

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

**Милоголов Н.С., Корытин А.В.**

**Эмпирический анализ механизмов  
международной налоговой конкуренции  
между **Р**оссией и зарубежными странами**

**Москва 2020**

**Аннотация.** Работа посвящена эмпирической проверке гипотезы о влиянии налогов на решения иностранных инвесторов. На основе эмпирической модели, предложенной авторами, рассматривается влияние налоговых факторов на решения иностранных инвесторов о выборе секторов российской экономики. Авторы делают вывод о том, что присутствуют предпосылки для международной налоговой конкуренции в условиях характерных для российской экономики.

**Abstract.** This paper is devoted to the testing of the empirical hypothesis about impact of taxation on the decisions of foreign investors. We use empirical model suggested by the authors in order to assess the impact of tax factor on the decisions of foreign investors choosing sectors of Russian economy as object of investment. Authors make conclusion that there are necessary pre-conditions for international tax competition in the economic conditions which are common for Russian economy.

Милоголов Н.С., старший научный сотрудник лаборатории исследований налоговой политики, Институт прикладных экономических исследований ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ;

Корытин А.В., научный сотрудник лаборатории исследований налоговой политики, 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 Оценка влияния налогов на уровень прямых иностранных инвестиций.....	5
2 Эмпирическая модель влияния налоговой нагрузки на распределение ПИИ по отраслям.....	10
3 Описание данных.....	14
4 Влияние налоговых различий на ПИИ в страны ЕАЭС.....	30
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>41</b>

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях протекания глобальных интеграционных процессов государствами используется большое количество механизмов, направленных на привлечение инвестиций, стимулирование экономического роста и развитие макроэкономической конкурентоспособности. Особое место в данной системе занимают налоговые меры, среди которых, в частности, можно выделить снижение налоговых ставок, предоставление «налоговых каникул», формирование комфортных условий для инвесторов (например, создание особых экономических зон) и т.д.

Однако такая налоговая «гонка вооружений» зачастую ведет к уменьшению общего объема государственных доходов. Вследствие чего, международными институтами ведется активная работа по ограничению налоговой конкуренции и формированию справедливых правил игры, а государствами разрабатываются собственные подходы, призванные отражать суверенные взгляды страны на проблему международной налоговой конкуренции.

Не обошла данная проблема и Российскую Федерацию. Обсуждение концептуальных подходов к вопросам международной налоговой конкуренции в Российской Федерации представляется актуальным в связи с возрастающей степенью участия России в международных налоговых проектах в рамках G20, БРИКС, сотрудничества с ОЭСР и ООН. Тема выходит на повестку дня также в связи с тем, что в настоящее время в мире формируется новый консенсус относительно правил распределения налоговой базы транснациональных корпораций (ТНК) с учетом создания добавленной стоимости компаниями группы в стране ведения деятельности, а также с учетом вызовов цифровой экономики и меняющихся бизнес-моделей.

В этой связи актуальным является вопрос формирования стратегического видения роли российских компаний и инвесторов в глобальных цепях создания стоимости и потоках капитала в мировой экономике и отражение этого видения в международной налоговой политике России.

Исходя из этого объектом исследования является финансовый механизм функционирования международных соглашений в сфере налогообложения, финансовый механизм функционирования национальных правил, регулирующих налогообложение трансграничных операций в России и в зарубежных странах.

## **1 Оценка влияния налогов на уровень прямых иностранных инвестиций**

Главным потенциальным источником роста российской экономики на официальном уровне называется увеличение инвестиций частного сектора [1, 23]. В то же время, возрастающая активность транснациональных корпораций (ТНК) приводит к повышению значимости международных инвестиций для национальных экономик [2, 13]. Хотя обострение международной конкуренции привело к значительному падению глобальных потоков ПИИ в 2016-2017 гг. [3], трансграничные потоки остаются важным фактором экономического развития: согласно принятым классификациям, в частности MSCI, показателями развитого рынка считаются в первую очередь характеристики свободы и развития рынка капитала [4]. В 2014 г. по данным Центрального банка приток ПИИ в Россию упал в пять раз, но уже в 2015-2018 гг. составил в среднем 77% от уровня 2010-2013 гг. в долларовом выражении [5].

Привлечение иностранного капитала для развития экономики страны является одной из задач экономической политики в рамках международной конкуренции за факторы производства [6, 96]. Если международная конкуренция осуществляется с помощью инструментов налоговой политики, её принято называть международной налоговой конкуренцией<sup>1</sup>.

Ранее мы показали, что налоговая конкуренция за капитал может быть результативна только тогда, когда капитал достаточно мобилен и способен перемещаться между странами под влиянием налоговых стимулов. Поэтому оценка воздействия налогообложения на прямые иностранные инвестиции одним из способов, которым можно подтвердить или опровергнуть наличие необходимых условий для существования международной налоговой конкуренции [7, 866].

Мы сосредоточимся на тех работах, которые являются полезными для эмпирического исследования. Многие авторы анализируют влияние институциональных характеристик развитых и развивающихся стран на приток иностранных инвестиций, используя налоговую нагрузку в качестве одной из переменных, и получают в результате отрицательный эффект налогов на ПИИ [8, 141].

Такой же эффект подтверждается отдельно для развитых экономик в работах Биллингтона (для взаимных потоков ПИИ между странами ОЭСР) [9], Чанга и Алькасера (для ПИИ из ОЭСР в США) [10] и Овереша (между, из ОЭСР в США, из ОЭСР в Германию) [11]. Карстенсен и Тубал обнаруживают отрицательное влияние налогов на

---

<sup>1</sup> Например, Деверо и Лоретц определяют налоговую конкуренцию (по налогу на прибыль) как «некооперативное установление налога на прибыль у источника, когда страна вынуждена считаться с решениями других стран об установлении налогов» [Devereux M., Loretz S., 2013, с. 746], подразумевая, что выигрыш страны зависит от принятых налоговых мер.

иностранные инвестиции из ЕС и США в страны Восточной Европы с переходной экономикой, которые впоследствии вступили в ЕС в 2000-х гг. [12]. Вудвард и Рольф показывают положительное влияние длительности налоговых каникул на объём инвестиций в не-офшорные страны карибского бассейна [13]. С другой стороны, Уилер и Модри не находят значимого эффекта налогов, наблюдая за конкретными решениями американских ТНК об иностранных инвестициях [14]. Свенсон обнаруживает контринтуитивное положительное влияние повышения налогов в результате реформы 1986 г. на приток ПИИ в отрасли США, предлагая идею о том, что в сочетании с прогрессивными налоговыми реформами, даже более высокие налоги могут фактически привести к увеличению иностранных инвестиций [15]. Эмидсон с соавторами подкрепляют его результат анализом входящих ПИИ в переходные экономики Восточной Европы и СНГ, показывая, что чрезмерно сложные налоговые системы сдерживают приток иностранных инвестиций [16].

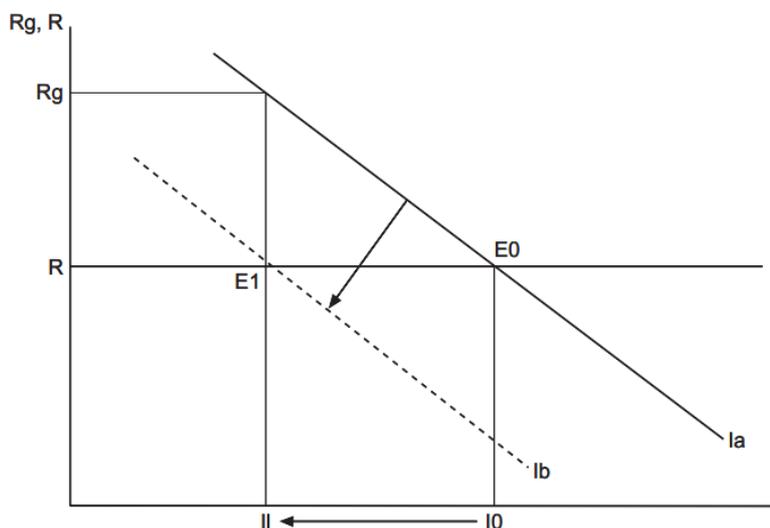
По результатам недавнего мета-анализа Нильсена и соавторов, из 27 рассмотренных ими статей в 12 находят положительное влияние налогов на ПИИ, ещё в 12 – отрицательное, а оставшиеся три работы не обнаруживают значимой зависимости [17]. Зависимость получаемого результата от применяемого эмпирического метода и используемых данных демонстрирует мета-анализ Фельда и Хекемейера. На широкой методологической основе и богатом наборе метаданных (более 700 первичных оценок) авторы показывают, что исследования, основанные на агрегированных данных, показывают существенно большее отрицательное влияние налогов на ПИИ, чем оценки на микроданных (т.е. на уровне фирм) [18]. Хотя использование отраслевых данных менее распространено, такие исследования были проведены для различных стран, поэтому их сопоставление можно использовать для выявления общих подходов и закономерностей в получаемых результатах.

В частности, Михаликова и Галеотти объясняют интенсивность ПИИ в отрасли чешской промышленности совокупностью отраслевых факторов, следующих из различных теорий ПИИ. Однако налоговая нагрузка не принимается во внимание [19]. А. Могилат использует данные на трёх уровнях – фирм, отраслей и российской экономики в целом – для оценки и прогнозирования ПИИ в отрасли сельского хозяйства и промышленности. Уровень налоговой нагрузки оказывается значимой переменной с отрицательным влиянием на ПИИ [20]. Последние два исследования используются для выбора контрольных переменных при построении эмпирической модели в соответствующей части данной работы.

Наиболее теоретически строгий подход к исследованию влияния налоговой нагрузки на инвестиции лежит в основе методики расчёта средней налоговой ставки ATR предельной эффективной налоговой ставки METR, которые отражают уменьшение рентабельности инвестиций [21, 48]. Точный расчёт эффективных налоговых ставок возможен только с привлечением информации о типичных инвестиционных проектах, реализуемых в каждой отрасли. Однако нам нужна отсюда лишь основная идея о том, что изъятие части прибыли в результате налогообложения в малой открытой экономике приводит к росту требуемой доналоговой нормы рентабельности инвестиций, а значит – снижает число окупаемых инвестиционных проектов. В условиях данной модели можно рассматривать как всю экономику страны, так и её часть (отрасль).

Малая открытая экономика не влияет на цену капитала (т.е. гарантированную норму рентабельности инвестиций, ниже которой капитал не согласен на применение), поэтому принимает глобальную норму рентабельности  $R$  как заданную. При отсутствии налогов<sup>2</sup> инвестиции в объёме  $I_0$  осуществляются в проекты с рентабельностью не ниже  $R$ . Налог  $T$  на доход с капитала  $R$  снижает рентабельность проектов в  $1/(1-T)$  раз, следовательно инвестиции осуществляются в проекты с рентабельностью не ниже

$R_g = R/(1-T)$ . Повышенную рентабельность имеют меньше проектов, следовательно объём инвестиций снижается до  $I_1$  (см. рисунок 1).



Примечание - OECD, 2000 [21, 50]

Рисунок 1 – Рентабельность инвестиций в случае простого налога на прибыль

<sup>2</sup> Имеются в виду только налоги на капитал или доход с капитала. В идеальных условиях модели предполагается, что налоги на потребление полностью перекладываются в цену товаров, а налоги на труд включены в стоимость рабочей силы, потому что в силу малости такая экономика не может повлиять на рынок товаров и рабочей силы.

Объём инвестиций равен сумме инвестиций в проекты с нужной рентабельностью (не ниже  $Rg$ ) и зависит от некоторой инвестиционной ёмкости<sup>3</sup> отрасли  $V$  и вероятности

того, что конкретная порция инвестиций окупится: 
$$I(Rg) = \sum_{RR > Rg} I_i = V * P\{RR \geq Rg\}$$

$V$  зависит от размера экономики отрасли, а для конкретного инвестора – ещё и от того, какая часть инвестиционных проектов для него доступна. В отсутствие ограничений на движение капитала инвесторы вкладывают средства во все возможные проекты с рентабельностью от максимальной до минимально приемлемой ( $RR \geq Rg$ ), но часть проектов может не приниматься во внимание из-за запрета на инвестиции, индивидуальной стратегии инвестора или того, что об этих проектах пока никому не известно. Вероятно, что международный инвестор будет расширять присутствие в тех отраслях, которые связаны с его сферой деятельности, полностью реализуя её отраслевые преимущества [22].

Таким образом, доступная инвестиционная ёмкость отрасли  $V$  для внешнего инвестора рассматривается как функция размера отрасли, инвестиционной активности в ней и присутствия иностранных компаний, а также существующих ограничений на иностранные инвестиции:

$$V = f_1(\text{Размер отрасли}, \text{Инв. активность}, \text{Иностр. присутствие}, \text{Ограничения})(1)$$

Вероятность<sup>4</sup> того, что рентабельность проекта окажется не ниже требуемой нормы  $Rg$  зависит от того, насколько высока норма  $Rg$  (выше  $Rg$  – меньше вероятность), а также того, какие показатели доходности  $RR$  характерны для отрасли (выше  $RR$  – больше вероятность). Принимая во внимание невозвратность капитальных инвестиций, риск тоже должен влиять на инвестиционные решения, уменьшая ожидаемую рентабельность<sup>5</sup> [23, 60]. Риск как правило зависит от страны, а не отрасли, поэтому он скорее важен для объяснения изменений общего потока инвестиций из-за рубежа, особенно в случае сильно меняющихся макроэкономических условиях, характерных для российской экономики в 2006-2015 гг.

Таким образом, ожидаемая окупаемость проекта  $P\{RR \geq Rg\}$  есть функция требуемой нормы доходности (которая при неизменной глобальной норме рентабельности инвестиций зависит только от налогов), наблюдаемой доходности и риска.

---

3 Объём инвестиций, которые отрасль потенциально способна потратить; можно понимать как совокупность разумных проектов (например, с положительной доходностью). Эта величина нужна не сама по себе, а для более явной демонстрации зависимости объёма инвестиций от размера отрасли.

4 Так как случайность в рассматриваемой модели отсутствует, то можно вместо слова «вероятность» употребить «доля». Но поскольку множество всех проектов – гипотетическое, а рентабельность инвестиционного проекта на деле – всегда ожидаемая, то практически термин «вероятность» здесь более уместен.

5 В моделях инвестирования в условиях неопределённости принято вводить «премию за риск», однако ТНК следует полагать менее восприимчивыми к риску. Важнее отразить тот факт, что наблюдаемая доходность инвестиций, вообще говоря, не равна ожидаемой доходности.

$$P(RR \geq Rg) = f_2(\text{Налоги}, \text{Наблюдаемая доходность}, \text{Риск}) \quad (2)$$

Следует пояснить, чем обусловлен отход от простейшей модели малой открытой экономики. Описанные функциональные зависимости отражают разные стороны несовершенной мобильности капитала, которые исследуются во многих научных трудах [7, 878]. По причине указанных несовершенств фактическая рентабельность в разных отраслях различается, а инвесторы не инвестируют равномерно во все страны и отрасли (или только в отрасли с повышенной рентабельностью, пока показатели рентабельности во всех отраслях не сравняются). Поэтому используемые модели усложняются, чтобы учесть основные значимые факторы.

В результате объединения зависимостей (1) и (2), мы выводим ПИИ в отрасль как функцию ряда переменных: налоговой нагрузки, наблюдаемой доходности, размера отрасли, инвестиционной активности и присутствия иностранных компаний в ней, риска и ограничений:

*Налоги, Наблюдаемая доходность, Размер отрасли,*

$$ПИИ = F \text{ ;}$$

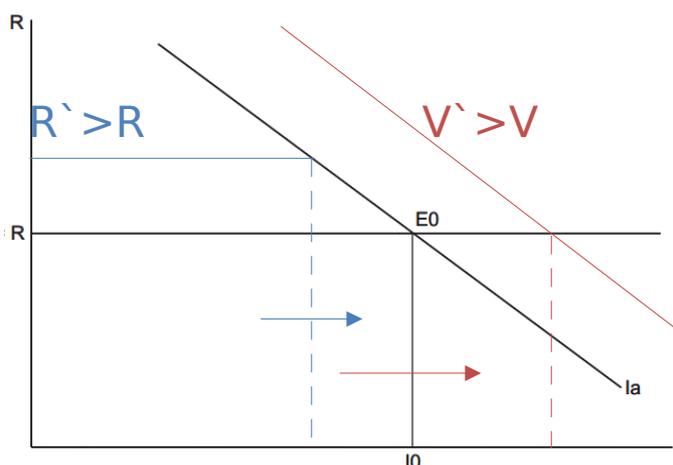
*Инв. активность, Иностр. присутствие, Риск, Ограничения* ; (3)

Выбор конкретных показателей, отражающих данные переменные и используемых для эмпирической оценки, опирается на опыт предыдущих исследований, а также имеющиеся данные.

## 2 Эмпирическая модель влияния налоговой нагрузки на распределение ПИИ по отраслям

Одной из идей, доступных для анализа на российских данных, является проверка гипотезы о зависимости распределения инвестиций по отраслям экономики от эффективных налоговых ставок. Эмпирическая модель, позволяющая осуществить требуемую проверку, строится на основе работы немецких экономистов Бютнера и Руфа, выполнявших аналогичное исследование в отношении влияния налоговых стимулов на инвестиции немецких ТНК в отрасли экономики Германии [24].

Как следует из модели малой открытой экономики, требуемая норма доходности капитала устанавливается в ней на уровне мировой нормы рентабельности  $R$  – кривая предложения горизонтальна. В зависимости от спроса на капитал внутри рассматриваемой экономики (наклонная кривая) складывается равновесие  $E_0$ , задающее объём инвестиций  $I_0$  при фиксированной норме рентабельности  $R$ , что иллюстрируется пересечением чёрных линий на рисунке 2. Аналогичные равновесия должны наблюдаться во всех отраслях данной страны.



Примечание – составлено авторами

Рисунок 2 – Равновесие на рынке капитала в малой открытой экономике и последствия возможных отклонений от него

Но сохранение идеального равновесия в постоянно меняющихся условиях идеального рынка невозможно. Поэтому далее рассмотрим последствия возможных отклонений от идеального рыночного равновесия  $E_0$ . Пусть в одной из отраслей этой экономики в некоторый момент времени наблюдается фактическая рентабельность ниже заданной глобальной нормы:  $R' > R$ . Этот факт означает, что в отрасли осуществляется недостаточно инвестиций, но ввиду более высокой доходности эта отрасль становится более привлекательной для инвестиций, чем другие. В результате происходит опережающий рост инвестиций в отрасль (показано синей стрелкой на рисунке 3).

Аналогично, в случае рентабельности ниже равновесной наблюдается противоположный результат – падение объёма инвестиций.

Теперь пусть в некоторой отрасли вырастет объём рынка. Этот эффект иллюстрируется на рисунке 2 сдвигом кривой спроса вверх. В результате, при фиксированной норме рентабельности должен произойти рост инвестиций до равновесного уровня, что показано на рисунке 2 красной стрелкой. Если же объём рынка, наоборот, уменьшится, то аналогичным образом снизится и объём инвестиций.

Кроме того, следует учитывать влияние на потоки инвестиций прочих важных факторов, явно не учтённых в показателях фактической и ожидаемой рентабельности. В их число входит стоимость рабочей силы, изменение процентных ставок, а также налоговая нагрузка. Таким образом, эмпирическое уравнение должно отражать зависимость инвестиций от ожидаемой прибыли, которая есть функция от текущей доходности, объёма экономики и прочих экономических параметров  $X$ :

Инвестиции  $\sim$  Ожидаемая прибыль  $\sim F(\text{Текущая доходность, Объём экономики, } X)$

Теоретически, на совершенных рынках любые инвестиции должны следовать такой зависимости, однако с учётом описанных ранее возможных несовершенств, в т.ч. от инерции национальных инвестиций (такого эмпирического факта как корреляция национальных инвестиций с объёмом национальных сбережений) стоит ожидать, что прямые иностранные инвестиции будут лучше отражать предполагаемую зависимость.

Основной проблемой проводимого анализа размещения ПИИ является задача определения подходящего индикатора налоговой нагрузки. Учитывая сложность современных систем налогообложения прибыли, номинальные налоговые ставки не отражают действительное налоговое бремя. Поэтому в соответствующих работах используются средние (ATR) или предельные эффективные налоговые (METR) ставки. На уровне теоретического обоснования METR оказывает влияние на предельные (т.е. близкие к требуемой норме доходности и не имеющие экономической ренты сверх этой нормы) инвестиции, но при исследовании влияния налоговых стимулов на ПИИ, которые характеризуются дискретным стратегическим выбором, несовершенными конкурентными рынками и значительной экономической рентой, средние налоговые ставки более релевантны, так как учитывают и долю изымаемой ренты [25, 470].

Свенсон, исходя из модели малой открытой экономики, при оценке влияния налоговой нагрузки на ПИИ в отрасли США использует именно ATR, так как в его случае средние налоговые ставки более точно отражают влияние изменений налогового законодательства, чем METR. Автор считает, что превосходство ATR над METR обусловлено высокой интенсивностью слияний и поглощений в иностранной инвестиционной деятельности, а также неспособностью METR учесть все существенные

изменения отраслевых налоговых условий в результате реформы 1986 года. Поскольку произошедшие изменения оказали различное влияние на разные отрасли, применяются отраслевые ATR, чтобы отделить налоговые эффекты от общих тенденций динамики ПИИ и эффектов изменения курса доллара [15, 255].

В нашем случае выбор средних налоговых ставок в качестве отраслевых индикаторов налоговой нагрузки обусловлен как приведёнными выше соображениями, так и невозможностью рассчитать METR на отраслевых данных, без привлечения информации о фактических инвестиционных проектах, предполагаемых к реализации в каждой отрасли. Расчёт относительного уменьшения рентабельности в результате налогообложения на агрегированных данных даёт в результате именно ATR [26].

Эмпирический анализ отраслевой структуры ПИИ для экономики России проведён в работе А. Могилат, теоретическая часть которой опирается на подход Уилера и Моды [14, 60]. Поскольку их подход описывает ПИИ как функцию ожидаемой прибыли и риска, эмпирическая модель Могилат включает различные показатели эффективности, динамики выпуска, финансового состояния и конкуренции, агрегированные на уровне фирм, отраслей и экономики России в целом [20, 34]. Зависимой переменной, является показатель прироста капитала иностранных компаний за год, отнесенный к совокупному объёму их активов в предшествующем году, как приближение ПИИ на уровне фирмы (прокси-ПИИ). Налоговая нагрузка используется в качестве объясняющей переменной на отраслевом уровне, оказывая значимое отрицательное влияние на прокси-ПИИ. Однако в статье не раскрывается способ расчёта налоговой переменной, поэтому оцененный эффект сложно интерпретировать. Это не является большой проблемой в задаче прогнозирования, но для раскрытия экономического механизма влияния налогов на ПИИ требуется более ясный методологический подход.

Лазарян и Черноталова вносят вклад в отечественные исследования влияния налогов на инвестиционные решения бизнеса, анализируя способы эмпирической оценки этой зависимости. Они отмечают, что многие авторы эмпирических работ по данной тематике не опираются на теоретическую модель, а сосредотачиваются на эмпирических методах оценки связи между зависимой переменной (инвестициями, либо отношением инвестиций к основному капиталу или к ВВП, либо логарифмом этих показателей) и налоговой переменной (средней или предельной эффективной ставкой, имплицитной налоговой ставкой либо отношением налогов к ВВП) вместе с другими контрольными переменными.

Главной проблемой исследований, проводимых с использованием временных рядов, называется эндогенность, поскольку изменение налоговой политики может быть

ответом на изменения инвестиционной активности бизнеса<sup>6</sup>, поэтому для оценки стоит использовать кросс-секционные или панельные данные [27, 74]. Стоит указать и другую эконометрическую проблему при анализе временных рядов: зачастую абсолютные показатели ПИИ формируют нестационарный ряд, поэтому приходится использовать отношение ПИИ к масштабной переменной: например, ВВП страны, ВРП региона или ВДС отрасли. По отношению к ней же приводятся и прочие абсолютные величины. Для этих целей закономерно взять показатель экономического размера отрасли; опираясь на опыт других исследований – валовую добавленную стоимость (ВДС).

В качестве примера использования такого отношения можно привести исследование Михаликовой и Галеотти, привлекающих ряд различных теорий ПИИ, а также эмпирических результатов для объяснения и оценки интенсивности ПИИ (отношение накопленных ПИИ к валовой добавленной стоимости в отрасли) в 23 отрасли промышленности Чехии за 2000-2007 гг. совокупность отраслевых показателей: физический капитал, труд, суммарную факторную производительность, изменения цен производителей, расходы на оплату труда, расходы на НИОКР, прибыль на одного работника, средние зарплаты в отрасли и межотраслевую специализацию (индекс Балассы) [19, 25]. Они показывают, что отраслевые различия в факторах производительности, доходности и издержек на оплату труда существенны для интенсивности ПИИ. Налоговые факторы в работе не рассматриваются, хотя налог на прибыль учтён в определении чистой прибыли.

Обращаем внимание, что последняя работа использует данные не о притоке инвестиций, а об изменении запасов ПИИ. С одной стороны, запасы ПИИ лучше соответствуют методологии ATR, показывая накопленный объём инвестиционных проектов. С другой стороны, поясняет Свенсон, в отличие от данных о стоимости текущих инвестиций, базирующихся на рыночной оценке, данные о накопленных инвестициях требуют поправок, например, на амортизацию. Кроме того, налоговые изменения вряд ли приведут к немедленному переносу производств, зато потоки ПИИ вероятно будут скорректированы в целях достижения оптимального размера бизнеса в новых налоговых условиях [15, 254].

---

<sup>6</sup> Заметим на это, что до недавнего времени в России не было насущной необходимости в налоговом стимулировании инвестиций: вплоть до 2014 г. инвестиции в основной капитал были стабильны, а прямые инвестиции и вовсе показывали положительную динамику. В то же время налоговая нагрузка в исследуемом периоде (2006-2015 гг.) неуклонно снижалась во всех отраслях экономики, кроме добычи полезных ископаемых, металлургического производства, производства транспортных средств и оптовой торговли, в которых снижение налогов также имело место, но носило не столь монотонный характер [26, 81].

### 3 Описание данных

Опыт аналогичных эмпирических работ указывает на выбор входящих потоков ПИИ по отношению к ВДС отрасли в качестве зависимой переменной.

В доступе имеются данные Росстата о поступлении иностранных инвестиций по видам экономической деятельности за 2003-2013 гг. С 2014 г. доступны только данные Центрального банка (ЦБ) о прямых инвестициях в Россию по видам экономической деятельности, которые, скорее всего, менее точны; для данных выполняется корректировка на основе сопоставления рядов по каждой отрасли<sup>7</sup> с данными Росстата за пересекающиеся периоды (2010-2013 гг.). Исходные значения ПИИ в долларах США переводятся в рубли по среднегодовому курсу ЦБ.

Ввиду отсутствия детализации отраслевых ПИИ по странам-инвесторам, в приведённые суммы иностранных инвестиций входят и ПИИ офшорных компаний, имеющих российское происхождение. По этой причине из расчётов нельзя исключить российский капитал, который выглядит как иностранный, но подчиняется иной стратегии<sup>8</sup>. В эмпирическую модель добавлены контрольные переменные для учёта этого фактора.

Валовую добавленную стоимость в текущих основных ценах, детализированную по видам экономической деятельности, Росстат рассчитывает с применением двух различающихся методологий: за 2003-2011 гг. и за 2011-2016 гг. Сопоставление для целей данной работы проводится путём сравнения данных за 2011 г., по итогам которого ряд за 2011-2016 гг. приведён в соответствие с предшествующим рядом.

Для оценки полученных уравнений будем использовать показатели налоговой нагрузки и рентабельности за 2006-2015 гг., рассчитанные в рамках работы Корытина и Шаталовой «Расчет показателей налоговой нагрузки и её влияния на рентабельность в отраслях экономики» [26]. В этой работе средняя эффективная налоговая ставка на капитал  $ATR_k$  для каждой отрасли находится по формуле:

$$ATR_k = \frac{\text{Налоги на капитал}}{EBIT(\text{прибыльных})} = \frac{НПО + УСН + НИО + ТН + ЗН}{\text{Прибыль до налогов} + \text{Чистые проценты}}$$

Где НПО – налог на прибыль организаций, УСН – налог на доходы предприятий в рамках упрощённой схемы налогообложения (аналог налога на прибыль; в рамках УСН налог на прибыль не платится), НИО – налог на имущество организаций, ТН – транспортный налог, ЗН – земельный налог.

---

<sup>7</sup> Здесь и далее используются отраслевые данные, приведённые в разрезе видов экономической деятельности согласно классификации ОКВЭД ОК 029-2001(КДЕС Ред. 1), по разделам и подразделам. При необходимости выделения существенно отличающихся отраслей (внутри производства транспортных средств, торговли, а также раздела I «Транспорт и связь»), применяется большая детализация.

<sup>8</sup> «Среднее значение удельного веса репатрируемых капиталов в общем объеме притока ПИИ составляет около 40%, т.е. отток и приток прямых иностранных инвестиций для России являются составными элементами единого процесса трансграничного перемещения средств, обслуживающего кругооборот российского капитала.

Выбор налогов не случаен. Он включает налог на прибыль как налог на доход с капитала, налог на доходы в рамках УСН как аналог налога на прибыль для компаний малого бизнеса, которые наряду с крупными и средними компаниями включены в отраслевую статистику, а также имущественные налоги, которые рассматриваются экономистами как налоги на капитал.

В качестве доналогового излишка взят показатель *EBIT* прибыльных компаний, отражающий прибыльность собственно деловой активности предприятий отрасли, не зависимо от финансовых операций, которые могут быть связаны не только с привлечением необходимых ресурсов, но и с налоговым планированием.

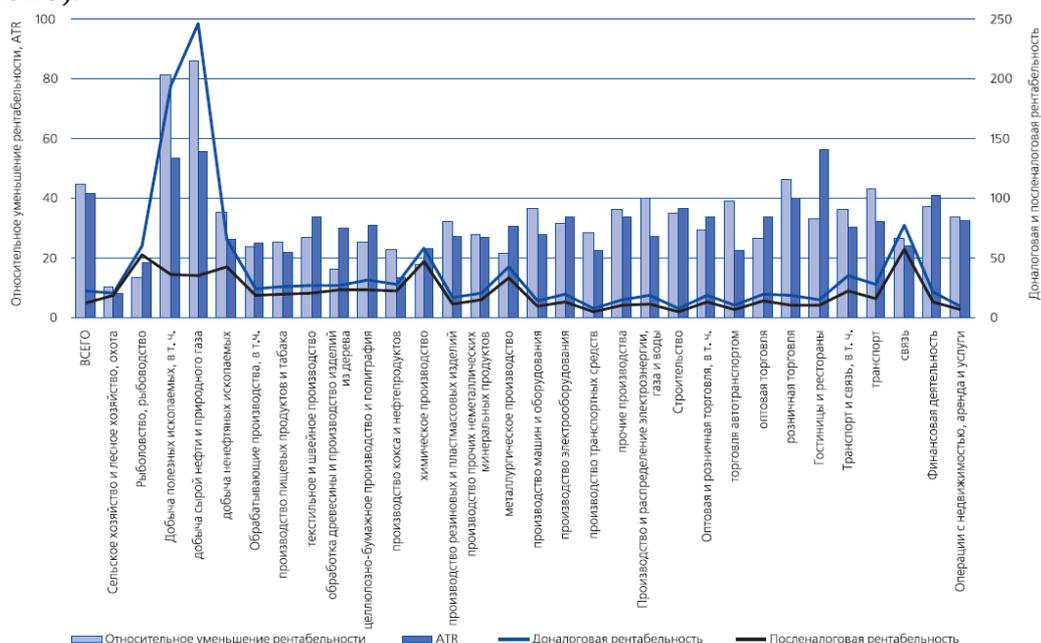
Рентабельность в отрасли вычисляется как отношение выручки от продаж к себестоимости проданных товаров и услуг с учётом коммерческих и управленческих расходов на исправленный коэффициент оборачиваемости:

$$RR = \left( \frac{\text{Выручка от продаж}}{\text{Себестоимость}} \right)^{K - \text{т оборачиваемости}}$$

Исправленный коэффициент оборачиваемости рассчитывается на основе оборачиваемости оборотных активов как отношение выручки от продаж за год к средней сумме оборотных активов, используемых в течение года, за вычетом финансовых вложений, которые не связаны с операционной деятельностью компании:

$$K - \text{т оборачиваемости} = \frac{\text{Выручка за год}}{\text{Оборотные активы} - \text{Фин. вложения}}$$

По результатам расчётов рентабельности и налоговой нагрузки была построена диаграмма, показывающая значения соответствующих показателей по отраслям за 2014 г. (рисунок 3).



Примечание – составлено авторами

Рисунок 3 – Рентабельность и АТР по отраслям (2014 г.), в %

Наблюдаемая рентабельность указывает на потенциальную доходность будущих инвестиционных проектов в отрасли. Поскольку фактическая доходность выясняется только через некоторое время, показатель рентабельности следует брать с лагом в один год. Налоговые условия, напротив, известны инвесторам заранее, а значение ATR – индикатор этих условий для стороннего исследователя. Поэтому аналогично прочим переменным, которые сразу известны заинтересованным сторонам (стратегия инвестора, ограничения на инвестиции, показатели риска, размер отрасли), используются значения ATR за период, соответствующий притоку ПИИ.

Налоги на труд и потребление не используются при вычислении показателя налоговой нагрузки, поскольку они не влияют на изменение рентабельности инвестиций в рамках описанной теоретической модели. С другой стороны, они влияют на финансовые ресурсы бизнеса, от которых может зависеть его расширение, но поскольку речь идёт об иностранных инвесторах, финансовые ограничения российских компаний не должны быть существенны. Также отметим, что налоги на труд включены в стоимость рабочей силы, расчёт которой описан среди других контрольных переменных.

Как было отмечено ранее, некоторые отрасли характеризуются высоким уровнем инвестиций в основной капитал, в то время как другие – низким. Предполагается, при прочих равных, что иностранные инвестиции будут больше в отраслях с повышенным уровнем инвестиций в основной капитал. Чтобы учесть отраслевую специфику, привлекаются данные Росстата об инвестициях в основной капитал по видам экономической деятельности за 2000-2015 гг. Начиная с 2015 г. меняется методика расчёта этого показателя, поэтому более поздние данные не используются.

Также, чтобы учесть заинтересованность иностранного капитала теми или иными российскими отраслями, выраженную в фактическом присутствии иностранных компаний в этих отраслях, взяты данные о численности организаций с иностранным участием (т.е. в иностранной и совместной российской и иностранной собственности) из числа средних и крупных предприятий и рассчитана доля организаций с иностранным участием по отраслям. Измерение иностранного присутствия как доли в числе предприятий, а не в их активах делает менее выраженную обратную зависимость (рост ПИИ приводит к росту иностранных активов в отрасли), и помогает избежать проблемы эндогенности.

В отношении иностранных инвестиций в некоторые отрасли могут действовать некоторые ограничения или даже прямой запрет<sup>9</sup>, что уменьшает активность ТНК в этих отраслях. Сложно включить все нюансы этих ограничений в эмпирическую модель, однако ОЭСР предоставляет индекс ограничительного регулирования ПИИ, измеряющий

---

<sup>9</sup> Например, федеральный закон от 29.04.2008 N 57-ФЗ ограничивает иностранные инвестиции в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства.

установленные законом ограничения на ПИИ в различных отраслях экономики [28]. Индекс принимает значения от 0 (полная открытость) до 1 (строгий запрет) и может быть использован в эмпирической модели наряду с другими переменными, объясняющими, почему иностранные инвесторы предпочитают одни отрасли другим.

Как следует из используемой теоретической модели, инвестиционные решения ТНК должны учитывать риск, связанный с получателем инвестиций. Это прежде всего страновой риск, отражающий множество экономических и политических факторов<sup>10</sup>. Поскольку данное исследование не ставит целью поиск зависимости между институциональными переменными и ПИИ, для учёта основных внешнеэкономических факторов нестабильности используются следующие данные: среднегодовой курс доллара к рублю по данным ЦБ, вариация среднемесячного курса доллара за год, средняя стоимость страховки по среднесрочным российским гособлигациям (кредитный дефолтный своп CDS Russia 5Y) [29, 203], средние экспортные цены на российскую нефть для стран дальнего зарубежья, а также ожидаемая реальная ставка процента (которая также является индикатором альтернативной доходности).

Ожидаемая реальная ставка процента рассчитана как усреднённая за год разность между ставкой по кредитам нефинансовым организациям и ценовыми ожиданиями предприятий по данным ЦБ [30][31].

Кроме того, учитывается стоимость рабочей силы, поскольку она входит в необходимые издержки при производстве. Высокие с точки зрения капитала расходы на оплату труда могут снизить привлекательность инвестиций<sup>11</sup>. В затраты на рабочую силу входит фонд оплаты труда (ФОТ) по данным Росстат по отраслям, включающий НДФЛ, а также страховые отчисления в фонды пенсионного, медицинского и социального страхования, вычисленные для каждой отрасли умножением ФОТ на эффективную ставку страховых взносов, рассчитанную для России в целом за каждый год как отношение поступлений в указанные фонды к общероссийскому ФОТ. В таблице 1 приводятся рассчитанные относительные значения основных отраслевых переменных, усреднённые по каждой отрасли за периоды 2006-2009 гг. и 2010-2013 гг.

Таблица 1 – Средние значения показателей в 2006-2009 и 2010-2013 гг., %

Отрасль экономики	ПИИ к ВДС	Рентабельность	ATR	Расходы на оплату	Инвестиции в ОК к	Доля иностран
-------------------	-----------	----------------	-----	-------------------	-------------------	---------------

<sup>10</sup> Уилер и Моды указывают два десятка факторов риска, учитываемых при составлении рейтинга Business International, включая риск политических изменений или прихода к власти оппозиции, изменение отношений с Западом и соседями, нестабильность рынка труда, террористическая угроза, риск экспроприации или введения ограничений на внешнюю торговлю или трансграничные потоки капитала, либо введение ценового регулирования и др. [14, 63].

<sup>11</sup> С другой стороны, эта переменная может быть понята совсем иначе: так как внутристрановые различия в уровне заработных плат не слишком велики, большие затраты на рабочую силу в отрасли отчасти отражают повышенную концентрацию человеческого капитала, что должно, наоборот, привлекать инвесторов.

							труда к ВДС		ВДС		ных компаний	
	2006 - 2009	2010 - 2013	2006 - 2009	2010 - 2013	2006 - 2009	2010 - 2013	2006- 2009	2010- 2013	2006 - 2009	2010 - 2013	2006 - 2009	2010 - 2013
Сельское хозяйство	1,1	0,9	13,1	9,3	9,9	8,0	19,3	19,5	24,9	22,6	2,7	6,2
Рыболовство	1,5	1,0	21,2	36,1	21,8	13,2	33,1	25,6	7,3	9,5	5,1	5,9
Добыча нефти и газа	10,9	8,9	97,1	103,4	40,8	26,2	10,6	9,3	34,3	33,1	29,6	33,6
Добыча прочих полезных ископаемых	17,2	13,7	81,8	92,3	22,2	19,0	40,9	33,7	35,6	33,2	14,8	23,8
Пищевая промышленность	10,0	8,6	28,6	23,1	25,3	20,5	35,8	34,3	23,4	18,3	10,2	15,0
Производство одежды и обуви	1,6	1,7	11,5	13,7	29,4	26,6	47,5	49,6	8,9	13,7	8,8	19,0
Обработка древесины	18,9	17,2	9,4	7,7	30,1	23,7	47,1	44,6	33,4	37,5	28,6	39,3
Целлюлозно-бумажное производство	13,2	11,4	30,3	27,4	30,3	27,5	41,9	49,3	19,4	21,0	9,3	16,6
Нефтепереработка	13,4	48,2	84,4	57,7	7,7	5,2	6,1	5,6	12,0	18,7	22,7	24,8
Химическая промышленность	17,2	23,5	63,1	59,4	23,9	22,1	40,4	34,2	37,2	36,9	24,1	31,9
Производство пластмасс и резины	13,7	18,7	18,9	20,8	20,6	21,5	53,2	51,7	31,1	26,4	31,3	37,4
Производство стройматериалов	9,5	8,9	57,2	19,7	23,3	21,8	46,5	54,0	35,0	41,9	12,2	18,6
Металлургия	23,3	27,3	96,7	33,6	27,9	23,0	25,5	31,0	22,9	20,3	15,7	22,4
Машиностроение	8,3	9,9	17,4	12,1	30,3	29,3	71,5	62,7	18,9	15,5	13,3	23,5
Приборостроение	5,7	5,4	19,9	16,0	26,6	24,6	70,5	61,7	12,5	11,4	11,8	16,6
Автомобилестроение	58,9	58,4	14,5	12,3	26,6	19,5	80,8	62,7	43,2	35,1	17,4	28,3
Судостроение и авиастроение	2,1	1,9	5,3	6,2	18,5	17,9	58,9	49,4	11,4	12,0	9,0	14,1
Мебельное и прочие производства	12,8	3,9	13,5	11,2	36,9	32,8	49,0	43,3	59,0	55,5	17,3	23,2
Энергетика	3,3	2,3	17,7	18,3	35,0	24,9	47,9	44,0	52,1	59,6	1,9	3,6
в т.ч. электроэнергетика	-	-	27,7	30,4	36,3	24,0	36,2	32,4	-	-	5,1	9,9
в т.ч. тепло-, газо- и водоснабжение	-	-	-1,9	-2,8	31,8	29,3	70,4	73,0	-	-	0,7	1,3
Строительство	2,6	0,9	9,7	6,2	32,3	29,8	35,1	27,1	14,0	9,4	9,6	20,0
Торговля автомобилями	8,1	8,4	19,3	15,5	36,6	14,9	25,5	30,7	9,5	10,8	18,2	26,2
Оптовая торговля	19,4	11,4	20,0	18,4	15,1	15,1	15,9	15,7	3,6	2,8	35,0	43,7
Розничная торговля	1,6	1,1	18,5	13,0	18,7	15,0	15,3	19,2	4,6	5,8	6,3	16,4
Гостиницы и рестораны	0,9	0,8	40,5	15,2	46,5	39,4	37,9	38,5	10,8	12,0	10,3	21,6
Транспорт	5,7	1,6	32,0	27,4	38,8	30,0	41,7	42,2	68,3	82,0	10,5	18,9
Связь	14,1	12,4	135,	83,1	24,8	22,9	31,7	33,8	35,3	32,5	26,8	33,0

			8									
Финансовая деятельность	8,8	68,7	5,5	2,5	32,0	38,5	38,9	41,6	6,2	7,5	46,7	48,7
Операции с недвижимостью и аренда	5,2	3,1	10,0	8,2	34,7	39,5	18,9	18,1	24,9	20,3	20,1	33,7
Научные исследования и разработки	0,9	0,8	11,1	7,6	-	-	62,4	55,9	8,7	11,4	5,8	10,4
Государственное управление	0,0	0,0	11,4	6,9	89,4	71,1	43,5	41,2	5,3	4,7	1,6	0,8
Образование	0,0	0,0	19,6	23,6	100,0	100,0	96,1	96,5	16,2	13,7	2,1	5,1
Здравоохранение	0,1	0,2	24,0	16,9	79,9	67,9	69,5	68,6	16,3	12,0	4,9	10,3
Коммунальные и социальные услуги	1,4	0,5	13,8	1,8	37,8	36,0	55,4	57,7	34,1	36,7	3,6	7,9

Примечание - Росстат [31], расчёты автора

Из дальнейшего анализа были исключены те отрасли, у которых данные для расчёта существенных переменных (ПИИ и налоговой нагрузки) отсутствуют: две подотрасли энергетики, а также научные исследования и разработки. Отрасли, тесно связанные с бюджетным сектором – госуправление, образование и здравоохранение – исключаются, поскольку ПИИ в них близки к нулю. Отрасль коммунальных услуг выпадает из рассмотрения, когда в модель включается индекс ограничений на ПИИ, поскольку значения индекса для неё не определены.

Из таблицы 19 видно, что налоговая нагрузка снизилась во всех отраслях, кроме производства пластмасс и резины, финансов и операций с недвижимостью. Доля иностранных компаний выросла во всех отраслях кроме госуправления. В то же время инвестиции в основной капитал и ПИИ снизились в большинстве отраслей, хотя во многих отраслях обрабатывающей промышленности всё же наблюдается рост или стабильно высокие показатели (например, в автомобилестроении – 58% ВДС).

Лидерами привлечения ПИИ являются также химическая промышленность и нефтепереработка, производство пластмасс и резины, металлургия и финансовая сфера. Пониженной налоговой нагрузкой выделяются сельское хозяйство и нефтепереработка, а повышенной – бюджетный сектор и ряд отраслей, в которых существенны имущественные налоги: гостиницы и рестораны, транспорт, операции с недвижимостью и финансовая деятельность (банки). В таблице 2 приведены используемые макроэкономические показатели по годам.

Таблица 2 – Среднегодовые значения макроэкономических показателей в 2006-2015 гг.

Показатель	Среднее значение за год									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Эффективная	22,0	23,0	21,0	20,0	20,0	24,0	26,0	26,0	26,0	27,0

ставка страховых отчислений, %										
Цены на нефть, долл. США/баррель	58,74	66,35	95,43	57,28	76,20	107,28	109,69	106,86	100,04	51,96
Ставка по кредитам для организаций, %	10,6	10,2	12,3	15,2	10,8	8,5	9,9	10,0	11,4	15,8
Ценовые ожидания, %	22,0	22,6	25,3	14,1	15,1	15,0	15,8	12,5	15,6	15,0
Ожидаемая реальная ставка, %	-11,4	-12,4	-13,0	1,2	-4,2	-6,5	-5,9	-2,5	-4,2	0,8
Курс доллара США к рублю	27,19	25,58	24,85	31,73	30,37	29,38	31,08	31,83	38,27	60,88
Вариация курса	2,39	2,51	6,23	6,09	1,75	4,56	3,27	3,18	15,78	9,40
CDS Russia 5Y	70	50	110	400	160	180	185	170	220	350

Примечание - Центральный банк [30], расчёты автора

Заметим, что ожидаемая реальная ставка процента в таблице 20, равная разности между ставкой по кредитам для организаций и ценовым ожиданиям, является отрицательной. Такой результат может быть не вполне корректен по экономическим соображениям (представляется, что при отрицательных ставках инвестировать сверхвыгодно, однако инвестиционный бум отсутствует), но в эмпирической модели он нужен для отражения динамики изменений настоящих ожиданий реальной ставки, если предположить, что опросы ЦБ завышают ценовые ожидания предприятий на постоянную величину.

#### Эмпирическая модель

Так как теоретический подход позволяет выразить приток прямых иностранных инвестиций  $FDI$  как функцию факторов доходности (рентабельности  $RR$  и налоговой нагрузки  $ATR$ ) и инвестиционной ёмкости, зависящую от размера отрасли (ВДС)  $GVA$  и прочих факторов, то эмпирическую модель можно представить в виде:

$$FDI = (1 - ATR)^{\alpha_1} * RR^{\alpha_2} * GVA^{\alpha_3} * \dots (7)$$

Или же как линейное уравнение вида<sup>12</sup>

$$\ln FDI = \alpha_1 \ln(1 - ATR) + \alpha_2 \ln RR + \alpha_3 \ln GVA + \alpha_4 \ln USDRUB + \alpha_5 \ln Vrub + \alpha_6 \ln CDS + \alpha_7 \ln XRate + \alpha_8 \ln Inv + \xi$$

Где  $USDRUB$  – курс доллара к рублю,  $Vrub$  – волатильность курса доллара,  $CDS$  – кредитно-дефолтный своп на российский гособлигации,  $XRate$  – ожидаемая реальная процентная ставка,  $Inv$  – инвестиции в основной капитал,  $FJ$  – доля крупных и средних компаний в иностранной и совместной собственности,  $LC$  – расходы на оплату труда,  $INDEX$  – индекс ограничений ПИИ,  $Const$  – константа,  $\alpha_i$  – коэффициенты,  $\xi$  – случайная ошибка. Переменная  $1-ATR$  показывает долю ЕБИТ (прибыли до уплаты налогов и процентов), которая остаётся у предприятия после

<sup>12</sup> Переменная цен на нефть исключена из эмпирической модели, поскольку предварительное тестирование показало её высокую корреляцию с курсом доллара к рублю, что означает, что эти переменные не следует включать в модель вместе. Сделан выбор в пользу валютного курса, поскольку он показывает условия торговли для экономики в целом, а не только для сырьевого сектора, хотя роль последнего в российском экспорте велика.

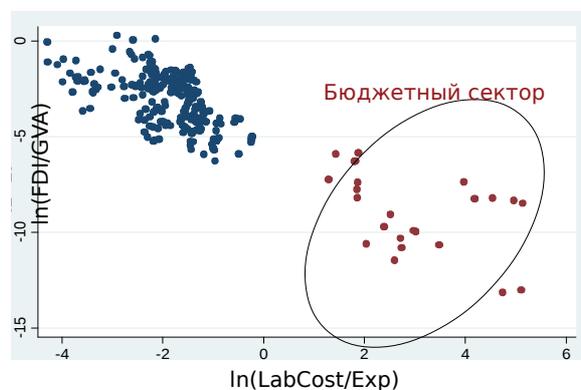
налогообложения. Значения переменных в эмпирическом уравнении рассчитываются согласно описанному выше подходу для 29 отраслей за 2006-2015 гг. Чтобы избежать проблем с нестационарностью временного ряда для ПИИ, а также избавиться от нежелательной зависимости между абсолютными отраслевыми показателями ( $FDI$ ,  $Inv$ ,  $LC$ ) и размером отрасли, переменные  $FDI$ ,  $Inv$ ,  $LC$  берутся по отношению к  $GVA$ , что приводит к уравнению вида:

$$\ln \frac{FDI}{GVA} = \beta_1 \ln(1 - ATR) + \beta_2 \ln RR + \beta_3 USDRUB + \beta_4 Vrub + \beta_5 CDS + \beta_6 XRate + \beta_7 \ln \frac{Inv}{GVA} + \beta_8 FJ + \beta_9$$

Полученное уравнение можно оценить с помощью линейных эконометрических методов. Доступные данные позволили составить ряды значений исследуемых переменных по 30 отраслям российской экономики за 2006-2015 гг., причём за 2014-2015 гг. потоки ПИИ взяты по данным ЦБ, которые плохо сопоставимы с данными Росстата за 2006-2013 гг., однако Росстат перестал публиковать значения необходимого для наших оценок показателя, не оставив иного выбора, кроме как сократить длину используемых рядов или ввести дамми-поправку на данные ЦБ. В итоге, были проведены оба варианта эмпирических оценок.

Предварительные результаты оценки корреляции между оцениваемыми параметрами проиллюстрированы рисунком 4.

Примечание – составлено авторами  
 Рисунок 4 – Корреляция между отношением ПИИ к ВДС и (1) налоговой нагрузкой и (2) стоимостью рабочей силы по отраслям  
 Из рисунка 4 видно, во-первых, что иностранные инвестиции выше в те отрасли, в которых большая доля прибыли остаётся компаниям (т.е. больше значение  $1 - ATR$ ). Во-вторых, тем большее ПИИ



направляется в отрасль, чем выше в ней доля затрат на рабочую силу в общих издержках. Заметим, как выделяются на второй части рисунка 5 красные точки. они соответствуют отраслям, которые можно условно назвать «бюджетным сектором»: государственное управления, образование, здравоохранение, коммунальные услуги. Хотя расходы на оплату труда в этих отраслях во многом не входят в расчёт себестоимости продаж, они чётко вписываются в наблюдаемую зависимость ПИИ и стоимости рабочей силы: расходы на оплату труда в них максимальны, а ПИИ – минимальны. Наблюдаемые зависимости говорят о корректности применения линейных моделей.

#### Эмпирическая оценка

В рамках предварительного анализа оценим следующие линейные модели:

$$\ln \frac{FDI}{GVA} = a' + \alpha \ln(1 - ATR) + \beta \ln RR + \gamma \ln X + \varepsilon(i)$$

Здесь объём рынка измеряется валовой добавленной стоимостью отрасли. Альтернативно в качестве объёма рынка возьмём объём продаж и оставим его в правой части. Тогда уравнение для оценки запишется в следующем виде:

$$\ln FDI = a' + \alpha \ln(1 - ATR) + \beta \ln RR + \delta \ln Rev + \gamma \ln X + \varepsilon(i)$$

Сначала несколькими способами были проведены эконометрические оценки эмпирического уравнения (\*) с помощью программного пакета Stata 11.

OLS1 – линейная регрессия на пуле данных за 2006-2015 гг. с дамми-контролем данных по ПИИ (1 – данные ЦБ за 2014-2015 гг., 0 – данные Росстата за 2006-2013 гг.).

OLS2 – линейная регрессия на пуле данных за 2006-2013 гг. (данные ЦБ о ПИИ исключены).

BE – панельная регрессия по средним отраслевым показателям (between) за период 2006-2013 гг.

Результаты оценки эмпирического уравнения (\*\*) всеми тремя методами приведены в таблице 3. Первое число в каждой ячейке – оценённый коэффициент регрессии, второе число в скобках – стандартная ошибка оценки.

Таблица 3 – Результаты оценки эмпирического уравнения (\*\*) для ПИИ

Название переменной	Обозначение	Метод оценки		
		OLS1	OLS2	BE
ПИИ (зависимая)	FDI			
1 – Налоговая ставка	1-ATR	0,40 (0,12)	0,43 (0,11)	1,05 (0,35)
Рентабельность в предыдущем периоде	RR	1,68 (0,33)	1,91 (0,31)	2,37 (0,77)
Выручка	Rev	1,21 (0,05)	1,11 (0,05)	0,94 (0,14)
Стоимость рабочей силы	LabCost	-0,20 (0,08)	-0,17 (0,08)	0
Реальная ставка процента	Rrate	-0,11 (0,04)	-0,04 (0,03)	X
Дамми-поправка	lambda	-1,19 (0,19)	X	X
Константа	a	-4,52 (0,41)	-4,03 (0,40)	-4,10 (0,93)
R-квадрат		0,76	0,79	0,88

X – переменная не включена в регрессию

Примечание - составлено авторами

Коэффициенты в уравнении (\*\*) были все логарифмированы, кроме реальной процентной ставки *Rrate* и, разумеется, константы и дамми. Поэтому их оценённые значения в таблице 1 следует интерпретировать как эластичность: на сколько процентов

изменится зависимая переменная FDI, если соответствующая влияющая переменная ( $1-ATR, RR, Rev, LabCost$ ) изменится на 1% при прочих равных.

Таким образом, OLS1 даёт оценённое уравнение:

$$FDI = (1 - ATR)^{0,4} RR^{1,7} Rev^{1,2} LabCost^{-0,2} e^{-0,1 Rrate} e^{-4,5 - (1,2)}$$

где 1,2 нужно вычесть из значения константы, если речь идёт о ПИИ по данным ЦБ в 2014-2015 гг.

Стандартная ошибка  $\sigma$  показывает точность оценки коэффициента. Вероятность попадания реального значения линейного коэффициента  $k$  при получении оценённого значения  $k^*$  со стандартным отклонением  $\sigma$  в интервал  $(k^* - 2\sigma, k^* + 2\sigma)$  равна 95%. Вероятность попадания в интервал  $(k^* - 3\sigma, k^* + 3\sigma)$  – более 99%.

R-квадрат показывает, насколько значим результат линейной оценки в совокупности: чем ближе он к 1, тем большая доля вариации зависимой переменной объяснена изменениями включённых в оценку влияющих переменных.

Мы видим из таблицы 21, что налоговая нагрузка оказывает значимое влияние на потоки входящих ПИИ в отрасль: увеличение доли прибыли, остающейся у компании, на 1% приводит к росту ПИИ на 0,4%. Ещё более сильная связь наблюдается с рентабельностью отрасли и размером рынка, но для большей корректности следует переписать оценённое уравнение для OLS1 в следующем виде:

$$\frac{FDI}{Rev} = (1 - ATR)^{0,4} RR^{1,7} \left( \frac{LabCost}{Rev} \right)^{-0,2} e^{-0,1 Rrate - 4,5}$$

Теперь ПИИ и стоимость рабочей силы точно относятся к соответствующему объёмному показателю – выручке от продаж. Видно, что увеличение доли затрат на рабочую силу в себестоимости отрицательно влияет на относительный показатель ПИИ. При этом рентабельность влияет на ПИИ сильно положительно не зависимо от объёма рынка: увеличение рентабельности отрасли на 1% приводит к росту иностранных инвестиций в отрасль на 1,7%.

Такое различие между влиянием на ПИИ доналоговой рентабельности и налоговой нагрузки, определяющей в результате посленалоговую рентабельность, может показаться странным. Однако высокая рентабельность отрасли – это объективный экономический показатель, обуславливающий её инвестиционную привлекательность, в то время как налоговая нагрузка может зависеть от конкретных условий. В частности, если ТНК может теми или иными способами вывести часть прибыли из-под налогообложения, то налоговый фактор будет менее значим для ПИИ, что и наблюдается. Теперь перейдём к результатам оценки эмпирического уравнения (\*) теми же тремя методами: OLS1, OLS2, BE. Результаты оценки суммированы в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты оценки эмпирического уравнения (\*) для отношения ПИИ к ВДС

Название переменной	Обозначение	Метод оценки		
		OLS1	OLS2	BE
ПИИ/ВДС	FDI/GVA			
1 – Налоговая ставка	1-ATR	0,41 (0,13)	0,47 (0,12)	1,04 (0,39)
Рентабельность в предыдущем периоде	RR	1,11 (0,36)	1,35 (0,34)	1,63 (0,87)
Доля расходов на оплату труда	LabCost/Exp	-1,05 (0,06)	-0,96 (0,06)	-0,79 (0,16)
Реальная ставка процента	Rrate	-0,12 (0,04)	-0,06 (0,04)	X
Дамми-поправка	lambda	-1,26 (0,20)	X	X
Константа	a	-5,00 (0,17)	-4,94 (0,16)	-4,53 (0,45)
R-квадрат		0,71	0,73	0,83

X – переменная не включена в регрессию

Примечание - составлено авторами

Несмотря на другую спецификацию эмпирического уравнения, результаты оценки уравнения (\*) поддерживают результаты предыдущих оценок. Налоговая нагрузка и стоимость рабочей силы по-прежнему оказывают значимое негативное влияние на ПИИ. Рентабельность оказывается основным фактором, определяющим инвестиционную привлекательность отрасли, а реальная ставка процента влияет негативно, поскольку удорожает заёмные средства. Объёмный параметр на этот раз заранее включён в зависимую переменную, поэтому ложные корреляции, связанные с масштабом, исключены. Поскольку все данные относительные, нет необходимости делать поправку на инфляцию. Для сравнения выполнена оценка влияния налоговой нагрузки за инвестиции в основной капитал согласно спецификации эмпирического уравнения (\*) методами пул-регрессии и панельной регрессии средних (between). Полученные оценки коэффициентов представлены в таблице 5:

Таблица 5 – Результаты оценки эмпирического уравнения (\*) для отношения инвестиций в основной капитал к ВДС

Название переменной	Обозначение	Метод оценки	
		OLS	BE
ИновОК/ВДС	I/GVA		
1 – Налоговая ставка	1-ATR	0,23 (0,06)	0,63 (0,31)
Рентабельность в предыдущем периоде	RR	1,48 (0,21)	2,00 (0,72)

Доля расходов на оплату труда	LabCost/Exp	0,54 (0,08)	0,68 (0,25)
Реальная ставка процента	Rrate	0	X
Константа	a	-1,40 (0,09)	-1,20 (0,34)
R-квадрат		0,20	0,31

X – переменная не включена в регрессию

Примечание - составлено авторами

Хотя оценённые коэффициенты регрессии получаются по-прежнему статистически значимо отличны от нуля, общее качество регрессии оставляет желать лучшего: R-квадрат равен только лишь 0,2. Кроме того, доля расходов на оплату труда уже положительно влияет на инвестиции. Что в целом указывает на существование других влияющих параметров и заставляет нас искать другие способы эмпирической оценки.

Рентабельность оказывает всё такое же положительное влияние на инвестиционную привлекательность отраслей, но налоги имеют заметно меньшее значение. С учётом незначимости реальной процентной ставки и неожиданного знака коэффициента при переменной стоимости рабочей силы, требуется объяснение столь слабых результатов. Как мы выяснили в обзоре литературы, несовершенство рынков капитала приводят к тому, что внутренние инвестиции не всегда определяются стоимостью рабочей силы и налоговыми ставками, а следуют своей внутривнутриотраслевой и внутриотраслевой логике. В частности, может оказаться, что инвестиции делают те компании, у которых в данный момент больше ресурсов для этого. Так объяснялась логика ТНК в отношении исходящих иностранных инвестиций, поэтому для уточнения внутренних мотивов инвестирования в контексте будущего исследования международных потоков капитала представляется полезным привлечь данные по исходящим ПИИ российских ТНК.

Теперь используем иной подход к оценке. Пусть эмпирическое уравнение (9) оценивается согласно модели пула

$$y_{it} = x_{it}^T \theta + u_{it} \quad (10)$$

Где  $y_{it}$  – вектор значений зависимой переменной по объектам исследования ( $i$  – отрасли) и периодам времени ( $t$  – годы),  $x_{it}$  – набор векторов (матрица) значений объясняющих переменных по  $i$  и  $t$ ,  $\theta$  – вектор коэффициентов,  $u_{it}$  – вектор случайных ошибок. В этой модели предполагается, что независимые переменные являются экзогенными (не коррелируют с ошибками), а ошибки  $u_{it}$  независимы и одинаково распределены в соответствии с нормальным распределением  $N(0, \sigma^2)$ , т.е. с матожиданием равным нулю и одинаковой дисперсией  $\sigma^2$  для любых  $i$  и  $t$  [32, 521].

Это сильные предположения, существенно влияющие на состоятельность модели, поэтому выполняется внимательная проверка справедливости указанных ограничений для оценок регрессии с помощью соответствующих статистических тестов.

Часть эконометрических проблем, связанных с корреляцией по отраслям, обходится путём перехода к относительным переменным в уравнении (9). Для устранения проблем, связанных с корреляцией по периодам, применяется процедура детрендрования временных рядов для каждой переменной, у которой выявлен тренд, и проверки рядов на стационарность. Чтобы получить больше информации о влиянии независимых переменных из модели (9) на ПИИ, применяется следующий порядок оценки. Начинаем оценку с ограниченной спецификации, включающей только факторы доходности:

$$\ln \frac{FDI}{GVA} = \beta_1 \ln(1 - ATR) + \beta_2 \ln RR + Const + \varepsilon \quad (11)$$

Затем включаются макроэкономические факторы: *USDRUB*, *Vrub*, *CDS* и *XRate*.

На следующем шаге добавляются отраслевые показатели, которые отражают инвестиционную стратегию:  $\frac{Inv}{GVA}$ , *FJ* и  $\frac{LC}{GVA}$ .

В последнюю спецификацию включен индекс ограничений ПИИ (*INDEX*). Так как индекс не посчитан для некоторых отраслей, его преждевременное включение уберёт эти отрасли из регрессии. Четвёртая спецификация совпадает с полной моделью вида (9).

Регрессии оцениваются с помощью функций статистического пакета *stats* для языка R версии 3.6.0. Статистические тесты – с помощью пакета тестов для линейных регрессий *lmtest* для этого языка. Данные программные продукты находятся в свободном доступе на ресурсе проекта R [33]. Результаты эконометрических оценок всех четырёх спецификаций эмпирической модели приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты оценки эмпирической модели

Зависимая переменная: ПИИ к ВДС ( <i>FDI/GVA</i> )					
Переменная	Обозначение	Спецификации			
		1	2	3	4
1-ATR	1-ATR	1,718***	1,662***	1,288***	0,881*
Рентабельность	RR	1,990***	1,995***	1,298***	1,259***
Курс доллара	USDRUB		0,013	0,040***	0,043***
Вариация курса	Vrub		- 0,151***	- 0,107***	- 0,099***
Ставки CDS	CDS		0,007**	0,004*	0,003
Ставка процента	XRate		-14,77**	-9,88*	-8,08
Инвестиции в ОК к ВДС	Inv/GVA			0,333***	0,389***
Доля иностранных компаний	FJ			8,068***	8,170***

Расходы на оплату труда к ВДС	<i>LC/GVA</i>			0,436***	0,423***
Индекс ограничений ПИИ	<i>INDEX</i>				-1,446**
<i>Константа</i>		-3,98***	-6,04***	-5,00***	-4,55***
<i>Число наблюдений</i>		300	300	290	280
<i>Исправленный R<sup>2</sup></i>		0,507	0,508	0,531	0,525

\* уровень значимости P-value < 0,05

\*\* уровень значимости P-value < 0,01

\*\*\* уровень значимости P-value < 0,001

Примечание - расчёты автора

Вычисление информационных критериев позволяет сказать, что последовательное расширение модели от спецификации 1 к спецификации 4 оправдано на каждом этапе, а итоговый выбор следует сделать в пользу полной модели (т.е. четвертой спецификации).

В регрессиях для спецификаций 3 и 4 соблюдается нормальность остатков и отсутствует гетероскедастичность (свидетельство в пользу того, что остатки одинаково распределены), что делает оправданным выбор модели пула для эмпирической оценки.

Во всех спецификациях из таблицы 24 оценки коэффициентов при переменных 1–*ATR* и *RR* остаются значимо положительными, что соответствует ожидаемому эффекту: чем больше рентабельность и ниже налоговая нагрузка (т.е. больше 1–*ATR*), тем привлекательнее отрасль для иностранных инвестиций. Значения коэффициентов из последней спецификации можно интерпретировать следующим образом: увеличение наблюдаемой рентабельности на 1% при прочих равных приводит к росту ПИИ на 1,3% (иными словами, эластичность ПИИ к ВДС относительно показателя рентабельности равна 1,3). Аналогично, увеличение на 1% доли прибыли, остающейся у предприятия после налогообложения (за счёт снижения налога на прибыль или имущественных налогов), при прочих равных стимулирует рост ПИИ на 0,9% (т.е. эластичность равна 0,9).

Результаты оценки остальных коэффициентов также свидетельствуют об адекватности модели. Коэффициент для *USDRUB* также ожидаемо положительный: чем выше курс доллара к рублю, тем больше стоят ПИИ в России (с поправкой на инфляцию) при той же их стоимости для зарубежного инвестора.

Вариация курса рубля отражает неопределённости стоимости инвестиций и, кроме того, может быть индикатором экономических рисков. Поэтому результат оценки отражает ожидаемое отрицательное влияние переменной.

По мере включения новых переменных в модель становятся менее значимым влияние переменных *CDS* и *XRate*, но сохраняются знаки коэффициентов и почти не меняется их величина. Отрицательный коэффициент при *XRate* показывает, что чем выше

альтернативная доходность (и стоимость заимствований), тем ниже инвестиции в экономику. Для иностранного инвестора ставка процента в России может служить ещё одним показателем риска.

Высокие значения *CDS* (стоимости страховки по гособлигациям) якобы, наоборот, способствуют притоку ПИИ, однако вероятность того, что на самом деле коэффициент равен нулю, не позволяет делать таких выводов.

Ожидаемо получилось найти положительную связь между суммарными инвестициями в основной капитал (переменная *Inv/GVA*), а также долей иностранных компаний в отрасли (*FJ*) и иностранными инвестициями. Таким образом, увеличение присутствия иностранных компаний в отрасли на 1 процентный пункт (т.е. на 0,01) увеличивает приток ПИИ на 8%.

Как показывают результаты оценки в таблице 24, высокое отношение расходов на оплату труда к ВДС делает отрасль привлекательной для ПИИ, что может объясняться повышенной ролью квалифицированного труда в этих отраслях. Действительно, в таблице 1 показано, что наибольшая доля оплаты труда в ВДС наблюдается (за пределами бюджетной сферы) в машиностроении, приборостроении, автомобилестроении, судостроении и авиастроении, производстве пластмасс, производящих наиболее сложную продукцию.

Наконец, отрицательный коэффициент при индексе ограничений ПИИ логично показывает, что чем больше ограничений для иностранных инвесторов в отрасли, тем меньше прямые иностранные инвестиции.

Заметим, что полученные результаты отражают закономерности распределения отраслевых ПИИ за 2006-2015 гг. Следует допустить, что изменившиеся с 2014 г. условия могли отразиться и на распределении иностранных инвестиций по отраслям. Однако отсутствие сопоставимых временных рядов отраслевых данных как по финансовым показателям предприятий, так и относительно ПИИ не позволяет пока произвести оценку этого эффекта, оставляя перспективу для дальнейших исследований.

Мы же углубимся в изучение факторов налоговой привлекательности российской экономики на фоне окружающих стран ЕАЭС, которые могут рассматриваться как потенциальные конкуренты за иностранные инвестиции, применяющими для этого в том числе налоговые инструменты.

#### 4 Влияние налоговых различий на ПИИ в страны ЕАЭС

Логика экономической интеграции на пространстве СНГ привела к образованию Евразийского экономического союза (ЕАЭС). На сегодняшний день в ЕАЭС входят Россия, Белоруссия, Казахстан, Армения и Киргизия. Остановимся на рассмотрении значения налоговых факторов для инвестиционной привлекательности России, Белоруссии и Казахстана, а Киргизию и Армению пока оставим в стороне как самые маленькие и наиболее пространственно изолированные от первых трёх государств союза.

В предыдущем подразделе подробно обсуждались параметры стран и территорий, которые определяют их привлекательность для ПИИ из других стран, но стоит обратиться к более близким по целям работам. Например, Биван и Эстрин, исследуя детерминанты инвестиционной привлекательности переходных экономик Восточной Европы для инвестиций из Евросоюза, используют классическую модель Новой экономической географии, в которой взаимные потоки ПИИ ( $FDI$ ) есть функция соотношения ВВП стран ( $GDP$ ), объёмов межстрановой торговли ( $trade$ ), различия в стоимости рабочей силы ( $LC$ ), разности процентных ставок  $r_{ij}$ , показателей риска ( $risk$ ) и расстояния между столицами страны-источника и страны-получателя ПИИ ( $distance$ ) [34].

$$FDI_{ij} = f(GDP_i, GDP_j, dist_{ij}, trade_{ij}, LC_{ij}, r_{ij}, risk_{ij})$$

Следуя их подходу в отношении выбранных стран, найдём входящие потоки и запасы ПИИ в Россию, Белоруссию и Казахстан из 20 основных стран инвесторов: Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Ирландии, Италии, Люксембурга, Нидерландов, США, Турции, Финляндии, Франции, Швейцарии, Швеции, Южной Кореи, Японии (все – страны ОЭСР), а также Китая, Кипра, Украины и Сингапура. Затем сопоставим с различиями в экономических и налоговых условиях между указанными странами и выбранными странами ЕАЭС за период с 2010 по 2016 гг.

В качестве параметра налоговой нагрузки используем значения средних эффективных налоговых ставок для налога на прибыль по данным PwC [35]. Остальные показатели используем согласно спецификации следующего эмпирического уравнения:

$$\ln FDI_{ij} = a + \alpha Dist + \beta \ln exp_i + \gamma \frac{GDP_i}{GDP_j} + \delta \frac{W_i}{W_j} + \mu (ATR_i - ATR_j) + \rho (R_i - R_j) + \varepsilon$$

Где  $FDI_{ij}$  – накопленный в стране  $i$  входящий поток иностранных инвестиций из страны  $j$  (в млн долл. США),  $Dist$  – расстояние между столицами (в тыс. км),  $exp_i$  – экспорт из страны  $i$ ,  $W_i$  – среднемесячные зарплаты в стране (в долл. США),  $ATR_i$  – эффективная ставка налога на прибыль (в процентах),  $R_i$  – процентная ставка (в процентах). Страновой риск был исключён за отсутствием релевантного показателя.

Поскольку инвестиционные рейтинги России, Белоруссии и Казахстана находятся примерно на одном уровне, аналогично рейтинги стран-инвесторов почти не различаются, поэтому оценить зависимость эмпирически не представляется возможным.

Далее в Stata 11 была выполнена оценка *cross-section* регрессии за каждый год из периода 2010-2016 гг., а также пул-регрессия за период целиком и его вложенные части – 2010-2013 гг. и 2014-2016 гг. Результаты оценки представлены в таблице 7, а также на диаграммах на рисунках 6 и 7.

Таблица 7 – Результаты оценки пул-регрессий за три периода

Переменная	Период		
	2010-2016	2010-2013	2014-2016
ln(FDI) - независимая			
Dist	-0,16 (0,04)	-0,18 (0,06)	-0,14 (0,06)
ln(Exp)	0,58 (0,05)	0,63 (0,07)	0,54 (0,06)
GDP <sub>i</sub> / GDP <sub>j</sub>	0,080 (0,01)	0,077 (0,012)	0,091 (0,014)
W <sub>i</sub> / W <sub>j</sub>	-1,83 (0,23)	-1,70 (0,34)	-2,29 (0,32)
ATR <sub>i</sub> – ATR <sub>j</sub>	-0,035 (0,013)	-0,050 (0,019)	-0,019 (0,019)
R <sub>i</sub> – R <sub>j</sub>	-0,067 (0,011)	-0,046 (0,013)	-0,12 (0,02)
Константа	7,95 (0,27)	7,44 (0,35)	8,97 (0,45)
R-квадрат	0,54	0,58	0,54

Примечание - составлено авторами

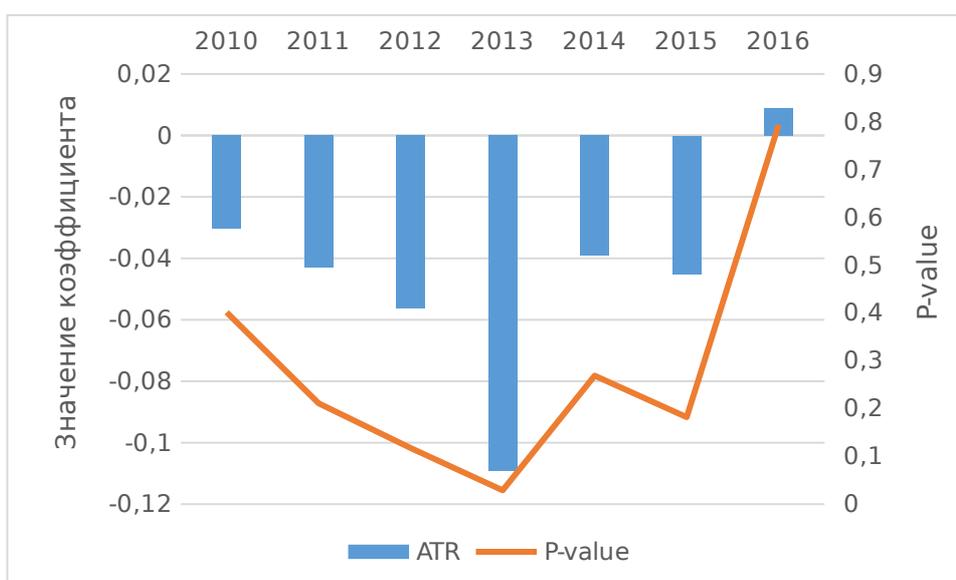
Из таблицы 25 видно, что хотя за весь рассматриваемый период оценка коэффициента при разнице налоговой нагрузки значима, однако при выделении двух периодов (до 2014 г. и после) налоговая нагрузка оказывает статистически значимое влияние только в 2010-2013 гг. Полученная оценка коэффициента интерпретируется таким образом, что повышение эффективной ставки налога на прибыль в стране-получателе инвестиций из ЕАЭС на 1 процентный пункт снижает накопленные ПИИ из развитых стран на 0,05%.

Значение стандартной ошибки во втором периоде не позволяет говорить о том, что налоговый фактор имел значение после 2014 г., в то же время заметно, как выросло значение процентной ставки: разница в процентной ставке в 1 п.п. теперь приводит к изменению ПИИ на 0,12%, а не 0,046%, как прежде. Знак коэффициента отрицателен, т.е. высокие процентные ставки в странах ЕАЭС на самом деле отпугивают ПИИ, поскольку являются свидетельством высокого странового риска. При этом, влияние кредитного

рейтинга или других популярных рейтингов риска оказывается незначимым, поскольку мировые агентства менее оперативно реагировали на изменяющуюся ситуацию, чем центральные банки России, Белоруссии и Казахстана, желавшие предотвратить отток валюты из национальных экономик.

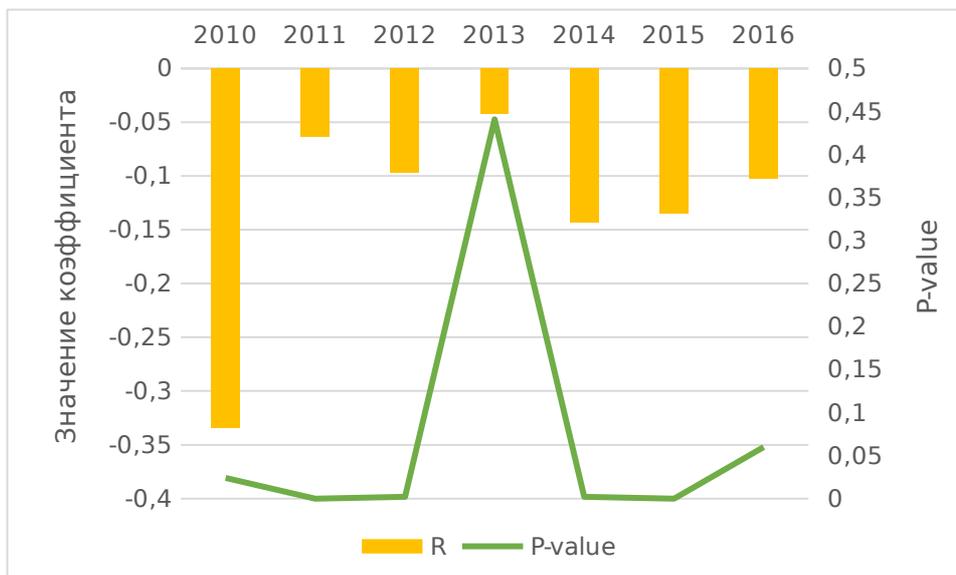
Оценки других коэффициентов показывают, что большая экономика ожидаемо привлекает больше инвестиций, причём тем сильнее, чем меньше сам инвестор. Разница расходов на оплату рабочей силы всегда положительно влияет на ПИИ, по всей видимости, мотивация инвесторов из ОЭСР в ЕАЭС носит в заметной мере «вертикальный» характер, т.е. глобальные ТНК не только выходят на привлекательные рынки, но и хотят сэкономить. Поддерживает выдвинутую гипотезу и тот факт, что осуществляется экспорт (но не импорт!) из страны-получателя в страну-инвестора – тоже фактор, привлекающий ПИИ, т.е. имеет место не просто экономическая близость двух стран, а целенаправленный экспорт капитала в страны с дешёвыми ресурсами в целях последующего импорта товаров. Есть подозрения, что в настоящее время «вертикальность» инвестиционных потоков будет только усиливаться, поскольку политика национальных правительств стран ЕАЭС в первую очередь направлена на сохранение факторных инвестиционных преимуществ, а не на поддержание платежеспособного спроса.

Для более детального рассмотрения динамики зависимостей используются результаты оценок *cross-section* регрессий. Изменения оценок коэффициентов и их статистической значимости при налоговой нагрузке *ATR* (рисунок 5) и процентной ставке *R* (рисунок 6) демонстрируют следующее поведение.



Примечание – составлено авторами

Рисунок 5 – Изменения оценок коэффициента при ATR в регрессиях за 2010-2016 гг. и вероятности того, что он равен нулю



Примечание – составлено авторами

Рисунок 6 – Изменения оценок коэффициента при R в регрессиях за 2010-2016 гг. и вероятности того, что он равен нулю

Рисунок 5 показывает, как растёт (отрицательное) влияние разницы налоговых ставок на ПИИ в стабильный период 2010-2013 гг. Значение P-value означает равенство коэффициента нулю, и эта вероятность снижается. В 2010 г., видимо, ещё сказывались последствия кризиса 2009 г., который заставлял инвесторов искать безопасных вложений, не обращая внимание на налоговые стимулы. К 2013 г. в устойчивых макроэкономических условиях на первый план вышли налоговые условия. Затем ситуация резко изменилась в 2014 г., после чего налоги больше не играют значимой роли. Обратные тенденции демонстрирует оценка коэффициента при разности процентных ставок на рисунке 6: именно в стабильном 2013 г. риски воспринимались как незначительные, поэтому не были важны. В остальные годы – чем беспокойнее, тем сильнее влияние процентной ставки как индикатора странового риска.

Таким образом, по результатам эмпирических оценок можно сделать вывод о статистически значимом влиянии налоговой нагрузки на динамику притока иностранных инвестиций в экономику России. Полученные результаты поддерживают гипотезу о возможной значимости налоговых инструментов для международной конкуренции с участием Российской Федерации и свидетельствуют о наличии предпосылок для существования налоговой конкуренции с другими странами. Практическое наличие, интенсивность и экономические последствия международной налоговой конкуренции с участием России помогут выявить дальнейшие эмпирические исследования.

Способствование привлечению иностранных инвестиций, в т. ч. помощью налоговых стимулов, для целей развития экономики страны и её отдельных отраслей является важной задачей экономической и налоговой политики. Нами была построена и оценена эмпирическая модель, которая описывает влияние показателя налоговой нагрузки на капитал (средних налоговых ставок, рассчитанных для отраслей экономики России по методике ОЭСР) и рентабельности наряду с другими отраслевыми характеристиками на распределение потоков прямых иностранных инвестиций между отраслями российской экономики. В процессе разработки модели обсуждены практические ограничения, следующие из несовершенства рынка капитала и инвестиций, а также доступности данных.

Оценки различных спецификаций построенной модели на отраслевых данных по 29 российским отраслям за период 2006-2015 гг. методом пул-регрессии показывают в целом значимый негативный эффект показателя налоговой нагрузки на приток иностранных инвестиций в отрасль. Для полной спецификации модели эластичность переменной притока ПИИ по отношению к показателю налоговой нагрузки равна 0,88.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Научная задача работы – исследование проблемы международной налоговой конкуренции между Россией и зарубежными странами с учетом проблемы размывания налоговой базы и особенностей российского налогового законодательства, а также разработка предложений по совершенствованию механизма налогообложения трансграничных операций в России.

По результатам исследования получены следующие ключевые результаты. Были сформулированы основные тенденции развития международной конкуренции в текущих экономических условиях. На основе анализа макроэкономических индикаторов было подтверждено, что структура глобального экономического рынка далека от конкурентной, что ставит менее развитые страны в заведомо проигрышное положение. Во-вторых, даже наличие у компании или страны уникальных конкурентных преимуществ, позволяющих снизить цену на товар (услугу) или заметно отличаться от конкурентов, не является автоматическим залогом успеха на глобальном экономическом рынке в силу того, что большинством стран применяется широкий спектр инструментов ограничения международной конкуренции.

Также было проведено первичное исследование понятия «международная налоговая конкуренция», включающего в себя критический анализ налоговых инструментов конкуренции РФ с другими юрисдикциями. Установлено, что международная налоговая конкуренция представляет собой соперничество государств за мобильные факторы производства и (или) налоговую базу, при котором достижение конкурентных преимуществ достигается за счет использования рычагов налоговой политики для воздействия на экономические интересы как иностранных налогоплательщиков, так и резидентов страны. В современных условиях одной из характеристик налоговой системы является степень ее конкурентоспособности, которая складывается из нескольких элементов: уровня налоговой нагрузки как индикатора тяжести уплаты налогов; административной нагрузки, влияющей на издержки исполнения налогового законодательства; а также контроля за движением налоговой базы и полнотой уплаты налогов налогоплательщиками, пытающимися применять международные схемы ведения бизнеса. Конкретный состав мер налоговой политики, формирующих инструменты государственной налоговой политики, определяется тем, на какие элементы конкурентоспособности налоговой системы воздействует государство.

Так, при стремлении привлечь инвестиции, являющиеся базой экономического развития для любого государства, основными инструментами налоговой конкуренции

становятся те механизмы налогообложения, которые позволяют улучшать инвестиционный климат в стране. Это предполагает, с одной стороны, совершенствование базовых характеристик налоговой системы, включая сохранение на низком уровне / снижение налоговых ставок, обеспечение простоты и стабильности налогового законодательства, и, с другой стороны, проведение политики налогового благоприятствования, заключающейся в предоставлении отдельным категориям налогоплательщиков налоговых льгот и освобождений, применение которых могло бы влиять на движение капитала в пользу юрисдикции, установившей преференции.

Анализ отечественного налогового законодательства в этом контексте показал, что Россия активно использует налоговую политику для привлечения инвестиций и потому вовлечена в глобальную конкурентную борьбу. При этом выделяются несколько ключевых направлений (сфер) инвестиционной деятельности, ради которых в налоговой системе РФ сделаны существенные отступления от стандартных условий налогообложения. К этим сферам сегодня относятся: промышленность и производство, инновации и технологии, сельское хозяйство, международная торговля и логистика, а также туризм. При этом – исходя из объема доступных инвесторам преференций – наиболее приоритетной в России сферой привлечения инвестиций являются производственные виды деятельности, финансирование которых поддерживается в рамках целого ряда федеральных инициатив, включая особые экономические зоны промышленно-производственного типа, региональные инвестиционные проекты (с более льготными налоговыми условиями на Дальнем Востоке и Восточной Сибири), специальные инвестиционные контракты, территории опережающего социально-экономического развития.

Развитие научно-технологической сферы, выступающей одним из главных приоритетов национальной политики, обеспечивается льготами в границах особых экономических зон технико-внедренческого типа, внедрением практики создания инновационных центров с беспрецедентными по масштабам налоговыми льготами. Сельское хозяйство является стратегически значимым сектором российской экономики, для развития которого предусмотрен специальный налоговый режим – единый сельскохозяйственный налог. Для получения преимуществ в конкуренции со странами Азиатско-Тихоокеанского региона в России был открыт свободный порт Владивосток, ныне охватывающий муниципальные образования нескольких регионов Дальнего Востока. Привлечение инвестиций в туристско-рекреационную деятельность тоже рассматривается как важное направление развития российской экономики, однако в этой части налогообложение не является конкурентоспособным, поскольку туристско-рекреационные

особые экономические зоны, будучи основной налоговой стимулирующей этой деятельности, не вызывают интереса у иностранных инвесторов и в целом являются неэффективными.

При этом отдельные отраслевые налоговые льготы носят системный характер и действуют за рамками особых экономических и правовых режимов деятельности: например, повышающий коэффициент 1,5 при признании расходов на НИОКР, проводимых по перспективным направлениям исследований; мгновенная амортизация и пониженный тариф страховых взносов при осуществлении деятельности в области информационных технологий; нулевая ставка налога на прибыль при продаже ценных бумаг высокотехнологичного сектора экономики; нулевая ставка налога на прибыль при реализации сельскохозяйственной продукции, которую бессрочно применяют сельскохозяйственные товаропроизводители. Имеют место и системные налоговые льготы, которые не привязаны к отрасли, но нацелены на стимулирование инвестиций в российский бизнес и улучшение инвестиционного климата в стране в целом. Такие льготы обычно предоставляются в отношении доходов, получаемых в связи с инвестированием в капитал и ценные бумаги российского бизнеса, включая освобождение от налогообложения дивидендов при стратегическом участии в капитале выплачивающий их компании, а также доходов при продаже долей (акций) по истечении установленного периода владения ими.

Отдельной разновидностью международной налоговой конкуренции является соперничество между:

- государствами с нормальными налоговыми системами
- государствами с пониженным уровнем налогообложения, из-за которых возникает проблема размывания налоговой базы.

И если для справедливой налоговой конкуренции характерно стремление юрисдикций «заполучить» прежде всего инвестиции для расширения источников экономического роста, то попытки низконалоговых юрисдикций увести доходы других стран оборачиваются для последних реальными потерями в виде сокращения налоговых доходов, что делает конкуренцию со стороны таких юрисдикций недобросовестной, или вредоносной, в том числе и потому, что налоговая экономия налогоплательщиков возникает в результате применения искусственных схем организации бизнеса. Конкуренция в таких условиях фактически означает борьбу с агрессивным налоговым планированием и потому требует применения особых мер налоговой политики, которые сбалансированы между льготированием и ужесточением налогового контроля. И хотя улучшение инвестиционного климата за счет налоговых преференций играет важную роль

в борьбе с недобросовестными проявлениями налоговой конкуренции (поскольку льготы по налогам способны повышать интерес в получении доходов и платить налоги там, где ниже налоговая нагрузка), политика налогового благоприятствования не является достаточным условием для успешного противодействия политике стран, устанавливающих чрезмерно льготные налоговые условия, но не требующих от компаний осуществления реальной деятельности для получения льгот.

Поскольку объектом воздействия налоговой политики являются экономические интересы не только иностранных налогоплательщиков, но и резидентов страны, особую роль в конкурентной борьбе приобретают возможности государственной налоговой администрации обеспечивать защиту прежде всего национальной налоговой базы от ее перемещения в другие юрисдикции, повышать прозрачность деятельности бизнеса, блокировать схемы агрессивного налогового планирования и поддерживать справедливой конкурентную среду в глобальных условиях. Повышение конкурентоспособности налоговой системы РФ в этом направлении сегодня связывается с реализацией Плана BEPS, амнистией капиталов, созданием специальных административных районов с соответствующим перечнем налоговых льгот, развитием системы обмена налоговой информацией с другими странами, совершенствованием налогового законодательства в части контроля налоговой базы (имея в виду положения о контролируемых иностранных компаниях) и в целом с повышением качества налогового администрирования.

Перетекание бизнес-проектов в страны с наиболее выгодными налоговыми условиями и борьба стран за такие бизнес-проекты путем создания налоговых стимулов получило название международной налоговой конкуренции. Именно этим явлением объясняют падение с 2000 по 2019 год в среднем в странах G20 налоговых ставок по налогу на прибыль на 13,2%, а в среднем в странах ОЭСР – на 7,7%. Данная проблема может быть актуальной для стран с близкими институциональными условиями и условиями ведения бизнеса, власти которых предпринимают существенные попытки для снижения торговых барьеров и барьеров на пути перемещения капиталов и рабочей силы с целью создания единого рынка на региональном уровне со странами-соседями.

Одним из таких примеров является единый рынок внутри Евразийского Экономического Союза, страны-члены которого имеют близкие условия ведения бизнеса, что связано с общим прошлым и похожей траекторией постсоветского экономического и политического развития, однако, уровень налоговой гармонизации, особенно, в сфере прямого налогообложения практически отсутствует. Был проведен эмпирический анализ влияния налоговых условий на уровень прямых иностранных инвестиций для некоторых

стран, входящих в ЕАЭС (Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан). Его результаты указывают на следующее:

- статистически значимое влияние налоговой нагрузки на динамику притока иностранных инвестиций в экономику России;
- поддерживают гипотезу о возможной значимости налоговых инструментов для международной конкуренции с участием Российской Федерации;
- свидетельствуют о наличии предпосылок для существования налоговой конкуренции с другими странами.

Другой пример – государства-члены Европейского Союза, некоторые из которых предоставляют преференциальные налоговые режимы для перетягивания бизнеса в свои страны, что приводит к недовольству других. Такими примерами являются расследования Европейской Комиссии в отношении индивидуальных предписаний (рулингов), выписанных налоговыми органами Нидерландов, Люксембурга и Ирландии крупнейшим транснациональным корпорациям: Apple, IKEA, Starbucks, которые позволяли последним избежать уплаты налогов с прибыли, полученной от деятельности в странах ЕС.

Наиболее чувствительными к налоговым условиям являются решения иностранных инвесторов о том, вкладывать ли им в экономики тех или иных стран, особенно, в проектах, связанных с информационными технологиями, решения об иницировании которых в большей степени связано с налоговыми льготами. Следует отметить, что в настоящее время не только традиционно низконалоговые страны вводят пониженные налоговые ставки в рамках специальных режимов для доходов от интеллектуальной собственности, а также такие крупные экономики как, например, США, Испания, Турция, Индия.

Существование стран с низконалоговыми режимами в отношении географически мобильных доходов, например, в форме роялти за предоставление интеллектуальной собственности, дополняет картину такой международной налоговой конкуренции тем, что такие режимы могут наносить ущерб налоговой базе стран с нормальным или высоким уровнем налогообложения, таким образом, паразитируя на последних. В этой связи в последнее время имеют место скоординированные действия правительств крупнейших экономик мира (стран ОЭСР и Большой Двдцатки), поддержанные развивающимися странами, направленные на устранение недостатков международных налоговых правил, которые могут приводить к необложению налоговых доходов транснациональных компаний и приведению налогообложения в соответствие с созданием стоимости.

Таким образом, при выборе налоговой политики странам следует учитывать уровень конкурентоспособности налогового режима, оценивать возможные потери налоговых доходов, а также применять инструменты контроля за международным движением налоговой базы, чтобы предотвратить вывод прибыли без налогообложения.

Оценки авторов показали, что для Российской Федерации снижение налоговой нагрузки может привести к росту иностранных инвестиций, однако, этот рост не сможет компенсировать потери бюджета от падения налоговых доходов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Медведев Д. А. Россия-2024: Стратегия социально-экономического развития //Вопросы экономики. – 2018. – №. 10. – С. 5-28.
2. Cadestin, C., K. de Backer, I. Desnoyers-James, S. Miroudot, D. Rigo and M. Ye (2018), “Multinational enterprises and global value chains: new insights from the trade-investment nexus”, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2018/04, OECD Publishing.
3. Доклад о мировых инвестициях (2018). Основные тезисы и обзор [Электронный ресурс] / ЮНКТАД. Режим доступа: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018\\_overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_overview_ru.pdf)
4. MSCI global market accessibility review. June 2019 [Электронный ресурс] / MSCI. Режим доступа: [https://www.msci.com/documents/1296102/1330218/MSCI\\_Global\\_Market\\_Accessibility\\_Review\\_June\\_2019.pdf](https://www.msci.com/documents/1296102/1330218/MSCI_Global_Market_Accessibility_Review_June_2019.pdf)
5. Статистика внешнего сектора [Электронный ресурс] / Центральный банк Российской Федерации. Режим доступа: [http://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](http://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/)
6. Наумова Т. С., Олейник Г. С. Роль прямых иностранных инвестиций в развитии экономики РФ //Проблемы современной экономики. – 2015. – № 2 (54). – С. 95-100.
7. Zodrow, G.R. (2010). Capital Mobility and Capital Tax Competition, National Tax Journal, 63 (4, Part 2), 865–902
8. Bailey, N. (2018). Exploring the relationship between institutional factors and FDI attractiveness: A meta-analytic review. International Business Review, 27(1), 139-148
9. Billington, N. (1999). The location of foreign direct investment: an empirical analysis. Applied economics, 31(1), 65-76.
10. Chung, W., & Alcácer, J. (2002). Knowledge seeking and location choice of foreign direct investment in the United States. Management Science, 48(12), 1534-1554
11. Overesch, Michael, 2009. “The Effects of Multinationals’ Profit Shifting Activities on Real Investments.” National Tax Journal 62 (1), 5–23.
12. Carstensen, K., & Toubal, F. (2004). Foreign direct investment in Central and Eastern European countries: a dynamic panel analysis. Journal of comparative economics, 32(1), 3-22.
13. Woodward, D. P., & Rolfe, R. J. (1993). The location of export-oriented foreign direct investment in the Caribbean Basin. Journal of international business studies, 24(1), 121-144.
14. Wheeler, D., & Mody, A. (1992). International investment location decisions: The case of US firms. Journal of international economics, 33(1-2), 57-76

15. Swenson, D. L. (1994). The impact of US tax reform on foreign direct investment in the United States. *Journal of Public Economics*, 54(2), 243-266
16. Edmiston, K., Mudd, S., & Valev, N. (2003). Tax structures and FDI: The deterrent effects of complexity and uncertainty. *Fiscal studies*, 24(3), 341-359.
17. Nielsen, B. B., Asmussen, C. G., & Weatherall, C. D. (2017). The location choice of foreign direct investments: Empirical evidence and methodological challenges. *Journal of World Business*, 52(1), 62-82
18. Feld, L. P., & Heckemeyer, J. H. (2011). FDI and taxation: A meta-study. *Journal of economic surveys*, 25(2), 233-272.
19. Michalikova, E., & Galeotti, E. (2010). Determinants of FDI in Czech manufacturing industries between 2000-2007. *South East European Journal of Economics and Business*, 5(2), 21-32.
20. Могилат А. Н. Прямые иностранные инвестиции в реальный сектор российской экономики: взгляд с микроуровня и прогноз до 2017 года //Вопросы экономики. – 2015. – №. 6. – С. 25-44.
21. Organisation for Economic Co-operation and Development. 2000. "Tax Burdens: Alternative Measures." In *OECD Tax Policy Studies No. 2*, Paris.
22. Dunning, J. H. (1979). Explaining changing patterns of international production: in defence of the eclectic theory. *Oxford bulletin of economics and statistics*, 41(4), 269-295
23. The Global Competitiveness Report – Press Release [Электронный ресурс] / World Economic Forum. Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2018/press-release/>
24. Buettner, T., & Ruf, M. (2007). Tax incentives and the location of FDI: Evidence from a panel of German multinationals. *International Tax and Public Finance*, 14(2), 151-164
25. Devereux, M. P., & Hubbard, R. G. (2003). Taxing multinationals. *International Tax and Public Finance*, 10(4), 469-487
26. Коротин А.В., Шаталова С.С. Расчет показателей налоговой нагрузки и ее влияния на рентабельность в отраслях экономики //Экономическое развитие России. – 2017. – Т. 24. – №. 4. – С. 79-85
27. Лазарян С.С., Черноталова М.А. Влияние налоговой политики на уровень инвестиций частного сектора //Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. – 2017. – №. 3. – С. 71-84.
28. OECD FDI Regulatory Restrictiveness Index [Электронный ресурс] / OECD. Режим доступа: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=FDIINDEX>

29. Беляков И. В. О факторах, определяющих спреда суверенных еврооблигаций России //Экономическая политика. – 2017. – Т. 12. – №. 1. – С. 200-225.
30. Процентные ставки по кредитам и депозитам, и структура кредитов и депозитов по срочности [Электронный ресурс] / Центральный банк Российской Федерации. Режим доступа: [http://cbr.ru/statistics/pdco/int\\_rat/](http://cbr.ru/statistics/pdco/int_rat/)
31. Статистика [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [http://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](http://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/)
32. Mátyás, L., & Sevestre, P. (1996). The econometrics of panel data. A Handbook of the Theory with Applications.
33. The Comprehensive R Archive Network [Электронный ресурс] / CRAN. Режим доступа: <https://cran.r-project.org/>
34. . Bevan, A. A., & Estrin, S. (2004). The determinants of foreign direct investment into European transition economies. *Journal of comparative economics*, 32(4), 775-787
35. Paying taxes [Электронный ресурс] / PwC. Режим доступа: <https://www.pwc.com/gx/en/services/tax/publications/paying-taxes-2019.html>