сильно и положительно связаны с ПИИ из фирм, происходящих из развитых стран, которые сталкиваются с недостатками регулирования в их собственных странах, и этот эффект тем выше, чем выше уровень качества регулирования принимающей страны.

Еще один значительный L-фактор – это корпоративное налогообложение, которое является частью нормативного регулирования. Было обнаружено, что корпоративное налогообложение, хотя и является весьма актуальным и хорошо изучаемым в эмпирических исследованиях, игнорируется в эмпирических работах по эклектической парадигме. Преимущество местоположения принимающей страны, выражающееся в благоприятной среде налогообложения, может быть преобразовано в преимущество собственности в том смысле, что МНК могут уже обладать определенными преимуществами владения, такими как схемы ухода от корпоративного подоходного налога [CITATION Oxe01 \l 1033]. Корпоративное налогообложение и налоговый режим для доходов иностранных корпораций, вероятно, влияют на различия между ставками доходности ПИИ до налогообложения и после налогообложения [CITATION Lun06 \l 1033], увеличивая или уменьшая преимущества, связанные с владением. Несмотря на многочисленные исследования, эмпирическое исследование взаимосвязи налоговой среды и ПИИ не является окончательным. Авторы рассматриваемой статьи исследуют роль корпоративного налогообложения как особого L-преимущества, которое тесно связано с общим институциональным качеством потенциальных принимающих стран [CITATION Nar14 \l 1033]. Политическая и административная выполнимость взимания определенных налогов может зависеть от конкретных экономических условий, которые могут влиять на масштабы и направление деятельности правительства [CITATION Ken07 \l 1033], такую как модернизация институтов. Также возможно, что при наличии недостатков регулирования фирмы могут использовать юридические лазейки для уменьшения своего налогового бремени, если они считают, что стоимость является чрезмерной. В этом ключе

институты и налогообложение тесно связаны, потому что налоговые поступления могут способствовать лучшим институтам. Напротив, слабость регулирования может привести к уклонению от уплаты налогов, особенно если владельцы фирм считают существующие институты недружественными.

Хотя в эмпирической литературе подробно рассматриваются последствия налогообложения для международных инвестиций с использованием различных методологий [CITATION Raz08 \l 1033], ни одно из этих исследований не рассматривало совместное влияние налогов и качество институтов на иностранные инвестиции. Предполагается, что инвесторы из проблемных стран, сталкиваясь с плохими институтами и высоким налогообложением, стремятся к лучшему регулированию и более низким налоговым ставкам за рубежом. Если они могут преодолеть пробелы в регулировании, действуя в принимающих странах с устоявшейся регулирующей средой, в которой они могут легко следовать «правилам игры», эти фирмы будут готовы согласиться на более высокий корпоративный налог в принимающей стране. Доступные международные отчеты показали, что там, где более высокая налоговая нагрузка соответствует хорошо развитым институтам принимающей страны, наблюдается привлекательность для бизнеса, конкуренция со стороны стран с относительно низкими налогами, не обладающих подобными преимуществами, уже серьезно не влияет на выбор местоположения, т. е. низкое налогообложение не может компенсировать слабую или непривлекательную институциональную среду для прямых иностранных инвестиций. Таким образом, заключительная гипотеза состоит в том, что более низкие ставки корпоративного налога в принимающей стране положительно связаны с ПИИ из фирм, происходящих из развитых стран, которые сталкиваются с недостатками регулирования или высоким налогообложением, но этот эффект ниже при более высоких уровнях качества регулирования принимающей страны.

Рассматриваемое исследование проводилось на выборке греческих МНК. Учитываются различные сектора греческих МНК и стран назначения, а также время, когда произошли инвестиции. Имея довольно длительный промежуток времени в десять лет, авторы смогли определить конкретные стратегические мотивы фирм в Греции, но эти мотивы обобщаются на аналогичные развитые рынки с конкретными недостатками в отношении прямых иностранных инвестиций, которые предсказывает литература по развивающимся странам. Используются три подмножества переменных, предложенных эклектической парадигмой, но большинство из них являются мотивами многонациональных фирм. Поэтому учитываются преимущества владения и местонахождения. Зависимая переменная измеряет общий запас капитала каждой

материнской компании за рубежом, либо для новой аффилированной, либо для устоявшейся компании, зарегистрированной Банком Греции. Один набор объясняющих переменных включает в себя переменные, характерные для конкретной фирмы O (преимущества владения), в частности, транзакционные преимущества O_t (предшествующее знакомство с рынком как знание формальных и неформальных институциональных норм). Во втором наборе переменных рассматриваются преимущества местоположения L , в которых основное внимание уделяется корпоративному налогообложению и институциональному качеству.

Преимущества владения O

Транзакционное преимущество $(\hat{O}_t)$ является ключевой переменной,

вытекающей из уже существующих на рынке производственных мощностей (PRIOR). Следовательно, наша ключевая переменная включает в себя количество уже созданных филиалов в каждом местоположении родительской МНК как особое преимущество O_t для сбора информации об институтах и неявных знаниях. Среди других значимых преимуществ – размер фирмы является очевидным преимуществом транзакций. Ожидается, что чем больше фирмы, тем больше их интернационализация. Для учета размера фирмы используется логарифм совокупных активов (SIZE). Преимущества финансовых активов также могут усиливать многонациональность. МНК имеют различные возможности для привлечения капитала. Таким образом, ожидается, что более высокий уровень кредитного плеча может оказать неоднозначное влияние на решения о ПИИ. В качестве объясняющей переменной используется краткосрочная и долгосрочная задолженность по отношению к собственному капиталу в качестве показателя левериджа (LEV). Маржа валовой прибыли – это коэффициент рентабельности, который указывает на операционную эффективность фирмы, а также ее ценовую политику. Чем выше валовая прибыль, тем эффективнее компании могут организовать свои ресурсы, необходимые для иностранной деятельности. Поэтому ожидается положительное влияние маржи валовой прибыли (EFF) на международные инвестиции компаний.

Преимущества местоположения L

В рамках преимуществ местоположения наиболее интересна роль корпоративного налогообложения и регуляторного контекста. Роль налогообложения (TAX) фиксируется через ставки корпоративного налога принимающих стран. Используется составной индекс, фиксирующий общую регуляторную свободу (REG) в качестве меры нормативных условий. Также используется индекс экономической свободы, публикуемый ежегодно Институтом наследия (The Heritage Institute) и The Wall Street Journal. Выбран этот

конкретный индекс, поскольку он охватывает широкий спектр аспектов регулирования, связанных с другими мерами, такими как Международное руководство по страновым рискам или Индикаторы управления. В частности, «Экономическая свобода мира» ежегодно сообщает о мерах и ранжирует страны по пяти важным параметрам: размер правительства; правовая структура и обеспечение прав собственности; доступ к надежным деньгам; свобода торговли на международном уровне; и правила труда, кредита и бизнеса. Эти пять измерений включают в себя десять количественных и качественных факторов, которые взвешены в равной степени (свобода коррупции, свобода прав собственности, финансовая свобода, свобода торговли, свобода бизнеса, свобода инвестиций, свобода труда, свобода финансов, денежная свобода и размер правительства). Каждый из десяти пунктов экономической свободы в этих категориях оценивается по шкале от 0 до 100. Общий балл страны определяется путем усреднения этих десяти баллов экономической свободы с равным весом, присваиваемым каждому показателю. Более высокий балл представляет открытость экономики для международного бизнеса, наличие сильных рыночных институтов, легкость ведения бизнеса, а также финансовую и фискальную политику

Традиционные L-переменные

В то время как упор делается на корпоративное налогообложение и институциональное качество в числе L-переменных, необходимо также учитывать экономические факторы, которые широко используются в деятельности ПИИ. Прямая связь между размером рынка страны (MARKET) и ПИИ была наиболее широко проверенной гипотезой в предыдущих исследованиях детерминант ПИИ [CITATION Bev04 \l 1033]. Открытость экономики (OPEN) определяется как доля в общем объеме торговли по отношению к общему ВВП страны, и в ней описывается конкурентоспособность страны с точки зрения международной торговли и страновой зависимости. Степень открытости для торговли может также измерять национальную среду регулирования и контроля в принимающих странах. Стоимость рабочей силы часто считается отрицательно связанной с притоком ПИИ, особенно для ПИИ, ориентированных на повышение эффективности. Однако, если более высокие затраты на рабочую силу связаны с более высоким качеством рабочей силы (и, следовательно, с более высокой производительностью), т. е., если это отражает доступность квалифицированных работников, то затраты на оплату труда будут иметь положительную связь с ПИИ; эта связь особенно актуальна для наукоемких ПИИ. Таким образом, в модель включается средняя заработная плата, характерная в принимающих странах (WAGES). Относительно высокая процентная ставка (IRATE) в принимающей стране оказывает положительное

влияние на внутренние ПИИ, но направление воздействия может стать противоположным, если иностранные инвесторы будут зависеть от рынков принимающего капитала для прямых иностранных инвестиций.

Используемые данные по греческим МНК охватывают десятилетие с 2001 по 2010 гг. Каждая родительская фирма может инвестировать в более чем одну дочернюю компанию либо в одной стране, либо в разных принимающих странах; следовательно, каждый инвестиционный год состоит из нескольких записей. Большинство компаний в выборке, которые инвестируют за рубеж, относятся к обрабатывающей промышленности, причем большинство из них занимаются продуктами питания и напитками, табаком и текстилем, одеждой и кожаными изделиями. Греческие фирмы сотрудничают с дочерними компаниями в 66 странах, включая удаленные или культурно отдаленные страны, такие как Япония, Гонконг, Бразилия и Южная Африка. Глобальный экономический кризис, начавшийся в США в 2007 году и распространившийся на Европу в 2008 году, несомненно, повлиял на инвестиционные проекты или привел к реинвестированию доходов в некоторых направлениях. В отличие от существующей литературы, указывающей, что греческие внешние ПИИ производственного сектора, в основном, сосредоточены в соседних малых экономиках Балканского региона [CITATION Kal10 \l 1033], данные показывают, что помимо предприятий пищевой промышленности, которые действительно вкладывают средства в соседние балканские экономики, фирмы сектора тяжелой промышленности (производство пластмассы и металлообработка) расположены в более крупных странах, таких как Испания, Великобритания и Румыния.

Эмпирическая модель, используемая для проверки наших гипотез, представляет собой следующее уравнение (8):

$$OFDI_{it} = \alpha + \beta_1 O_{it} + \beta_2 L_{it} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

где зависимая переменная измеряет внешний запас ПИИ i в год t . O включает в себя преимущества владения, описанные выше; L включает переменные местоположения; μ_{it} является фиксированным эффектом; и ε_{it} – белый шум. Более того, i представляет материнскую фирму, инвестирующую за границу, а t представляет время, т.е. 2001–2010 гг.

Оценивались регрессии с фиксированными эффектами на основе теста спецификации Хаусмана. Стандартный робастный метод ошибок использовался для учета проблем, возникающих из-за гетероскедастичных остатков; мультиколлинеарность проверялась дисперсией коэффициента инфляции (VIF). Средние значения переменных были центрированы для получения более значимых результатов. Таким образом,

коэффициент при одной переменной сохраняется при среднем значении другой переменной и наоборот. Проверки устойчивости проводились посредством секторального анализа. Первый тест проводился для всей выборки, которая включает в себя все сектора. Однако телекоммуникационный и финансовый сектор управляются совершенно разными мотивациями; а для проверки возможных искажений, вызванных этими конкретными секторами, модели тестировались с исключением этих секторов. Кроме того, поскольку производственный сектор составляет значительную долю в общей выборке, модели оценивались для производственного сектора отдельно, и то же самое было сделано для торгового сектора, который также составляет значительную долю в выборке.

Итак, главный интерес связан с тремя конкретными переменными: предшествующее существование в местной среде (транзакционное преимущество), налогообложение и институциональное качество. Полученные коэффициенты устойчивы во всех моделях. Эмпирические результаты подтверждают первую выдвинутую гипотезу. Качество регулирования принимающей стороны становится чрезвычайно важным на уровне значимости в 1%. Выводы относительно институциональных условий греческих МНК совпадают с результатами исследований, использующих те же данные в отношении нормативных условий, то есть базы данных об экономической свободе. Качество нормативного регулирования принимающей стороны очень важно для фирм, происходящих из развитых стран, которые пытаются избежать внутренних недостатков регулирования.

Полученные результаты говорят также в пользу второй выдвинутой гипотезы. Среди преимуществ владения знания, накопленные в результате предыдущего пребывания в принимающей экономике, неизменно положительны и статистически высоко значимы, и этот эффект становится еще сильнее по мере повышения качества регулирующих условий принимающей страны. Получается, что чем лучше институты, тем важнее предшествующее существование для инвестиций фирм, сталкивающихся с проблемным регулированием на развитых внутренних рынках. Кроме того, третья выдвинутая гипотеза также получила поддержку. Снижение налогообложения очень важно и положительно влияет на ПИИ, как и ожидалось. Результаты подтверждают утверждение о том, что корпоративным налогообложением не следует пренебрегать в эмпирических исследованиях, в том числе преимуществами владения и местоположения в рамках эклектической парадигмы, но вместо этого налогообложение должно быть среди ключевых переменных, особенно для компаний, происходящих из развитых стран с уникальными условиями, такими как высокие ставки корпоративного налога. Кроме того, результаты указывают на сдерживающую роль норм налогообложения. Похоже, что для

компаний в развитых странах, сталкивающихся одновременно со слабыми институтами и высоким налогообложением, надежный регуляторный контекст в значительной степени мотивирует инвесторов, уменьшая их общие функции затрат, так что они готовы принять более высокие налоговые ставки в принимающей экономике. Следовательно, в случае таких стран, как Греция, в которых и регулирование, и налогообложение являются двумя основными препятствиями для инвестиций, наличие надежных нормативно-правовых условий принимающей страны имеет решающее значение для расширения деятельности компаний за рубежом и выхода из неблагоприятных инвестиционных условий в стране.

Для сектора услуг результаты расходятся с общими результатами по всей выборке с точки зрения значения нормативных условий и налогообложения принимающей страны. Тем не менее, сдерживающий эффект налогообложения все еще сохраняется на уровне 5%. Кроме того, усиливающее влияние нормативных условий принимающей страны на знания, накопленные в ходе предыдущей деятельности, все еще сохраняется. То, что предельные эффекты больше не являются значимыми, может быть связано с весьма дифференцированным характером сектора услуг, охватывающего финансовые фирмы (например, банки), отели и транспорт.

Гипотеза о том, что качество регулирования усиливает положительные эффекты преимуществ, которые влечет за собой предшествующее присутствие, не подтверждается для производственного сектора; совместный эффект в этом секторе отрицателен, поскольку чем выше качество нормативно-правовой базы страны, тем меньше оснований полагаться на существующие связи и знания. Для производственных предприятий важны как предыдущие знания, так и институты, но они, скорее всего, будут не так важны, если нормативно-правовая среда будет достаточно надежной. Что касается остальных переменных, результаты соответствуют общим предположениям.

В работе [CITATION Yoo17 \l 1033] исследуются ПИИ из 85 развивающихся стран в 35 развитых странах за 2009–2014 годы для поиска ответа на вопрос о мотивах ПИИ и влиянии институциональной среды. В центре внимания такие активы, основанные на знаниях, как человеческий капитал, исследования, технологии и творческие результаты, поскольку доступность этих активов сильно различается между развивающимися и развитыми странами, и в литературе конкретно указываются связанные с знаниями аспекты при описании мотивов поиска активов фирм из развивающихся стран [CITATION Mak02 \l 1033].

В ходе исследования проверялось пять гипотез:

- 1) Более высокие запасы активов, основанных на знаниях, в развитых странах привлекают больше ПИИ из развивающихся стран;

- 2) Более слабая защита прав интеллектуальной собственности в развитой стране привлекает больше ПИИ из развивающихся стран;
- 3) Взаимосвязь активов, основанных на знаниях, и уровня защиты прав интеллектуальной собственности в развитых странах негативно сказывается на ПИИ из развивающихся стран. Сильные активы, основанные на знаниях, более ценны как местный фактор, если приобретение этих активов облегчается слабой защитой прав интеллектуальной собственности. Другими словами, только при наличии привлекательных активов, основанных на знаниях, слабая защита прав интеллектуальной собственности становится благоприятным фактором для устойчивых ПИИ, ориентированных на поиск знаний;
- 4) Более высокие запасы активов, основанных на знаниях, в развивающейся стране отрицательно сказывается на взаимосвязи между активами развитой страны, основанной на знаниях, и ПИИ из развивающейся страны в развитую;
- 5) Более высокие запасы активов, основанных на знаниях, в развивающейся стране отрицательно влияют на взаимосвязь между охраной интеллектуальной собственности в развитой стране и ПИИ из развивающейся страны в развитую.

Оцениваемая логарифмическая модель выглядела в соответствии со следующей формулой

$$FDI_{ijt} = \gamma_1 Host KBA_{t-1} + \gamma_2 Host IPR_{t-1} + \gamma_3 (Host KBA_{t-1} * Host IPR_{t-1}) + \gamma_4 (Host KBA_{t-1} * Home KBA_{t-1}) + \gamma_5 (Host IPR_{t-1} * Home KBA_{t-1}) + X_{ijt-1} \beta + \varepsilon_{ij} \quad (9)$$

где зависимая переменная – логарифм потока ПИИ из развивающейся страны в развитую страну в год t ; $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4$ и γ_5 – интересующие коэффициенты; X_{ijt-1} – вектор контрольных переменных, β – вектор других параметров, ε – ошибка. Переменные КВА отвечают за активы, основанные на знаниях, IPR – за защиту прав интеллектуальной собственности. Авторы используют спецификацию квазификсированных эффектов, в которой контролируется страна происхождения за счет использования фиктивного индикатора для каждой страны, осуществляющей ПИИ, что также позволяет контролировать ненаблюдаемую гетерогенность. При этом дамми для принимающих стран не используются, поскольку они берут на себя значимое влияние на ПИИ переменных принимающей страны, и потеря степеней свободы больше, когда число стран больше, чем количество периодов. Дамми включаются для учета потенциальных структурных изменений. Поскольку зависимая переменная, преобразованная в логарифм, принимает только положительные числа, то применяется тобит-спецификация для оценки.

Дополнительное преимущество этой спецификации состоит в том, что она позволяет получать непротиворечивые оценки коэффициентов регрессии, когда значения зависимой переменной часто равны нулю.

Как отмечалось выше, зависимой переменной является логарифм годового притока ПИИ от конкретной развивающейся страны к конкретной развитой стране. Что касается независимых переменных, то основанные на знаниях активы страны происхождения и принимающей страны аппроксимируются Глобальным индексом инноваций, опубликованным Корнельским университетом, INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности. Оценка отражает общую технологическую и инновационную среду в стране, охватывая такие аспекты, как человеческий капитал, исследования, сложность рынка и бизнеса, а также творческие результаты. Что касается регулирования защиты прав интеллектуальной собственности в принимающей стране и стране происхождения, Всемирный экономический форум ежегодно исследует состояние защиты прав интеллектуальной собственности в разных странах с помощью опроса руководителей. Результаты публикуются как часть Отчета о глобальной конкурентоспособности. Респондентам предлагается оценить меры по защите интеллектуальной собственности и борьбе с контрафакцией в стране по 7-балльной шкале типа Лайкерта (1 = слабая и неисполненная, 7 = сильная и принудительная). Преимущество использования этой меры заключается в том, что она отражает восприятие руководителей, которые, в конечном итоге, несут ответственность за принятие решений о выходе на зарубежные рынки.

В качестве одной из контрольных переменных используются логарифмические значения валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения, численности населения и роста ВВП для контроля размера рынка принимающей страны. Поиск природных ресурсов – еще одна мотивация, которая стимулирует ПИИ, поэтому также используется отношение экспорта руды и металлов к экспорту товаров из принимающей страны. Кроме того, развитие инфраструктуры является важным определяющим фактором для привлекательности стран как места для инвестиций, поэтому используются данные по количеству фиксированных и мобильных телефонов на одного жителя в качестве показателя для развития общей инфраструктуры. Следующая контрольная переменная – фиктивная переменная, равная 1, если отправляющие и принимающие страны попадают в одну и ту же группу (гражданскую, социальную) и равную 0, если они попадают в разные группы по степени развития права. Также используется в качестве контрольной фиктивная переменная существования общего колониального прошлого между страной происхождения и назначения инвестиций. Использование различных режимов

налогообложения в странах может послужить стимулом для трансграничных финансовых потоков, поэтому в модели используется фиктивная переменная для таких принимающих стран, как Кипр, Ирландия, Люксембург, Мальта и Швейцария со значением 1 (для остальных стран – значение 0). Наконец, в модели контролируются географическое расстояние, «институциональная дистанция» и различия в культуре (которые в итоговую версию модели включены не были) между страной, осуществляющей ПИИ, и страной, принимающей ПИИ.

Результаты полученных оценок представлены в таблице . Во всех спецификациях первая гипотеза не отвергается. Развитые страны с большим запасом активов, основанных на знаниях, являются более привлекательным направлением ПИИ для фирм из развивающихся стран.

Таблица 5 – Результаты тобит-регрессии различных спецификаций

Переменные	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
КВА принимающая	11,2572** (3,670)	14,4396** (4,589)	11,6196** (3,712)	11,8951** (3,857)	17,2546** (5,207)
IPR принимающая	-38,5945** (-6,603)	-47,8183** (-7,568)	-39,1456** (-6,607)	-38,1698** (-6,534)	-49,6614** (-7,782)
КВА принимающая*IPR принимающая	–	-54,0626** (-4,045)	–	–	-57,1062** (-4,236)
КВА принимающая*КВА отправляющая	–	–	-6,8150 (-0,586)	–	-25,4299 (-1,756)
IPR принимающая*КВА отправляющая	–	–	–	35,9723* (1,987)	72,9498** (3,211)
Рост ВВП принимающей страны	2,3603 (1,142)	2,1164 (1,039)	2,3560 (1,141)	2,3340 (1,129)	2,0354 (1,002)
Численность населения принимающей страны	4,4469** (12,147)	4,6380** (12,597)	4,4661** (12,146)	4,3514** (11,807)	4,5334** (12,272)
ВВП на душу населения в принимающей стране	12,7598** (8,831)	11,0925** (7,444)	12,7155** (8,786)	12,9263** (8,937)	11,1271** (7,472)
Природные ресурсы принимающей страны	-4,9200** (-6,204)	-4,0196** (-5,005)	-4,9031** (-6,178)	-5,0155** (-6,316)	-4,0674** (-5,072)
Инфраструктура в принимающей стране	35,6660** (9,353)	40,1552** (10,030)	35,8801** (9,360)	34,6609** (9,038)	39,2184** (9,791)
Налоговый режим	1,2058 (0,816)	2,4205 (1,612)	1,2381 (0,837)	1,0703 (0,723)	2,3740 (1,579)

Переменные	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
КВА отправляющей страны	-7,2152 (-0,913)	-7,4824 (-0,948)	-6,8890 (-0,869)	-9,1109 (-1,145)	-10,2600 (-1,287)
IPR отправляющей страны	-1,0500 (-0,195)	-1,2532 (-0,233)	-1,0826 (-0,201)	-1,1110 (-0,207)	-1,5501 (-0,289)
Инфраструктура отправляющей страны	14,1916** (3,862)	13,8622** (3,782)	14,1354** (3,844)	13,9721** (3,802)	13,1521** (3,580)
Институциональная дистанция	-9,8212 (-1,783)	-8,2244 (-1,478)	-9,5757 (-1,733)	-11,6525* (02,086)	-10,8612 (-1,925)
Географическое расстояние	-8,1961** (-7,250)	-8,3641** (-7,459)	-8,1961** (-7,251)	-8,1020** (-7,164)	-8,1825** (-7,304)
Колониальное прошлое	3,9090* (2,027)	3,4661 (1,800)	3,8988* (2,021)	4,1080* (2,129)	3,7954* (1,970)
Количество наблюдений	11589	11589	11589	11589	11589

Примечание

1. * - значимость коэффициента на 5% уровне;
2. ** - значимость коэффициента на 1% уровне.
3. В скобках приведена p-value.
4. Источник: построено на основе [CITATION Yoo17 \l 1033].

Также во всех спецификациях не отвергается вторая гипотеза. Более слабая защита прав интеллектуальной собственности в принимающей развитой стране оказывает положительное влияние на приток ПИИ из развивающихся стран при статистически значимых уровнях ниже 1%. В модели (b) также проверяется взаимодействие между активами принимающей страны и защитой прав интеллектуальной собственности принимающей страны (третья гипотеза). Эта гипотеза также не отвергается в тех спецификациях, в которые включена соответствующая переменная. Очевидно, что высокотехнологичные активы и более слабая защита прав интеллектуальной собственности в принимающей стране в совокупности привлекают больше ПИИ из развивающихся стран. Модель (c) представляет результаты, касающиеся взаимодействия активов принимающей страны и активов страны происхождения (четвертая гипотеза). Однако подтверждения этой гипотезы не находят. Согласно результатам регрессии, активы в отправляющей стране не позволяют значительно смягчить тенденцию компаний развивающихся стран инвестировать в развитые страны с более высоким уровнем обеспеченности активами. Модель (d) проверяет взаимодействие между защитой прав интеллектуальной собственности принимающей страны и активами в отправляющей стране (пятая гипотеза). Эта гипотеза не отвергается. Фирмы развивающихся стран с большими активами менее склонны к поиску принимающих стран со слабой защитой прав интеллектуальной собственности.

Таким образом, потоки прямых иностранных инвестиций из развивающихся стран становятся больше в те развитые страны, которые имеют большой запас активов и

относительно слабую защиту прав интеллектуальной собственности, причем этот эффект сильнее, если эти два фактора совпадают. Важно, что обнаружение того, что наличие активов, основанных на знаниях, в развитых странах является движущей силой притока ПИИ из развивающихся стран, оказывает решительную поддержку концепции Даннинга. Примечательно, что это не означает, что другие мотивы, такие как поиск рынка, или природных ресурсов, или институциональный эскапизм, не играют никакой роли в таких инвестициях, а скорее то, что наличие основанных на знаниях активов является потенциальной частью нескольких факторов, которые влияют на ситуацию в стране. Заслуживает внимания и тот факт, что более слабая защита прав интеллектуальной собственности в развитых странах приводит к увеличению потоков ПИИ из развивающихся стран. Кажется, что фирмы не обязательно хотят ограничивать себя прямым приобретением активов посредством слияний и поглощений или формального сотрудничества, а скорее стремятся сохранить возможность обучения без согласия первоначального владельца активов.

3 Определение База данных для эмпирического исследования и анализа прямых иностранных инвестиций на микроуровне

3.1 Описание источников данных и методологии расчета показателей

Для исследования пространственного распределения ПИИ в России предлагается использовать сведения из БД RUSLANA. Этот источник данных содержит информацию о более чем 9 млн российских предприятий, осуществлявших свою деятельность в последние 10 лет. В базе содержатся сведения об отраслевой принадлежности предприятий, географическом расположении, данные финансовой отчетности и среднесписочная численность сотрудников, а также информация об акционерах компании, глобальных и домашних конечных собственниках (ГКС и ДКС соответственно). В данном исследовании в качестве предприятий ПИИ рассматриваются предприятия, ГКС которых выступает иностранное лицо (физическое или юридическое). Предполагается, что такой подход позволит частично решить проблему «фиктивных» инвестиций^{CITATION Mer19 \l 1049}.

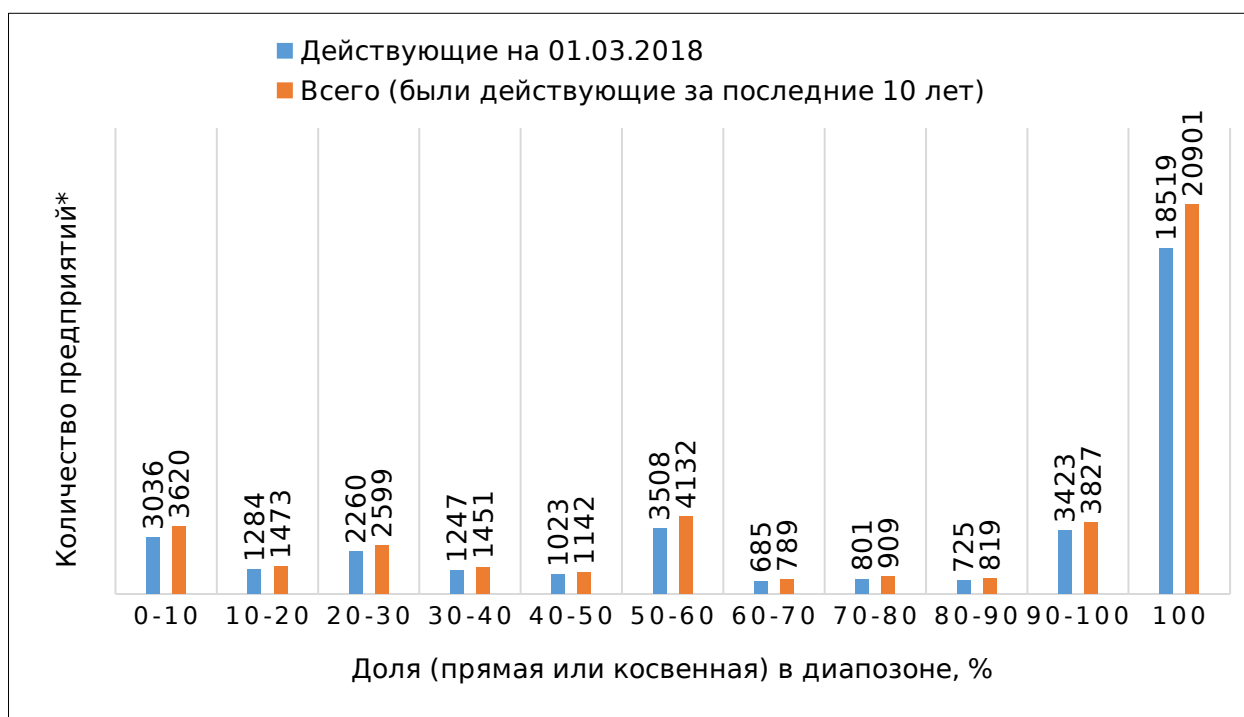
Следует отметить, что данное определение отличается от определения, рекомендуемого для применения Эталонным определением ОЭСР для иностранных прямых инвестиций [CITATION Эта \l 1049] и Руководством по платежному балансу и международной инвестиционной позиции МВФ [CITATION Рук09 \l 1049], используемого, в частности, Банком России. Согласно определениям МВФ и ОЭСР, предприятием ПИИ является предприятие, в котором иностранный инвестор владеет как минимум 10% голосующих акций (или эквивалентом, дающим право на аналогичную долю при голосовании) на предприятии – реципиенте прямых инвестиций. В свою очередь, анализ данных показывает, что в подавляющем большинстве случаев доля иностранных резидентов в предприятиях с участием иностранного капитала составляет более 50%. В этой связи следует ожидать лишь весьма ограниченных отличий между стандартным определением предприятия ПИИ и определением, используемым в настоящей работе.

Для анализа используются данные БД «RUSLANA» (см. рисунок).

Важным преимуществом БД РУСЛАНА по сравнению с официальной статистикой при исследовании пространственного распределения ПИИ в России является возможность идентификации присутствия компаний в регионах в том числе и через филиалы компаний. Официальной статистикой ПИИ зачастую приписываются регионам ошибочно. Например, согласно данным ЦБ РФ, одним из крупнейших получателей ПИИ в отрасли «добыча полезных ископаемых» является Москва, при этом очевидно, что такие производства в

^{CITATION Mer19 \l 1049} Полностью проблема «фиктивных» или «псевдо ПИИ» не решается, поскольку в некоторых случаях известная цепочка владения обрывается на структурах, зарегистрированных в офшорах.

Москве отсутствуют. Дополнительные преимущества использования микроданных включают в себя возможность объединения информации со сведениями из БД ГТД, что дополнительно позволит отслеживать внешнеторговую деятельность предприятий ПИИ, а также возможность отдельно рассчитывать региональные и отраслевые показатели на множестве отечественных и иностранных фирм. Последнее преимущество оказывается особо важным в случае, когда причинно-следственная связь между рассматриваемыми показателями может быть направлена в обе стороны.



Примечание – Источник: расчеты авторов на основе данных БД RUSLANA.

Рисунок 10 – распределение российских предприятий с иностранными акционерами по доле иностранного акционера во владении предприятием, по состоянию на 01.03.2018 г.

В настоящем исследовании участвуют только предприятия обрабатывающей промышленности ^{CITATION Mer19 \l 1049}. Выбор в пользу именно этого сектора экономики является достаточно стандартной практикой в экономических исследованиях поведения фирм на микроуровне и объясняется несколькими основными причинами. Во-первых, деятельность предприятий обрабатывающей промышленности может осуществляться практически в любом месте, тогда как для деятельности добывающих производств и сельского хозяйства могут требоваться специфические природные ресурсы. По этой причине географическое положение добывающей промышленности, а также

^{CITATION Mer19 \l 1049} В рамках данного исследования отнесение предприятий к той или иной отрасли происходит на основе классификации NAICS (North American Industry Classification System). Выбор именно этой классификации сделан для возможности сопоставления результатов настоящего исследования с исследованиями [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049], а также возможностью использования детализированных таблиц «затраты-выпуск» (обсуждается далее). К обрабатывающим производствам в этой классификации относятся все коды, первой цифрой в которых является цифра «3». Наряду с классификацией NAICS в работе также будет использована классификация ОКВЭД2, в рамках которой к обрабатывающим производствам относятся двузначные коды с 10 по 33.

сельскохозяйственных отраслей в основном связано с наличием или отсутствием необходимых природных ресурсов. Во-вторых, результатом деятельности отраслей обрабатывающей промышленности в большинстве случаев являются торгуемые товары, которые, в отличие, например, от услуг, могут быть доставлены практически в любые локации ^{CITATION Mer19 \l 1049}. В свою очередь, предприятия сектора услуг в существенной степени ориентированы на потребителей, поскольку в большинстве случаев услуги потребляются непосредственно в месте производства этой услуги. В целом, деятельность предприятий обрабатывающей промышленности в наибольшей степени соотносится с классическим понятием фирмы, используемом в теоретических моделях, поэтому именно такие предприятия оказываются предпочтительными для анализа.

Вторым важным условием включения предприятия в исследование являлось наличие данных бухгалтерской отчетности. Открытые данные статистического реестра предприятий и данные бухгалтерской отчетности позволяют говорить о том, что в среднем лишь менее половины предприятий в России предоставляет финансовую отчетность в Росстат ^{CITATION Mer19 \l 1049}.

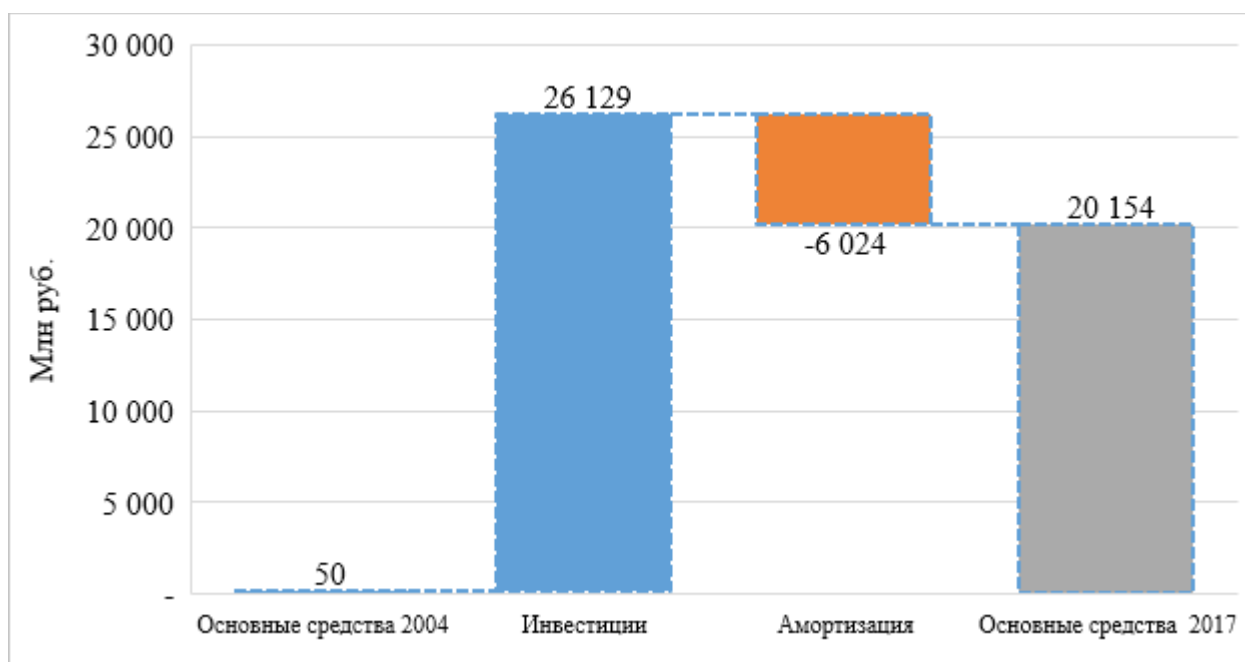
В качестве показателей, отражающих интенсивность присутствия иностранных инвесторов в регионах, выступают количество предприятий ПИИ, размер их основных средств и количество занятых. Использование размера основных средств предприятий ПИИ в качестве меры участия иностранных инвесторов в экономике является достаточно распространенной практикой в исследованиях на микроуровне ^{CITATION Mer19 \l 1049}. В этом случае поток ПИИ за некоторый год может быть рассчитан как разница между объемом основных средств в год t и $t-1$, но с поправкой на амортизацию.

На рисунке демонстрируется сопоставимость данных на основе предложенной методологии и данных о объемах инвестиций, осуществленных компанией ТОЙОТА в завод под Санкт-Петербургом. Согласно пресс-релизу компании, на конец 2017 года инвестиции в завод составили 27 млрд рублей. [CITATION Про172 \l 1049] Оценка с использованием описанного выше подхода при учете среднеотраслевой нормы амортизации приводит к достаточно близкому значению (26.1 млрд рублей). Расхождения можно связать с использованием отраслевой нормы амортизации, а также тем обстоятельством, что часть инвестиций могли быть направлены в нематериальные активы.

^{CITATION Mer19 \l 1049} Строго говоря, в последние годы роль сектора услуг растет не только в производстве, но и в международной торговле, что означает, что в общем случае рассматривать услуги как неторгуемый или ограниченно торгуемый товар не корректно. Тем не менее, большинство традиционных видов услуг по-прежнему продаются непосредственно в месте производства.

^{CITATION Mer19 \l 1049} Данные, доступные по ссылке Росстат [CITATION Бух17 \l 1049], содержат данные отчетности около 2 млн российских предприятий. В то же время, согласно данным Росстата, всего в России на конец 2017 года насчиталось примерно 4.7 млн предприятий.

^{CITATION Mer19 \l 1049} Такой подход используется, например, экспертами ЕАБР в ежегодном мониторинге взаимных ПИИ в странах СНГ [CITATION Мон17 \l 1049].



Примечание: Источник – расчеты авторов.

Рисунок 11 – оценка объемов прямых иностранных инвестиций компанией ТОЙОТА в российскую экономику за период 2004-2017 гг.

Основным недостатком микроданных является их относительно низкая актуальность. На момент проведения данного исследования наиболее актуальными доступными данными являлись данные за 2017 год. Однако, в силу ряда причин можно предположить, что черты пространственного распределения не претерпели существенных изменений к настоящему моменту.

В работе также используются другие источники данных. Для определения интенсивности связей между отраслями используются таблицы «затраты-выпуск». Начиная с 2017 года Росстат публикует актуальные данные в формате таких таблиц, однако уровень детализации этих таблиц не позволяет в полной мере судить о тесноте технологических связей между отраслями, поскольку в представленной разбивке большая часть выпуска отраслей обрабатывающей промышленности используется для дальнейшего производства самой отраслью-источником. В этих условиях любой показатель, отражающий технологическую близость отраслей, будет заведомо смещен в пользу отрасли-источника. Поэтому в данном исследовании предлагается использовать альтернативный подход, а именно проводить расчеты с использованием данных таблиц «затраты-выпуск» для экономики США 2012 г. ^{CITATION Mer19 \l 1049} Эти данные представлены в разбивке по более 400 секторам экономики в классификации BEA USA на уровне 6 знаков,

^{CITATION Mer19 \l 1049} В исследовании Гарвардской бизнес школы [^{CITATION Alf16 \l 1049}] авторы обсуждают применимость данных для экономики США к изучению глобального распределения предприятий и справедливо замечают, что если эти данные неприменимы к решению поставленной задачи, то оценки коэффициентов регрессионных моделей с большой вероятностью окажутся статистически незначимыми.

из которых порядка 230 отраслей относятся к обрабатывающей промышленности. В БД РУСЛАНА также имеется информация о принадлежности российской фирмы к тому или иному коду NAICS, однако эта информация представлена на уровне детализации в 4 знака. В этой связи данные таблиц «затраты-выпуск» были агрегированы до уровня 4-значные кодов в классификации ВЕА, которые в большинстве случаев соответствуют тому же 4-значному коду NAICS. Результатом такого агрегирования является таблица «затраты-выпуск» в разрезе 225 отраслей, 80 из которых относятся к обрабатывающей промышленности.

Кроме того, были использованы различные источники данных по российским регионам. В первую очередь это официальные данные Росстата. Перечень переменных, полученных из этого источника, включает в себя ВРП региона, численность рабочей силы, плотность автомобильных дорог с твердым покрытием. В работе также используются данные рейтинга инвестиционной привлекательности российских регионов компании «РАЭК-Аналитика» [CITATION Mer17 \l 1049], которые представляют собой некоторую интегральную оценку характеристик региона, способных оказывать влияние на решения инвесторов. Отличительной особенностью данного рейтинга является представление результатов в формате «привлекательность-риск»^{CITATION Mer19 \l 1049}. Далее будет показано, что значения рейтинга достаточно выражено коррелируют с количеством предприятий в регионе, причем как отечественных, так и иностранных.

Для того, чтобы измерить качество образования в регионе, используется индекс образовательной сложности региона (HEDI). В основе методологии построения этого индекса лежат принципы расчета экономической сложности товаров [CITATION Nau14 \l 1033], которые, в свою очередь, основаны на значениях индексов выявленных сравнительных преимуществ стран. При построении в качестве товаров рассматриваются преподаваемые в региональных ВУЗах дисциплины (факультеты), аналогом объемов экспорта выступают средние баллы ЕГЭ, необходимые для поступления на данный факультет, аналогом стран выступают российские регионы^{CITATION Mer19 \l 1049}. Методология построения предполагает, что большее значение индекса соответствует более высокому качеству образования в регионе.

CITATION Mer19 \l 1049 Инвестиционный потенциал – количественная характеристика, учитывающая насыщенность территории региона факторами производства (природными ресурсами, рабочей силой, основными фондами, инфраструктурой и т.п.), потребительский спрос населения и другие показатели, влияющие на потенциальные объемы инвестирования в регион. Инвестиционный риск – качественно-количественная характеристика, которая отражает некоммерческие риски среды, с которыми приходится сталкиваться предпринимателям в субъекте, а также общее состояние бизнеса в регионе.

CITATION Mer19 \l 1049 Подробно методология построения индекса HEDI для российских регионов описана в работе Любимов, Якубовский, 2020, которая на момент написания отчета готовится к публикации.

Для предварительной демонстрации наличия агломерационных эффектов в качестве независимых переменных предлагается использовать различные меры взвешенного по степени технологической близости количества предприятий. Содержательно, этот показатель отражает количество предприятий в регионе, при этом больший вес придается количеству предприятий в отраслях, наиболее тесно технологически связанных с рассматриваемой отраслью. При этом, под технологической близостью в данном случае подразумеваются три различные величины. Обсудим методологию расчета на основе данных таблиц «затраты-выпуск» и содержательный смысл каждой из них.

Первая мера отражает степень вертикальных связей между отраслями и рассчитывается как среднее значение двух показателей: доля выпуска рассматриваемой отрасли, которая используется отраслью i в качестве промежуточного потребления; доля выпуска отрасли i , используемая в качестве промежуточного потребления рассматриваемой отраслью. Чем больше значение данного показателя, тем в большей степени отрасли используют продукцию друг друга в производстве, одна из отраслей является выраженным потребителем продукции другой отрасли и наоборот. В работах [CITATION Alf14 \l 1033] и [CITATION Alf16 \l 1049] этот показатель обозначается как «вертикальные производственные связи» (vertical production linkages). Предполагается, что предприятия пары отраслей при прочих равных будут расположены ближе к друг другу, если эти вертикальные производственные связи между этими отраслями сильнее, что фактически эквивалентно близости покупателей и продавцов.

Вторая мера представляет собой степень близости отраслевого распределения выпуска отраслей i и j , используемых другими отраслями в качестве промежуточного потребления. Иными словами, эта мера отражает в какой степени близки две отрасли с точки зрения распределения выпускаемой ими продукции по другим отраслям. Такую меру уместно обозначать как «прямая близость промежуточного потребления» (forward proximity of intermediate consumption) [CITATION Mer19 \l 1049]. Для непосредственного расчета близости структур промежуточного потребления используются четыре подхода: сумма квадратов разницы соответствующих долей; сумма модулей разницы соответствующих долей; максимум разницы соответствующих долей; корреляция между соответствующими долями [CITATION Mer19 \l 1049]. Предполагается, что две отрасли при прочих равных расположены

[CITATION Mer19 \l 1049] Меры, аналогичные прямой и обратной близости промежуточного потребления, в работах [CITATION Alf14 \l 1033] и [CITATION Alf16 \l 1049] не строятся, однако авторы схожим образом определяют близость отраслей с точки зрения структуры труда в разрезе профессий, а также структуры требуемого физического капитала.

[CITATION Mer19 \l 1049] В работах [CITATION Alf14 \l 1033] и [CITATION Alf16 \l 1049] для расчета меры используются корреляции между соответствующими долями отраслей.

ближе к друг другу, если эти отрасли ориентированы на близкий круг покупателей своей продукции.

Третья мера обозначается как «обратная близость промежуточного потребления» (backward proximity of intermediate consumption). В отличие от прямой близости, обратная близость отражает степень близости структуры промежуточного потребления отраслей i и j . Аналогично прямой близости промежуточного потребления, предполагается, что две отрасли при прочих равных расположены ближе к друг другу, если эти отрасли ориентированы на близкий круг поставщиков промежуточных товаров.

Наконец, в качестве меры близости структуры труда для данной пары отраслей предлагается использовать показатели, методика построения которых аналогична методике построения «обратной близости промежуточного потребления». При построении использовались данные по долям работников профессий в отраслях в разрезе отраслей NAICS для экономики США. [CITATION Ind181 \l 1049]

3.2 Описание первичных источников данных

Всего в выборке находится около 188 тысяч предприятий российской обрабатывающей промышленности, из которых лишь около 4 тысяч предприятий имеют известного иностранного ГКС. При этом, если в число иностранных ГКС не включать резидентов офшоров ^{CITATION Mer19 \l 1049} и Кипра, то число предприятий ПИИ в обрабатывающей промышленности сокращается до 2359. Тем не менее, предлагается использовать именно такой подход, поскольку он позволяет минимизировать влияние фиктивных ПИИ, по сути представляющие собой российский капитал, проведенные через третьи страны. Так как число отечественных предприятий значительно превышает число иностранных, ошибочное добавление предприятий с ГКС из офшоров в группу отечественных предприятий способно лишь незначительно скорректировать оценки изучаемых в работе эффектов. В то же время, ошибочное добавление предприятий с ГКС из офшоров в группу иностранных предприятий может существенно повлиять на оценки.

Распределение по отраслям обрабатывающей промышленности отечественных и иностранных предприятий представлено в таблице . Распределение представлено для трех рассматриваемых переменных – количество предприятий, совокупный размер основных средств и совокупных объем занятых. Эти данные позволяют говорить о том, что в среднем интенсивность присутствия иностранных инвесторов в некоторой отрасли сопоставима с присутствием отечественных предприятий в этой отрасли. Наибольшее

^{CITATION Mer19 \l 1049} Под офшорными юрисдикциями в данном исследовании подразумеваются страны, включенные в «Перечень государств и территорий, предоставляющих льготный режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны)», утвержденный Приказом Минфина России от 13.11.2007 № 108н [CITATION При09 \l 1049]

количество иностранных предприятий наблюдается в пищевой промышленности, которая также является одним из лидеров по количеству отечественных предприятий.

Таблица 6 – Распределение количества предприятий обрабатывающей промышленности, совокупных основных средств и совокупной среднесписочной численности сотрудников по отраслям, 2017 г.

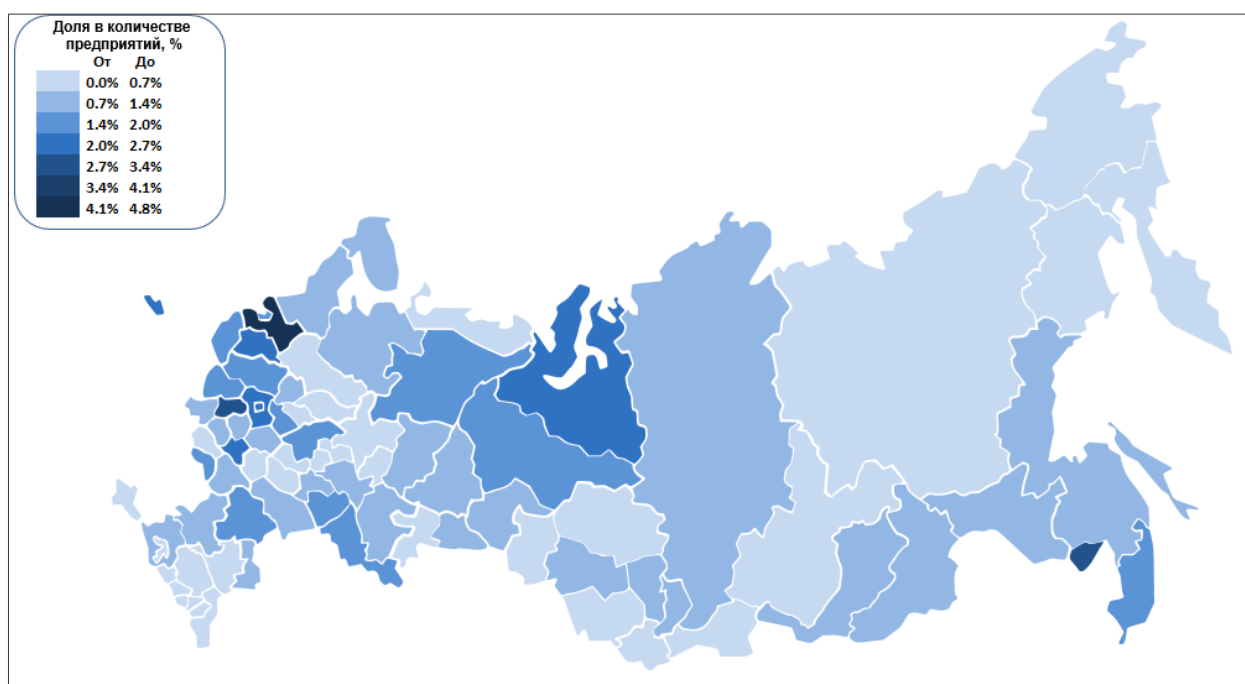
Код ОКВЭД2	Наименование отрасли ОКВЭД2	Количество отечественных предприятий	Средств основных, млрд руб. Совокупный объем	Среднесписочная численность сотрудников предприятий Совокупная	Количество иностранных предприятий	Средств предприятий, Совокупный объем	Среднесписочная численность сотрудников предприятий Совокупная
10	Производство пищевых продуктов	22182	1901	789764	308	152	76451
11	Производство напитков	3984	117	105628	134	79	35283
12	Производство табачных изделий	116	2	2352	11	28	10523
13	Производство текстильных изделий	4201	38	79599	36	6	3283
14	Производство одежды	8652	23	130409	21	3	902
15	Производство кожи и изделий из кожи	1281	17	41068	11	0	241
16	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	14201	243	176130	104	59	8613
17	Производство бумаги и бумажных изделий	2484	125	99010	66	38	9175
18	Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	9337	39	77832	48	4	4204
19	Производство кокса и нефтепродуктов	731	1645	90760	9	2	228
20	Производство химических веществ и	587	907	186055	147	80	20982

Код ОКВЭД2	Наименование отрасли ОКВЭД2	Количество отечественных единиц	Средств в млрд руб. Совокупный объем	численность Совокупная предприятий	Количество иностранных единиц	Средств в млрд руб. Совокупный объем	численность Совокупная предприятий
	химических продуктов	9					
21	Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	139 5	88	61523	68	30	12886
22	Производство резиновых и пластмассовых изделий	119 26	135	212398	159	86	18322
23	Производство прочей неметаллической минеральной продукции	156 49	555	381424	158	148	24415
24	Производство металлургическое	223 4	734	247225	70	180	49102
25	Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	210 89	253	335774	129	12	8180
26	Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	549 4	270	217655	101	8	12477
27	Производство электрического оборудования	564 7	111	199178	83	34	23817
28	Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	100 01	241	303588	244	59	27613
29	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	205 7	159	143851	160	166	37991
30	Производство прочих транспортных средств и оборудования	157 1	290	269776	32	11	8240
31	Производство мебели	106 07	34	116002	29	3	3301

Код ОКВЭД2	Наименование отрасли ОКВЭД2	Количество отечественных предприятий	Объем млрд руб. Совокупный объем	Численность сотрудников Совокупная	Количество иностранных предприятий	Объем млрд руб. Совокупный объем	Численность сотрудников Совокупная
32	Производство прочих готовых изделий	4955	23	69943	41	5	1102
33	Ремонт и монтаж машин и оборудования	22383	114	298495	190	6	10627
	Всего	188056	8064	4635439	2359	1199	40795

Примечание – Источник: расчеты авторов

В поддержку тезиса о том, что иностранные инвесторы и отечественные предприниматели по-разному учитывают те или иные характеристики локации при принятии решений о инвестировании, выступают устойчивые отличия в доле предприятий ПИИ в общем количестве предприятий между регионами. В целом по российской экономике это значение составляет около 1.2% ^{CITATION Mer19 \l 1049}, однако в отдельных регионах можно наблюдать крайне низкие и крайне высокие значения этого показателя. Второй вывод, который позволяют сделать данные рисунка, заключается в визуальном обнаружении пространственных закономерностей. А именно, регионы, в которых доля предприятий ПИИ относительно велика, во многих случаях соседствуют с регионами, доля предприятий в которых также относительно велика. К примеру, можно выделить следующие кластеры – центральный, северо-западный, добывающие регионы севера Сибири, дальневосточный, а также прилегающий к Казахстану с севера-запада кластер. В то же время, ряд соседствующих друг с другом регионов Поволжья, юга Сибири и Дальнего Востока отличаются относительно слабым присутствием иностранных инвесторов. Это может указывать на наличие в пространственном распределении предприятий агломерационных эффектов.



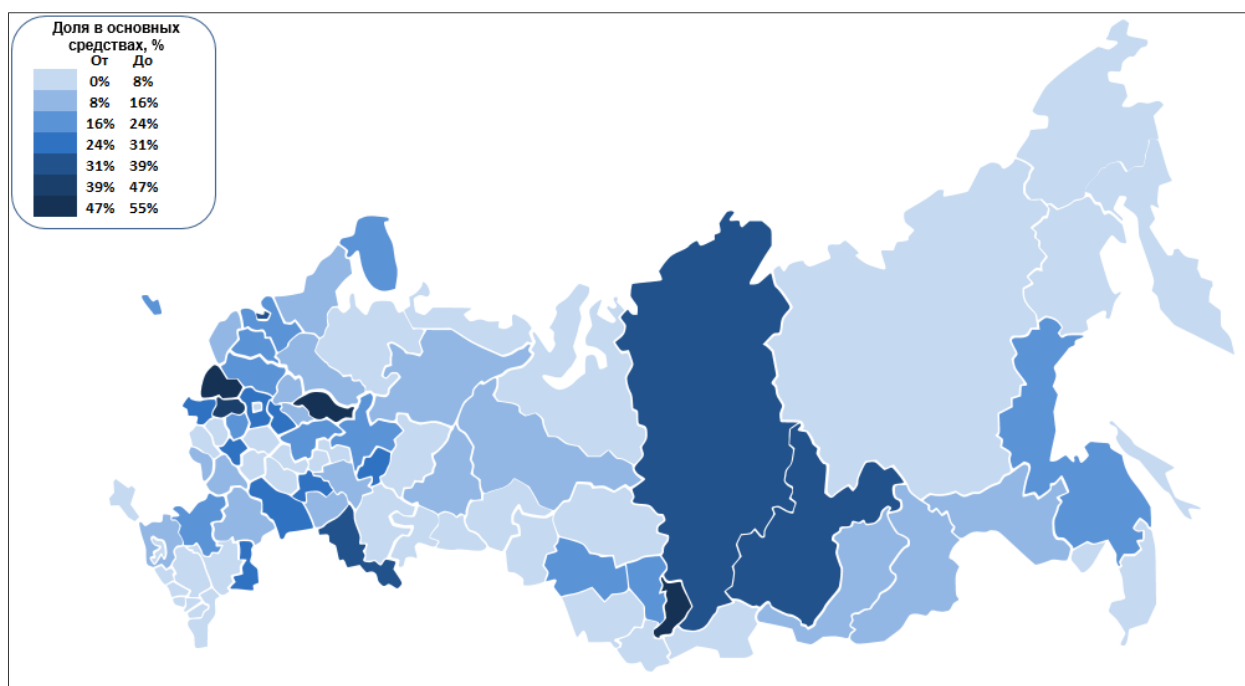
Примечание – Источник: расчеты авторов.

Рисунок 12 – Доли количества предприятий с иностранным ГКС в общем количестве предприятий региона, обрабатывающая промышленность, 2017 г.

Различия в интенсивности присутствия иностранных инвесторов в регионе еще более наглядны в случае, если в качестве меры интенсивности присутствия иностранных инвесторов рассматривать не количество предприятий ПИИ, а совокупный объем

^{CITATION Mer19 \l 1049} Из 190415 предприятий обрабатывающей промышленности 2359 имеют иностранного ГКС.

основных средств предприятий ПИИ (рисунок). Как обсуждалось ранее, этот показатель может рассматриваться как прокси для объема накопленных ПИИ в регионе. Можно заметить, что в некоторых регионах, которые отличаются довольно большой долей предприятий ПИИ в количестве предприятий, доля основных средств этих предприятий оказывается относительно низкой. Верно и обратное: в ряде регионов центральной части России, а также регионов Сибирского ФО, на предприятия ПИИ обрабатывающей промышленности приходится значительная доля совокупных основных средств предприятий обрабатывающей промышленности. Это может указывать на высокие барьеры входа для иностранных инвесторов в эти регионы, в результате осуществляются только очень крупные проекты.

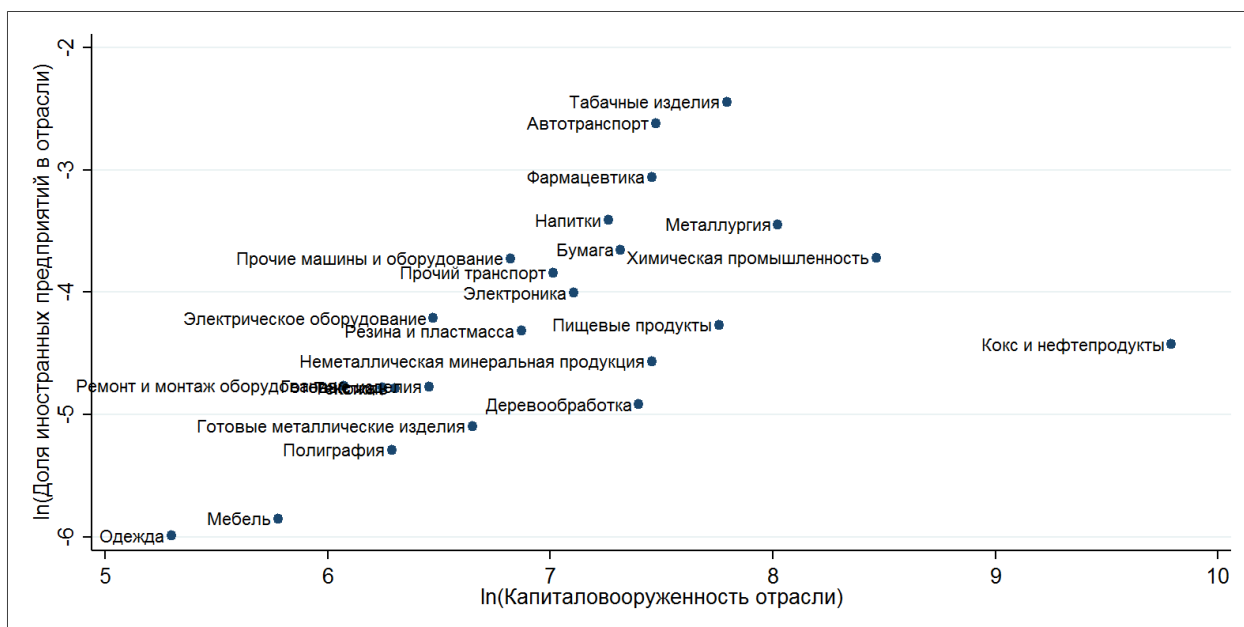


Примечание: Источник – расчеты авторов.

Рисунок 13 – Доли основных средств предприятий с иностранным ГКС в общем объеме основных средств предприятий региона, обрабатывающая промышленность, 2017 г.

Обнаруженные различия в долях иностранных предприятий в общем количестве предприятий могут быть следствием в том числе различий в отраслевой структуре экономик регионов. Например, если некоторый регион обладает сравнительным преимуществом в производстве некоторого товара, но при этом по каким-либо причинам иностранные инвесторы не склонны выносить такие производства в другие страны, то в данном регионе следует ожидать меньшего при прочих равных присутствия иностранных инвесторов. Примером такой ситуации является относительно меньшая склонность транснациональных корпораций (ТНК) к осуществлению ПИИ в трудоемких отраслях. На этот эмпирический факт обращает свое внимание Пол Антрас [CITATION Ant03 \l 1033]

применительно к американским ТНК ^{CITATION Mer19 \l 1049}, кроме того на это обстоятельство указывают специалисты Азиатского Банка Развития[^{CITATION Asi14 \l 1033}]. Российские данные также соотносятся с этой гипотезой, что продемонстрировано на рисунке : доля иностранных предприятий в отрасли в среднем больше в более капиталоемких отраслях ^{CITATION Mer19 \l 1049}. На первый взгляд этот эмпирический результат может показаться контринтуитивным, поскольку общепринятое представление о ПИИ заключается в расположении трудоемких стадий производства в странах с низкими зарплатами. Однако в действительности низкая доля иностранных предприятий в отрасли не означает, что эти отрасли в меньшей степени встроены в глобальные цепочки добавленной стоимости. Низкая доля иностранных предприятий в отрасли в данном случае может быть результатом в том числе и того, что ТНК предпочитают закупать продукцию этих отраслей у независимых поставщиков, при этом сами эти независимые поставщики располагаются в локациях, отличающихся теми или иными преимуществами.



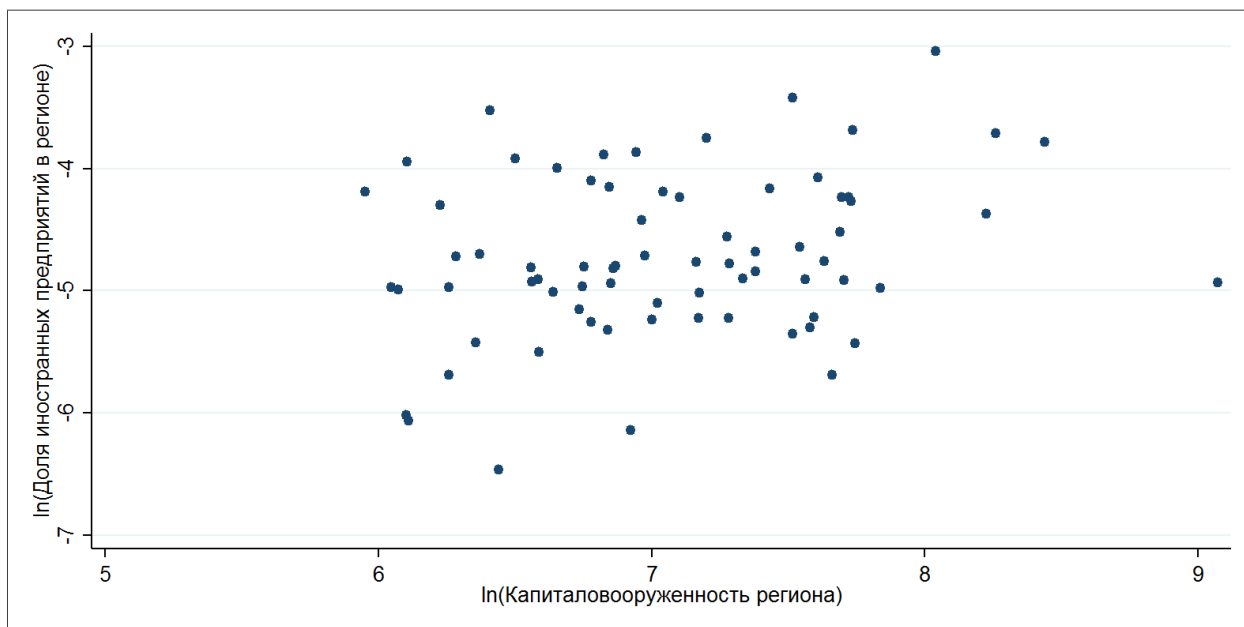
Примечание: Источник – расчеты авторов.

^{CITATION Mer19 \l 1049} Согласно гипотезе Антраса, фирмы в большей степени склонны выносить капиталоемкие стадии (не трудоемкие) производства за границы компании, поскольку в трудоемких стадиях результат в большей степени зависит от усилий менеджера, и этот менеджер лучше стимулирован, когда владеет предприятием. Антрас в своей работе демонстрирует, что доля внутрифирменной торговли США больше со странами относительно более капиталовооруженными, а также больше в капиталоемких отраслях. Несмотря на то, что эта гипотеза лишь косвенно относится к ПИИ (в гипотезе речь идет именно про склонность к аутсорсингу или к производству внутри границ фирмы), это предположение согласуется с российскими данными: доля предприятий ПИИ в общем количестве предприятий больше в более капиталоемких отраслях (для того, чтобы исключить возможную эндогенность, расчет капиталовооруженности (основные средства/количество работников) производился только по российским предприятиям). Это означает, что привлечение ПИИ при прочих равных будет более успешным именно в капиталоемких отраслях, тогда как усилия по привлечению ПИИ в трудоемкие отрасли могут априори быть бесперспективными просто потому, что в этих отраслях компании не склонны осуществлять ПИИ.

^{CITATION Mer19 \l 1049} Оценка коэффициента эконометрической модели линейной зависимости между представленными на рисунке показателями положительно и статистически значимо отлична от нуля.

Рисунок 14 – Диаграмма рассеяния капиталовооруженности отрасли и доли иностранных предприятий в отрасли, 2017 г.

Для того, чтобы продемонстрировать важность сложившейся отраслевой структуры экономики региона в способности привлечения иностранных компаний, рассмотрим зависимость, аналогичную представленной на рисунке , но в разрезе российских регионов. Соответствующие данные представлены на рисунке .



Примечание – Источник: расчеты авторов.

Рисунок 15 – Диаграмма рассеяния капиталовооруженности региона и доли иностранных предприятий в регионе, 2017 г.

На этом рисунке также визуально прослеживается положительная корреляция между показателями, и гипотеза о равенстве нулю коэффициента в соответствующем регрессионном уравнении отвергается на 5%-ом уровне. Это позволяет говорить о том, что в среднем доля предприятий ПИИ больше в регионах, в которых средняя капиталоемкость производств больше. В совокупности эти наблюдения указывают на то, что анализ регионального распределения предприятий необходимо проводить с учетом характеристик отраслей. Иными словами, необходимо учитывать среднюю склонность иностранных резидентов осуществлять инвестиции в данной отрасли.

3.3 Исследование пространственных закономерностей формирования распределения предприятий обрабатывающей промышленности

Для исследования факторов, определяющих пространственное распределение предприятий российской обрабатывающей промышленности, предлагается воспользоваться подходом, использованным в работе [CITATION Alf16 \l 1049], с некоторыми модификациями. Конкретные отличия в подходах будут разъясняться по ходу изложения методологии исследования.

Первый шаг методологии представляет собой оценивание эконометрической модели зависимости количества предприятий в регионе-отрасли от различных характеристик региона и отрасли. Поскольку характеристики отраслей для целей настоящей работы представляют лишь второстепенный интерес, более того, представляется достаточно сложным специфицировать полный набор отраслевых характеристик, влияющих на склонность иностранных и отечественных агентов к инвестированию, учитывать отраслевые различия предлагается через включение в эконометрическую модель фиксированных эффектов на отрасли. Общий вид модели, предлагаемой к оцениванию, может быть представлен в следующем виде:

$$n_{jr} = \beta_0 + \beta X_r + \sum_j \alpha_j + \epsilon_{jr}, \quad (10)$$

где n_{jr} – количество фирм в отрасли j в регионе r ; β_0 – константа; X_r – вектор характеристик региона r ; β – вектор оцениваемых коэффициентов при характеристиках региона; α_j – индивидуальные эффекты на отрасль.

Конструкция эконометрической модели в работе [CITATION Alf16 \l 1049] несколько отличается от конструкции модели (6). Во-первых, в работе [CITATION Alf16 \l 1049] авторы рассматривают количество предприятий в разрезе «принимающая страна – отдающая страна – отрасль», тогда как в настоящей работе фактически рассматривается размерность «принимающий регион – отрасль». Основное преимущество подхода авторов работы [CITATION Alf16 \l 1049] заключается в возможности более детально описать зависимость количества иностранных предприятий в данной отрасли в данном регионе. В частности, это позволяет включать в модель переменные, отражающие уровень торговых барьеров между странами, тем самым учитывая, например, мотив «перепрыгивания торговых издержек» и прочие характеристики, специфичные в разрезе стран-источников ПИИ. Однако такой подход по своей конструкции не позволит совместно изучать факторы, влияющие на распределение количества отечественных и иностранных предприятий и, следовательно, статистически проверять гипотезы о равенстве тех или иных параметров в модели выбора иностранных и отечественных инвесторов. Фактически, авторы предполагают, что фундаментальные преимущества расположения вносят одинаковый вклад в решение как иностранных, так и отечественных инвесторов, и оценивают модель преимуществ расположения только на основе распределения иностранных предприятий. При этом, на втором шаге процедуры предсказанные на основе оцененной модели значения агрегируются до размерности «принимающая страна-отрасль». Поскольку основная цель настоящей работы – именно проверка гипотезы о различиях в восприимчивости распределения предприятий к региональным факторам, и поскольку в используемых данных нет вариации по принимающей стране, от этого

достаточно ограничивающего предположения решено отказаться. Вместо этого в настоящей работе используется модель зависимости количества предприятий от тех или иных факторов совместно для двух типов предприятий: отечественных и иностранных. Различия в чувствительности к факторам моделируются через перекрестные члены соответствующих переменных и фиктивных переменных на принадлежность фирм к одну из двух упомянутых выше типов. Аналогично работе [CITATION Alf16 \l 1049], в настоящем исследовании используется пуассоновская модель с фиксированными эффектами на отрасль CITATION Mer19 \l 1049 . Фиксированные эффекты на отрасль также дифференцируются в зависимости от типа рассматриваемой фирмы. Это уточнение важно в свете результатов первичного анализа данных, который указал на то, что иностранные инвесторы систематически менее склонны к осуществлению инвестиций в относительно менее капиталоемкие отрасли. Фактически, такой подход предполагает, что средняя интенсивность инвестирования в данной отрасли отличается для отечественных и иностранных инвесторов, более того, наблюдаются различия между интенсивностью инвестирования между отраслями. С учетом изложенных выше дополнений, оцениваемая эконометрическая спецификация может быть обобщенно записана в следующем виде:

$$n_{jr,f} = \beta_0 + I[f] \beta X_r + (1 - I[f]) \beta X_r + \sum_j I[f] \alpha_j + \sum_j \gamma_j, \quad (11)$$

где $I[f]$ – индикатор, равный 1 в случае, если $n_{jr,f}$ – число иностранных фирм в отрасли j в регионе r , 0 если $n_{jr,f}$ – число отечественных фирм в отрасли j в регионе r . По построению модель (11) предполагает разнородность по типу фирм (отечественные или иностранные) для всех оцениваемых коэффициентов. Такой подход позволяет статистически проверять гипотезы о равенстве коэффициентов для различных типов фирм.

Оценивание модели (11) производится методом псевдо-максимального правдоподобия, детали метода описаны в [CITATION Cor19 \l 1049]. Результаты

CITATION Mer19 \l 1049 Ключевой особенностью используемых данных является значительно число нулевых наблюдений для иностранных фирм. В этих условиях возможно использование нескольких подходов. Первый подход заключается в игнорировании наблюдений с нулевыми значениями. Если количество наблюдений достаточно велико, а модель специфицирована правильно, то подход позволит получить состоятельные оценки коэффициентов. В данном случае количество нулевых наблюдений составляет около 40% от все выборке, следовательно, исключение большей части наблюдений из оценивания следует признать нежелательным. Второй подход – использование Тобит-модели – модели, специально разработанной для оценивания параметров модели на цензурированных выборках. Основной недостаток такого подхода применительно к конкретному виду спецификации (11) заключается в смещенности оценок Тобит-моделей с фиксированными эффектами. В свою очередь, модель Пуассона сконструирована для целочисленных объясняемых переменных, оценки с пуассоновской модели с фиксированными эффектами, полученные методом квази-максимального правдоподобия, несмещены. Кроме того, нулевые наблюдения учитываются при оценивании.

оценивания с использованием различного набора объясняющих переменных, представлены в таблице . В столбце (1) приводятся результаты оценивания модели с использованием только двух объясняющих переменных – индекса инвестиционного потенциала региона и индекса инвестиционного риска. Оба фактора статистически значимо связаны с количеством фирм в отрасли-регионе, причем все коэффициенты имеют ожидаемые знаки. Данные свидетельствуют в пользу того, что региональное распределение иностранных компаний в большей степени чувствительное как к региональным факторам риска, так и к региональным факторам инвестиционной привлекательности. Отметим достаточно высокую объясняющую силу модели: около 81% вариации в объясняемой переменной объясняется комбинацией отраслевых фиксированных эффектов и индексами инвестиционного риска и привлекательности^{CITATION Mer19 \l 1049}.

Таблица 7 – Результаты оценивания модели (11)

	(1)	(2)	(3)
Переменная	Количество фирм в отрасли-регионе	Количество фирм в отрасли-регионе	Количество фирм в отрасли-регионе
Отечественные#ln(ВРП на одного занятого)		0.225***	0.0727
		(0.0539)	(0.0497)
Иностранные# ln(ВРП на одного занятого)		0.593***	0.505***
		(0.107)	(0.104)
Отечественные#ln(Количество занятых)		0.859***	0.275***
		(0.0353)	(0.0434)
Иностранные# ln(Количество занятых)		0.420***	-0.270**
		(0.0793)	(0.110)
Отечественные#HEDI		0.0978***	-0.00395
		(0.0255)	(0.0242)
Иностранные#HEDI		0.191***	0.117*
		(0.0524)	(0.0622)
Отечественные#ln(Внутренняя удаленность)		0.162***	-0.0385
		(0.0384)	(0.0319)
Иностранные# ln(Внутренняя удаленность)		0.175*	0.0290
		(0.104)	(0.0925)
Отечественные# ln(Внешняя удаленность)		-0.0572***	-0.0284*
		(0.0193)	(0.0162)
Иностранные# ln(Внешняя удаленность)		0.0841**	0.127***
		(0.0360)	(0.0334)
Отечественные#ln(Плотность дорог)		0.0267	0.0142
		(0.0180)	(0.0149)

^{CITATION Mer19 \l 1049} Редуцированная модель, в которой в качестве объясняющих переменных выступают только фиксированные эффекты на отрасли и тип фирмы, имеет объясняющую силу в терминах псевдо-R2 порядка 61%. Это указывает, что значения регионального рейтинга инвестиционной привлекательности помогают дополнительно объяснить 20% вариации в зависимой переменной. В свою очередь, в модели без фиксированных эффектов значения индексов объясняют около 50% вариации в данных.

Продолжение таблицы 7

Переменная	(1) Количество фирм в отрасли- регионе	(2) Количество фирм в отрасли- регионе	(3) Количество фирм в отрасли- регионе
Иностранные#ln(Плотность дорог)		0.162*** (0.0406)	0.115*** (0.0368)
Отечественные#(Индекс инвестиционного риска)	-7.021*** (0.272)	-1.336*** (0.300)	-0.290 (0.291)
Иностранные#(Индекс инвестиционного риска)	-11.49*** (0.661)	-4.057*** (0.651)	-4.094*** (0.772)
Отечественные#(Индекс инвестиционного потенциала)	0.158*** (0.00609)		
Иностранные#(Индекс инвестиционного потенциала)	0.189*** (0.00717)		
Отечественные#ln(взвешенное по интенсивности технологических связей количество предприятий)			0.746*** (0.0363)
Иностранные# ln(взвешенное по интенсивности технологических связей количество предприятий)			0.763*** (0.0865)
Константа	5.197*** (0.0668)	-3.191*** (0.748)	0.101 (0.684)
Фиксированные эффекты на «Отечественные#отрасль»	ДА	ДА	ДА
Фиксированные эффекты на «Иностранные#отрасль»	ДА	ДА	ДА
Количество наблюдений	10,367	10,295	10,295
Псевдо-R2	0.8108	0.8608	0.8846

Примечание

1. в скобках указаны робастные стандартны ошибки; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$;

2. Источник: расчеты авторов.

В столбцах (2) и (3) таблицы приведены оценки уравнений, в которых индекс инвестиционного потенциала заменен на набор характеристик региона. Среди представленных в столбце (2) оценок большинство статистически значимо отличаются от нуля и имеют ожидаемые знаки. В среднем количество фирм в отрасли-регионе больше в регионах с большим ВРП на одного занятого, причем гипотеза равенства коэффициентов для отечественных и иностранных фирм отвергается. Аналогичные выводы можно сделать и в отношении статистической связи между количеством занятых в регионе и количеством предприятий обоих типов. Примечательным результатом следует признать выраженно

большую связь количества иностранных предприятий с индексом образовательной сложности по сравнению с аналогичной связью для отечественных предприятий. Также количество иностранных предприятий оказывается в статистически большей степени связано с внешней удаленностью региона, плотностью дорог и индексов инвестиционного риска по сравнению с количеством отечественных предприятий.

В столбце (3) дополнительно включена переменная, в некоторой степени отражающая агломерационные эффекты – логарифм взвешенного по интенсивности технологических связей количества предприятий в отрасли-регионе. Результаты оценивания свидетельствуют о том, что этот показатель статистически значимо связан с количеством предприятий в рассматриваемой отрасли, при этом гипотеза о равенстве коэффициентов для отечественных и иностранных предприятий не отвергается.

На втором шаге процедуры предполагается оценивание модели зависимости показателей географической концентрации предприятий в зависимости от различных переменных. Общий вид такой модели может быть записан следующим образом:

$$agglomeration(T)_{ij} = \beta_0 + \beta_{lc}(fundamentals_{ij}) + \beta_{agg}Z_{ij} + \epsilon_{ij}, \quad (12)$$

где i и j – отрасли в классификации NAICS (4 знака); $agglomeration(T)_{ij}$ – мера концентрации предприятий отраслей i и j по отношению к друг другу; $fundamentals_{ij}$ – показатель, отражающий преимущества фундаментальных характеристик расположения; Z_{ij} – вектор характеристик пары отраслей i и j , отражающих технологическую близость данной пары отрасли. Обсудим каждый из показателей спецификации (12) подробно.

В качестве меры географической концентрации в экономической литературе используются индексы Дюрантона-Овермана [CITATION Dur05 \l 1049]. Содержательно, индекс отражает распределение попарных расстояний между группами предприятий. Чем большая доля попарных расстояний находится вблизи нуля, тем более географически концентрированной признается рассматриваемое множество предприятий. В оригинальной работе Дюрантона и Овермана концентрация изучалась внутри некоторой группы предприятий, в частности, предприятий некоторой отрасли. Однако, подход может быть использован и для измерения относительной близости предприятий одной отрасли к предприятиям другой отрасли. Именно таким образом подход Дюрантона-Овермана используется в работах [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049].

В оригинальной работе Дюрантона-Овермана, а также в работах [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049] для оценки плотности расстояний используются ядерная оценка плотности. В то же время, авторы работы [CITATION Alf16 \l 1049] указывают на то, что расчет ядерных оценок плотности оказывается очень

затратным в терминах времени вычисления и отмечают, что получили качественно схожие результаты при использовании оценки плотности распределения попарных расстояний на основе простой гистограммы. В настоящей работе также предлагается использовать гистограмму в качестве оценки плотности распределения. Аналогично работам [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049], при построении гистограммы учитывается не более 2000 предприятий из каждой отрасли, выбранные случайным образом^{CITATION Mer19 \l 1049}.

В отличие от работ [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049], в данной работе предлагается рассчитывать индекс географической концентрации пары отраслей отдельной для иностранных и отечественных компаний, но по отношению ко всем компаниям отрасли. Более точно, в работах [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049] под индексом агломерации при некотором значении граничного расстояния T подразумевалась следующая величина:

$$agglomeration(T)_{ij} = \sum_{\tau=1}^T \max(f_{ij}(\tau) - \dot{f}_{ij}(\tau), 0), \quad (13)$$

где $f_{ij}(\tau)$ – ядерная оценка плотности попарных расстояний между предприятиями отраслей i и j в точке τ ; $\dot{f}_{ij}(\tau)$ – значение верхней границы глобального 95% доверительного интервала для ядерной оценки плотности. Содержательно, индекс (13) показывает в какой степени распределение попарных расстояний между предприятиями отрасли i и j статистически отличается от некоторого «эталонного» распределения. Для каждой точки τ , для которой имеется ядерная оценка плотности, рассчитываются промежуточные значения, представляющие собой разность между ядерной оценкой плотности и значением верхней границы 95% доверительного интервала, и если эта разность положительна, то она включается в конечное значение индекса, получаемое как сумма промежуточных значений. В работах [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049] агломерационный индекс строится отдельно для иностранных и отечественных предприятий. Фактически, авторы неявно предполагают, что иностранные компании, если ими движет стремление расположиться в локациях с более выраженными агломерационными эффектами, учитывают близость только к иностранным компаниям. Однако более реалистичным следует признать предположение, согласно которому как отечественные, так и иностранные фирмы в отрасли i учитывают расположение всех предприятий отрасли j вне зависимости от того являются ли предприятия отрасли j отечественными или иностранными. Это предположение должно

^{CITATION Mer19 \l 1049} В случае, если количество предприятий в отрасли не превышает 2000, для расчета попарных расстояний используются все предприятия отрасли.

рассматриваться как более общее по сравнению с предположением, использованным в работах [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049].

Вторая модификация формулы (13) при расчете индекса агломерации для предприятий на территории РФ заключается в исключении из рассмотрения границ доверительного интервала для ядерной оценки плотности. В работе [CITATION Alf14 \l 1049] и [CITATION Alf16 \l 1049] этот доверительный интервал строился на основе 5% и 95% квантилей значений ядерной оценки плотности распределения, полученных на основе численных симуляций. Симуляции заключались в повторяющемся 1000 раз для каждой пары отраслей i и j случайном выборе I (количество предприятий в отрасли i) и J (количество предприятий в отрасли j) предприятий из множества всех предприятий обрабатывающей промышленности и оценке плотности распределения попарных расстояний. При одинаковом количестве предприятий в отраслях эти интервалы асимптотически должны быть эквивалентны друг другу, поскольку строятся на основе одного и того же множества наблюдений. Иными словами, различия между парами отраслей в границах 95% доверительного интервала происходят только из-за различий в количестве предприятий отрасли. Вместо построения границ доверительных интервалов, в спецификациях вида (12) предлагается учитывать фиксированные эффекты на каждую отрасль:

$$agglomeration(T)_{ij} = \beta_0 + \beta_{lc}(fundamentals_{ij}) + \beta_{agg}Z_{ij} + \sum_i \alpha_i + \sum_j \alpha_j + \epsilon_{ij} . \quad (14)$$

где α_i и α_j – фиксированные эффекты на соответствующие отрасли. Предполагается, что некоторые отрасли при прочих равных в силу тех или иных ненаблюдаемых факторов могут быть в среднем ближе расположены к предприятиям других отраслей. Кроме того, фиксированный эффект на отрасль фактически будет выступать контролем на количество предприятий в отрасли и, следовательно, на границы доверительного интервала. Такой подход позволит существенно сократить объем необходимых вычислений.

Таким образом, используемый в настоящей работе агломерационный индекс с границей отсечения T представляет собой совокупную долю пар предприятий отраслей i и j , расстояние между которыми меньше T , в общем количестве пар предприятий рассматриваемых отраслей:

$$agglomeration(T)_{ij} = \sum_{\tau=1}^T hist_{ij}(\tau) , \quad (15)$$

где $hist_{ij}(\tau)$ – доля попарных расстояний между предприятиями отраслей i и j в интервале $(\tau - \epsilon; \tau + \epsilon)$ в общем количестве попарных расстояний между предприятиями отраслей i и j . Взвешенный аналог индекса (15) рассчитывается схожим

образом: вместо доли попарных расстояний между предприятиями отраслей i и j используется взвешенная доля.

Объясняющая переменная ($\text{fundamental } s_{ij}$) строится аналогично агломерационному индексу, однако при построении используются веса, представляющие собой предсказанные на основе модели (11) значения количества предприятий данного типа в данной отрасли в данном регионе ($\widehat{n_{jr,f}}$). Такая конструкция означает, что парам предприятий придается больший вес, если эти предприятия расположены в отраслях регионов, в которых, согласно модели, в силу фундаментальных факторов количество предприятий должно быть больше. Фактически, по построению распределение попарных расстояний искусственно «скашивается» в пользу тех предприятий, которые согласно модели фундаментальных факторов (11), находятся в отраслях регионов с значениями фундаментальных характеристик, соответствующим большему количеству предприятий. Содержательно, построенная таким образом переменная будет отражать «ожидаемое» распределение предприятий, основываясь только на модели фундаментальных характеристик расположения (11).

Для того, чтобы использовать результаты оценивания модели (11) на втором шаге процедуры, а именно, для построения меры фундаментальных характеристик расположения как объясняющей переменной в уравнении для меры концентрации предприятий, в оцениваемой на первом шаге спецификации по возможности следует избегать включения в X_r объясняющих переменных, отражающих в первую очередь агломерационные эффекты. Примером таких переменных может служить количество предприятий в других отраслях в регионе, в особенности в смежных и технологических близких отраслях. В противном случае в вариации построенной для второго шага объясняющей переменной по построению будет присутствовать вариация, связанная с агломерационными эффектами, что может привести к проблеме мультиколлинеарности. Поэтому для построения предсказанных значений предлагается воспользоваться оценками модели, отображенными в столбцах (1) и (2) таблицы .

В число характеристик пары отраслей i и j Z_{ij} , отражающих технологическую близость данной пары отрасли, включаются следующие описанные ранее показатели: вертикальные производственные связи, прямая и обратная близости промежуточного потребления, а также мера близости структуры труда в разрезе профессий данной пары отрасли.

Результаты оценивания модели (14) представлены в таблице . Переменные предварительно были переведены в стандартизованный вид для того, чтобы значения коэффициентов были сопоставимы между собой. Оценки коэффициентов указывают на то,

что наибольший вклад в объяснение вариации в степени близости как отечественных, так и иностранных предприятий, вносят фундаментальные факторы расположения, тогда как различные меры технологической близости отраслей вносят относительно малый вклад в эту вариацию. В среднем ближе друг к другу расположены предприятия отраслей, имеющих большую прямую и обратную близость промежуточного потребления. Фактически, это означает, что наблюдаются агломерационные эффекты от наличия в непосредственной близости предприятий, потребляющих схожий набор промежуточных товаров и предприятий, поставляющих свою продукцию схожему набору предприятий. Этот результат на качественном уровне оказывается устойчивым к граничному расстоянию индекса. В то же время, эффект от вертикальных производственных связей и близости структуры труда не наблюдается на малых расстояниях и не наблюдается для иностранных компаний.

Для того, чтобы статистически выявить отличия в связи индекса агломерации с рассматриваемыми объясняющими переменными для отечественных и импортных предприятий, предлагается оценить следующую эконометрическую спецификацию:

$$\Delta agglomeration(T)_{ij} = \beta_{\Delta 0} + \beta_{\Delta lc} (fundamental s_{ij}) + \beta_{\Delta agg} Z_{ij} + \sum_i \alpha_i + \sum_j \alpha_j + \epsilon_{ij} \quad (16)$$

где $\Delta agglomeration(T)_{ij}$ – разность между агломерационным индексом (15) для иностранных компаний и агломерационным индексом (15) для отечественных компаний. Конструкция спецификации (16) предполагает, что оцениваемые коэффициенты отражают различия связи объясняющих переменных и уровней концентрации предприятий данной пары отрасли между отечественными и иностранными предприятиями.

Представленные в таблице результаты оценивания модели (16) указывают на то, что статистически значимые различия в формировании концентрации наблюдаются только по переменным «фундаментальные характеристики расположения», «обратная близость промежуточного потребления» и «близость структуры труда» (на относительно малых расстояниях). Примечательно, что коэффициент $\beta_{\Delta lc}$ оказывается незначимым при переменной $fundamental s_{ij}$ на основе предсказанных значений количества отечественных компаний, и статистически значим для переменной на основе предсказанных значений количества иностранных компаний. Содержательно это означает, что фундаментальные факторы расположения для отечественных предприятий оказывают приблизительно одинаковое влияние на концентрацию отечественных, так и иностранных предприятий. В свою очередь, если эти факторы учитывать на основе модели фундаментальных характеристик расположения для иностранных предприятий, то влияние на концентрацию иностранных компаний оказывается больше по сравнению с влиянием на концентрацию отечественных компаний. Таким образом, наряду с

различиями восприимчивости к отдельным характеристикам регионов, иностранные компании отличаются отличиями в восприимчивости концентрации к этим характеристикам.

При этом, иностранные компании при прочих равных предпочитают меньшую по сравнению с отечественными предприятиями близость с компаниями отраслей со схожей структурой труда. С одной стороны, большой рынок труда означает большие возможности найти подходящего сотрудника, с другой – повышенный уровень конкуренции за трудовые ресурсы. Результаты оценивания указывают на то, что среди иностранных фирм второй эффект выражен относительно сильнее по сравнению с отечественными фирмами^{REF _Ref21614487 \h * MERGEFORMAT}.

Наконец, необходимо указать на то, что несмотря на значимость коэффициента при переменной «обратная близость промежуточного потребления», знак коэффициента меняется на противоположный в зависимости от того какая из переменных фундаментальных факторов расположения включена в модель: на основе ожидаемого распределения отечественных или иностранных компаний. Это может быть следствием смещения оценок, вызванного пропущенными объясняющими переменными^{CITATION Mer19 \l 1049}. В частности, как было указано ранее, фундаментальные факторы расположения для отечественных предприятий не в полной мере объясняют вариацию в концентрации для иностранных предприятий. В результате отсутствие переменной приводит к смещению оценки. Основываясь на результатах оценивания модели с включением фундаментальных факторов расположения иностранных предприятий, можно говорить о том, что в среднем концентрация иностранных предприятий менее чувствительна при прочих равных к выгодам от близости отраслей со схожей структурой промежуточного потребления.

REF _Ref21614487 \h * MERGEFORMAT В отдельных случаях эффект конкуренции за работников может снижать привлекательность локации при прочих равных, даже несмотря на преимущества общего рынка труда. Например, член правления Mercedes-Benz Cars Маркус Шэфер, отвечающий за производство и управление цепочкой поставок компании указал на то, что одним из недостатков расположения автомобильного завода в Санкт-Петербурге является высокая концентрация автомобильных производств, что означает повышенный уровень конкуренции за сотрудников – компания хотел бы минимизировать возможный отток кадров к конкурентам. В то числе по этой причине для расположения завода компания выбрала Московскую область [CITATION Mer19 \l 1049].

CITATION Mer19 \l 1049 Omitted variable bias.

Таблица 8 – результаты оценивания модели (14) агломерационных индексов для отечественных (О) и иностранных (И) компаний

Зависимая переменная: $agglomeration(T)_{ij}$								
Переменная	$T=50$	$T=50$	$T=200$	$T=200$	$T=400$	$T=400$	$T=600$	$T=600$
	О	И	О	И	О	И	О	И
$fundamental s_{ij}$ (О)	0.0391***		0.0540***		0.0610***		0.0590***	
	(0.000706)		(0.000887)		(0.00107)		(0.00123)	
$fundamental s_{ij}$ (И)		0.0529***		0.0792***		0.0923***		0.104***
		(0.00125)		(0.00194)		(0.00253)		(0.00340)
Вертикальные производственные связи	1.08e-05	-0.000145	0.000158**	0.000194	0.000383***	0.000277	0.000452***	0.000392
	(6.18e-05)	(0.000134)	(7.94e-05)	(0.000213)	(0.000131)	(0.000306)	(0.000137)	(0.000314)
Обратная близость промежуточного потребления	0.000549***	0.000817***	0.000855***	0.000913***	0.000730***	0.000819**	0.000898***	0.000207
	(9.15e-05)	(0.000191)	(0.000102)	(0.000265)	(0.000144)	(0.000363)	(0.000147)	(0.000371)
Прямая близость промежуточного потребления	0.000262***	0.000358**	0.000392***	0.000646***	0.000736***	0.000783***	0.000924***	0.000696**
	(6.09e-05)	(0.000159)	(7.92e-05)	(0.000223)	(0.000111)	(0.000281)	(0.000125)	(0.000292)
Близость структуры труда	9.65e-05	-0.000146	0.000287**	4.46e-05	0.000549***	0.000709	0.000491***	0.000968**
	(9.46e-05)	(0.000214)	(0.000115)	(0.000300)	(0.000180)	(0.000450)	(0.000167)	(0.000428)
Константа	0.0448***	0.0592***	0.0919***	0.121***	0.168***	0.196***	0.254***	0.288***
	(5.55e-05)	(0.000144)	(6.84e-05)	(0.000184)	(8.84e-05)	(0.000223)	(9.60e-05)	(0.000236)
Фиксированные эффекты на отрасли	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
Количество наблюдений	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006
R2	0.973	0.937	0.978	0.951	0.976	0.951	0.977	0.961

Примечание

1. в скобках указаны робастные стандартны ошибки; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.
2. источник: расчеты авторов.;

Таблица 9 – результаты оценивания модели (16) для разности агломерационных индексов отечественных (О) и иностранных (И) компаний

Зависимая переменная: $\Delta agglomeration(T)_{ij}$								
Переменная	$T=50$	$T=50$	$T=200$	$T=200$	$T=400$	$T=400$	$T=600$	$T=600$
	О	И	О	И	О	И	О	И
$fundamental s_{ij}$ (О)	0.000596		-0.00385*		-0.00590***		-0.0132***	
	(0.00175)		(0.00199)		(0.00213)		(0.00235)	
$fundamental s_{ij}$ (И)		0.0400***		0.0536***		0.0642***		0.0685***
		(0.00112)		(0.00163)		(0.00182)		(0.00212)
Вертикальные производственные связи	3.96e-05	-7.28e-05	0.000255	1.20e-05	0.000390	5.48e-05	0.000378	2.33e-05
	(0.000161)	(0.000149)	(0.000233)	(0.000177)	(0.000275)	(0.000203)	(0.000312)	(0.000237)
Обратная близость промежуточного потребления	0.000741***	-0.000503**	0.000811***	-0.000784***	0.000938**	-0.00119***	0.00131***	-0.00121***
	(0.000258)	(0.000204)	(0.000303)	(0.000228)	(0.000370)	(0.000271)	(0.000445)	(0.000335)
Прямая близость промежуточного потребления	-0.000326*	-0.000108	-0.000273	8.38e-05	-0.000273	0.000107	-0.000492	-8.13e-05
	(0.000188)	(0.000143)	(0.000254)	(0.000191)	(0.000302)	(0.000219)	(0.000336)	(0.000244)
Близость структуры труда	-0.000948***	-0.000669***	-0.000967**	-0.000654**	-0.00107**	-0.000603*	-0.000703	-0.000285
	(0.000307)	(0.000220)	(0.000381)	(0.000267)	(0.000448)	(0.000310)	(0.000550)	(0.000400)
Константа	0.0145***	0.0145***	0.0235***	0.0235***	0.0289***	0.0289***	0.0268***	0.0268***
	(0.000191)	(0.000138)	(0.000231)	(0.000164)	(0.000266)	(0.000188)	(0.000292)	(0.000213)
Фиксированные эффекты на отрасли	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
Количество наблюдений	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006	6,006
R2	0.807	0.898	0.815	0.907	0.843	0.921	0.844	0.917

Примечание

1. в скобках указаны робастные стандартны ошибки; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.
2. источник: расчеты авторов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Большинство экспертов сходятся во мнении о том, что для достижения устойчивых и относительно высоких темпов роста российской экономики необходимо обеспечить устойчивый рост производительности факторов, в частности труда. Один из возможных путей достижения этой цели – привлечение иностранных инвестиций в экономику. Помимо того, что эти инвестиции сами по себе означают увеличение запаса капитала в экономике и, следовательно, роста производительности труда, многочисленные исследования показывают, что ПИИ осуществляют наиболее производительные фирмы и зарубежные филиалы иностранных компаний зачастую также отличаются повышенным уровнем производительности по сравнению с отечественными конкурентами.

Настоящее исследование позволило указать на некоторые характерные черты пространственного распределения иностранных предприятий, которые необходимо учитывать при формировании картины предпочтений иностранных инвесторов и политики привлечения иностранных инвесторов в российские регионы. Во-первых, успех региона в привлечении иностранного капитала в существенной степени зависит от сложившейся отраслевой структуры экономики региона. Регионы с преобладанием относительно трудоемких отраслей в среднем реже являются объектом инвестирования со стороны иностранных резидентов. Это не означает, что стимулировать развитие этих отраслей не нужно. Это лишь означает, что с такими предприятиями иностранные компании предпочитают взаимодействовать как с независимыми от них агентами, поэтому для обеспечения устойчивого экспортноориентированного развития таких предприятий требуется в первую очередь снижение барьеров для внешнеторговой деятельности, тогда как снижение барьеров для ПИИ и меры привлечения иностранных инвесторов будут априори менее эффективными.

Во-вторых, распределение иностранных компаний в несколько большей степени чувствительно к уровню образования в регионе, развитию транспортной инфраструктуры, удаленности региона от внешних рынков, а также к рискам инвестирования в экономику региона. Заметим, что этот результат не означает, что для привлечения при прочих равных большего количества иностранных инвесторов в регионы необходимо в первую очередь воздействовать на перечисленные выше факторы. Этот результат указывает на то, что восприимчивость иностранных инвесторов к этим факторам в среднем больше, чем у отечественных инвесторов.

В-третьих, настоящее исследование показало, что статистически значимые отличия в проявлении агломерационных эффектов между отечественными и иностранными фирмами наблюдаются в части общего рынка труда. При этом, пространственное

распределение иностранных компаний в большей степени подвержено влиянию фундаментальных характеристик региона. Можно говорить о том, что как отечественные, так и иностранные предприятия тяготеют к локациям, в которых концентрация поставщиков комплектующих или покупателей больше, а также к локациям, в которых наблюдается большая плотность предприятий, использующих схожий набор комплектующих и схожую структуру труда, что является свидетельством в пользу положительных экстерналий от повышенной концентрации производств.

В целом, настоящее исследование подтверждает отдельные выводы проведенных ранее работ по изучению пространственного распределения экономической активности и позволяет получить представление о закономерностях пространственного распределения российских предприятий, в том числе и иностранных. Эти сведения могут быть полезны при разработке политики привлечения иностранных инвесторов в российские регионы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Balance of payment manual (fifth edition) [Электронный ресурс]. // IMF. [2005]. URL: <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/bopman.pdf>. (дата обращения: 1.мая.2019).
2. Иностранный инвестор отказался от ЦКАД. Ведомости, 10.05.2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2018/05/11/769131-investor-otkazalsya-tskad>.
3. Создатели фотоприложения Prisma привлекли \$1 млн на новый проект. Ведомости, 18.06.2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2018/06/18/773124-sozdateli>.
4. Один из крупнейших китайских инвесторов вложил в Россию. Ведомости, 16.08.2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/08/16/778271-odin-iz-krupneishih-kitaiskih-investorov-vlozhilsya-v-rossiyu>.
5. Российско-германская внешнеторговая палата купила офис в Филях. Ведомости, 18.10.2018 [Электронный ресурс]. URL: https://www.vedomosti.ru/realty/articles/2018/10/18/783982-ofis-filyah?utm_campaign=newspaper_18_10_2018&utm_medium=email&utm_source=vedomosti.
6. Specially Designated Nationals And Blocked Persons List [Электронный ресурс]. URL: <https://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/SDN-List/Pages/default.aspx>.
7. Зайцев Ю.К. Апрельские санкции: последствия для российской экономики // Экономическое развитие России, №5 (25), 2018, с. 31-34. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35001978>.
8. Прямые инвестиции Германии в Россию превысили 3 млрд евро. DW, 15.04.2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dw.com/ru/прямые-инвестиции-германии-в-россию-превысили-3-млрд-евро/a-48341991>.
9. Дальневосточное притяжение. Известия, 12.09.2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://iz.ru/788349/egor-sozaev-gurev-irena-shekoian-tatiana-gladysheva/dalnevostochnoe-pritiazhenie>.
10. IMF Balance of Payment and International Investment Position Manual (BMP6) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>.
11. Benchmark Definition of Foreign Direct Investment [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oecd.org/daf/inv/investmentstatisticsandanalysis/40193734.pdf>.
12. Coordinated Direct Investment Survey (CDIS) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2015/pdf/15-10.pdf>.
13. WIIW FDI Database [Электронный ресурс]. URL: <https://data.wiiw.ac.at/foreign-direct-investment.html>.
14. World Investment Report: Annex Tables [Электронный ресурс]. URL: <https://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>.
15. IMF Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIS) [Электронный ресурс]. URL: <http://data.imf.org/?sk=B981B4E3-4E58-467E-9B90-9DE0C3367363>.
16. World Economic outlook Database April 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/index.aspx>.
17. Эталонное определение ОЭСР для иностранных прямых инвестиций (4-е издание). ОЭСР, Апрель 2008 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/daf/inv/investmentstatisticsandanalysis/46229224.pdf>.
18. Protsenko A. Vertical and Horizontal Foreign Direct Investments in Transition Countries: Inaugural Dissertation zur Erlangung des Grades Doctor oeconomiae publicae (Dr. oec. publ.) / A. Protsenko. München, 2003 [Электронный ресурс]. URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.633.1092&rep=rep1&type=pdf>.
19. Гуржиева К.О. Классификация прямых иностранных инвестиций по способам ведения международной хозяйственной деятельности // Научный журнал КубГАУ, №88(04), 2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2013/02/2013-02-09.pdf>.
20. База данных RUSLANA [Электронный ресурс]. URL: <https://ruslana.bvdep.com/version-2018126/home.serv?product=Ruslana>.
21. Caves R. International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment // Economica, Vol. 38, No. 149, 1971. pp. 1-27.
22. Vernon R. The product cycle hypothesis in a new international environment // Oxford bulletin of economics and statistics, Vol. 41, No. 4, 1979. pp. 255-267.
23. Buckley P. The internalisation theory of the multinational enterprise: A review of the progress of a research agenda after 30 years // Journal of International Business Studies, Vol. 40, No. 9, 2009. pp. 1563–1580.
24. Dunning J. The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions // Journal of International Business Studies, Vol. 19, No. 1, 1988. pp. 1-31.
25. Aliber R. Money, multinationals and sovereigns // In: The international corporation in the 1980s / Ed. by C.P. Kindleberger D.B.A. Cambridge: MIT Press, 1983.
26. Kojima K. Macroeconomic versus international business approach to foreign direct investment // Hitotsubashi Journal of Economics, Vol. 23, 1982. pp. 1-19.

27. Glass A.T., Saggi K. Exporting versus Direct Investment under Local Sourcing // *Review of World Economies*, Vol. 141, No. 4, 2005. pp. 627-647.
28. Kottaridi C., Giakoulas D., Manolopoulos D. Escapism FDI from developed economies: The role of regulatory context and corporate taxation // *International Business Review*, Vol. 28, 2019. pp. 36-47.
29. PwC 2016. World Tax Summaries: Taxation in Greece [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.com/gr/en/publications/greek-thought-leadership/world-tax-summaries.html>.
30. Halaszovich T.F., Lundan S.M. The moderating role of local embeddedness on the performance of foreign and domestic firms in emerging markets // *International Business Review*, Vol. 25, No. 5, 2016. pp. 1136-1148.
31. Cantwell J.A., Dunning J.H., Lundan S.M. An evolutionary approach to understanding international business activity: The co-evolution of MNEs and the institutional environment // *Journal of International Business Studies*, Vol. 41, No. 4, 2010. pp. 567-586.
32. Kim M., Mahoney J.T., Tan D. Re-conceptualising exploitative and explorative FDI: A balancing-process approach to firm internationalisation // *European Journal of International Management*, Vol. 9, No. 5, 2015. pp. 537-565.
33. Johanson J., Vahlne J.E. The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership // *Journal of International Business Studies*, Vol. 40, No. 9, 2009. pp. 1411-1431.
34. Narula R. Emerging market MNEs as meta-integrators: The importance of internal networks // *International Journal of Technology Management*, Vol. 74, 2017. pp. 214-220.
35. Lu J., Liu X., Wright M., Filatotchev I. International experience and FDI location choices of Chinese firms: The moderating effects of home country government support and host country institutions // *Journal of International Business Studies*, Vol. 45, 2014. pp. 428-449.
36. Schwens C., Eiche J., Kabst R. The moderating impact of informal institutional distance and formal institutional risk on SME entry mode choice // *Journal of Management Studies*, Vol. 48, No. 2, 2011. pp. 330-351.
37. Oxelheim L., Randoy T., Stonehill A. On the treatment of finance-specific factors within the OLI paradigm // *International Business Review*, Vol. 10, No. 4, 2001. pp. 381-398.
38. Lundan S.M. Reinvested earnings as a component of FDI: An analytic review of the determinants of reinvestment // *Transnational Corporations*, Vol. 15, No. 3, 2006. pp. 35-66.
39. Narula R., Kodiyat T.P. How home country weaknesses can constrain further EMNE growth: Extrapolating from the example of India // *The John H. Dunning Centre for International Business Discussion Paper No. 2014-01*, 2014.
40. Kenneth L., Sokoloff E., Zolt M. Inequality and the evolution of institutions of taxation: evidence from the economic history of the Americans // In: *The decline of Latin American Economies: Growth, Institutions and Crises* / Ed. by Edwards S. National Bureau of Economic Research, 2007. pp. 83-136.
41. Razin A., Sadka E. *Foreign direct investment - Analysis of aggregate flows*. Princeton University Press, 2008.
42. Bevan A., Estrin S., Meyer K. Foreign investment location and institutional development in transition economies // *International Business Review*, Vol. 13, No. 1, 2004. pp. 43-64.
43. Kalogeresis A., Labrianidis L. From spectator to walk-on to actor: An exploratory study of the internationalisation of Greek firms since 1989 // *The European Journal of Comparative Economics*, Vol. 7, No. 1, 2010. pp. 121-143.
44. Yoo D., Reimann F. Internationalization of Developing Country Firms into Developed Countries: The Role of Host Country Knowledge-Based Assets and IPR Protection in FDI Location Choice // *Journal of International Management*, Vol. 23, 2017. pp. 242-254.
45. Makino S., Lau C.-M., Yeh R.-S. Asset-exploitation versus asset-seeking: implications for location choice of foreign direct investment from newly industrialized economies // *Journal of International Business Studies*, Vol. 33, 2002. pp. 403-421.
46. Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции. 6-е издание (РПБ6) [Электронный ресурс]. // IMF. [2009]. URL: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/bop/2007/borman6r.pdf>. (дата обращения: 05.мая.2019).
47. Производство Тойота в Санкт-Петербурге: 10 лет и 280000 выпущенных автомобилей [Электронный ресурс]. // Toyota Motor. [2017]. URL: https://www.toyota.ru/news_and_events/2017/production-st-petersburg. (дата обращения: 28.октября.2019).
48. Методика составления рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России компании «РАЭК-Аналитика» [Электронный ресурс]. // РАЭК Аналитика. [2017]. URL: https://raex-a.ru/update_files/3_13_method_region.pdf. (дата обращения: 28.октября.2019).
49. Hausmann R., Hidalgo C.A., Bustos, Coscia, Simoes, Yildirim M.A. *The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity*. MIT Press, 2014.
50. Alfaro L., Chen M.X. The global agglomeration of multinational firms. // *Journal of International Economics*, Vol. 94, No. 2, 2014. pp. 263-276.
51. Alfaro L., Chen M.X. Location fundamentals, agglomeration economies, and the geography of multinational firms. // *Harvard Business School working paper series*, Vol. 17-014, 2016.

52. Industry-occupation matrix data, by industry [Электронный ресурс]. // U.S. Bureau of Labor Statistics. [2018]. URL: <https://www.bls.gov/emp/tables/industry-occupation-matrix-industry.htm>. (дата обращения: 28.октября.2019).
53. Antràs P. Firms, contracts, and trade structure. // *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, No. 4, 2003. pp. 1375-1418.
54. Asian Development Bank Institute. Connecting Central Asia with Economic Centers, Tokyo, 978-4-89974-050-6, 2014.
55. Correia S., Guimarães , Zylkin. PPMLHDFE: Fast poisson estimation with high-dimensional fixed effects. // arXiv preprint arXiv:, Vol. 1903.01690, 2019.
56. Duranton G., Overman H.G. Testing for localization using micro-geographic data. // *The Review of Economic Studies*, Vol. 72, No. 4, 2005. pp. 1077-1106.
57. UNCTAD. World investment report 2015: Reforming international investment governance., United Nations Publications Customer Service, 2015.
58. Бухгалтерская (финансовая) отчетность предприятий и организаций за 2017 год [Электронный ресурс]. // Росстат. [2017]. URL: <http://old.gks.ru/opendata/dataset/7708234640-bdboo2017>. (дата обращения: 28.октября.2019).
59. Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ 2017. Доклад №45 [Электронный ресурс]. // Евразийский Банк Развития. [2017]. URL: https://eabr.org/upload/iblock/6fa/EDB-Centre_2017_Report-45_MIM-CIS_RUS_2.pdf. (дата обращения: 11.сентября.2018).
60. Приказ Минфина РФ от 13 ноября 2007 г. N 108н "Об утверждении Перечня государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций ([Электронный ресурс]. // Информационно-правовой портал ГАРАНТ. [2009]. URL: <http://base.garant.ru/12157576/>. (дата обращения: 28.октября.2019).
61. Mercedes запустил завод в России. 5 главных вопросов [Электронный ресурс]. // РБК | Autonews. [2019]. URL: <https://www.autonews.ru/news/5ca4583e9a79475d0c57ddfb?ruid=NaN>. (дата обращения: 28.октября.2019).