

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 339.56+332.12

И. А. Коргун, К. Кумо

ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ в 2000–2012 гг.

В настоящей статье проводится эмпирический анализ воздействия внешней торговли, экспорта и импорта на экономическое развитие российских регионов, характеризуемое показателем ВРП на душу населения, в период 2000–2012 гг. Авторы следуют теории «новой экономической географии» П. Кругмана, которая позволяет учесть влияние на региональную экономическую динамику географических и демографических факторов. В частности, в уравнение регрессии вводится показатель удаленности от Пекина и Берлина — двух основных торговых партнеров России, который позволяет частично учесть условия доступа российских регионов на внешние рынки. К данным по 83 российским регионам, предоставленным Росстатом, применяется метод панельного анализа со случайными эффектами.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что в период 2000–2012 гг. внешняя торговля и географический фактор оказали значительное влияние на повышение уровня ВРП в регионах России. Это соответствует основным теоретическим положениям «новой экономической географии». Коэффициент расстояния до Пекина получился больше, чем коэффициент расстояния до Берлина. Данный результат свидетельствует о более сильном экономическом эффекте близости к Китаю. Кроме того, он может рассматриваться как свидетельство структурной перестройки торговых потоков России на региональном уровне.

Влияние прочих факторов, использованных в статистическом анализе — государственных и частных инвестиций — было сравнительно слабее. Их роль в повышении уровня развития российских регионов в период 2000–2012 гг. была весьма ограничена. Более того, коэффициент для государственных инвестиций — получился отрицательным, т. е. государственные инвестиции ассоциируются с более низким уровнем ВРП на душу населения. Библиогр. 60 назв. Ил. 2. Табл. 4.

Ключевые слова: экономическое развитие, внешняя торговля, регионы России, новая экономическая география.

Ирина Александровна КОРГУН — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Центр Азиатско-Тихоокеанских исследований, Университет Хангъян (Сеул, Р.Корея); 133–791; irinakorgun@yandex.ru

Казухиро КУМО — профессор, Институт экономических исследований, Университет Хитоцубаси, Нака 2-1, Кунитачи, Токио, Япония, 186-8603; kumo@ier.hit-u.ac.jp

Irina A. KORGUN — Candidate of Economics, Research Professor, Asia-Pacific Research Center, Hanyang University (Seoul, Korea); irinakorgun@yandex.ru

Kazuhiro KUMO — Dr.&Professor of Economics, Institute of Economic Research Hitotsubashi University, Naka 2-1, Kunitachi, Tokyo, 186-8603; kumo@ier.hit-u.ac.jp

ROLE OF FOREIGN TRADE IN ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS DURING 2000–2012

This paper presents the results of an empirical analysis on how international trade — both export and import — could affect economic development in Russian regions. In the given study, the rate of economic development is assessed on the basis of gross regional product (GRP) per capita; period of analysis covers 2000–2012, i.e. years of rapid growth in Russia. For the purposes of analysis the authors follow the theory of ‘new economic geography’ (NEG) developed by P. Krugman. NEG theoretical framework allows to account for the impact of geography on economic development. The study employs remoteness of regions from Russia’s two main foreign economic partners Germany and China as a main geographic factor, it is set to determine access to two major foreign markets, Chinese and German, for each of the Russian regions.

Remoteness. Demography is also considered as an important factor of regional economic dynamic. Panel analysis with random effect is based on data on 83 Russian regions published by Russian State Statistical Service is used for analysis.

The results obtained allow to say that during 2000–2012 foreign trade and geography critically affected levels of GRP per capita. Their influence was positive and statistically significant, which complies with the main postulates of NEG. The coefficient for the distance to Beijing has higher values than that of the coefficient for Berlin. Thus, these results imply a stronger effect of proximity to Berlin on economies of Russian regions. Also, it can be the case that higher coefficient for Beijing may reflect the structural reorientation of foreign trade flows to Asia at the regional level.

Tests for effect of other factors, state and private investments, on levels of GRP per capita in Russian regions were also attempted. They showed that state investments generally were associated with lower levels of GRP per capita where as private investments, on the contrary, had a positive effect on regional levels of development during 2000–2012. Overall, analysis reveals that investment component of development has weaker explaining power than that of other factors. This result is intuitively true because low level of savings and in sufficient investment levels have become characteristic of the Russia’s development model during 2000–2012. Refs 60. Figs 2. Tables 4.

Keywords: economic development, foreign trade, Russian regions, new economic geography.

1. Введение

Проблемы взаимосвязи торговли, в особенности экспорта, и экономического развития представляют собой одну из ключевых проблем исследования экономической науки и являются предметом многочисленных эмпирических исследований. Программы международных организаций также включают рекомендации по улучшению структуры и повышению интенсивности внешней торговли национальных государств с целью ускорения процесса их развития.

Теоретическая разработка данной проблематики стала активно проводиться с конца 1970-х годов, чему в немалой степени способствовал успешный опыт экспорториентированной индустриализации стран Восточной Азии [Balassa, 1978; Bhagwati, 1978; Krugman, 1987, 1991; Sala-i-Martin, 1994; Frankel, Romer, 1999; Redding, Venables, 2003a]. Однако региональный аспект взаимосвязей торговли и других сфер экономики стал разрабатываться позднее. Это совпало с передачей части полномочий центральных властей региональным в западных странах, что предоставляло административным субъектам большую свободу в определении собственной политики развития, включая торговую политику [Scott, 1999].

Процессу осознания экономической важности региона с точки зрения национальной и глобальной экономики способствовала международная торговля. Особенно большое влияние оказало формирование глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС), которые интегрировали регионы отдельных стран в одну производ-

ственную систему [Storper, 2008]. В результате того, что эти регионы были включены в мировую систему распределения производительных сил и оказались тесно связаны с основными мировыми потребительскими рынками, они становились «полюсами роста» в национальных экономиках.

В России процесс усиления региональных администраций начался позднее, чем в западных странах. Более того, он проходил одновременно с процессом наращивания внешнеторговых связей, который активизировался в результате отмены государственной монополии внешней торговли в 1991 г. [О либерализации внешнеэкономической..., 1991; 1992]¹. Наложение двух данных процессов друг на друга при неравномерном пространственном развитии страны, различиях в уровне развития производительных сил, наделенности природными ресурсами и условиях доступа к внешним рынкам между регионами привели к тому, что внешнеторговые потоки оказались распределены неравномерно. Иными словами, выгоды от внешней торговли стали доступны российским регионам в различной степени. Согласно «новой экономической географии» [Krugman, 1979], географические факторы могли оказывать влияние на торговлю и общую динамику развития отдельных регионов и предопределить масштабы межрегиональных различий в уровне валового регионального продукта (ВРП) на душу населения.

Эмпирические исследования взаимосвязей между внешней торговлей и процессом экономического развития в России [Cooper, 2006; Kuboniwa, 2012; 2014; Benedictow et al., 2013; Hofman et al., 2012] стали появляться в первой половине 2000-х годов, чему способствовал быстрый рост цен на энергоносители. В большинстве опубликованных работ по проблемам внешней торговли и экономического роста в российских регионах анализируются социальные аспекты регионального неравенства [Зубаревич, 2012; 2009] и/или вопросы конвергенции уровня доходов в российских регионах на фоне роста объема внешней торговли [Зубаревич, 2012; 2009; Guriev, Vakulenko, 2012; Lehmann, Silvagni, 2013]. Вопросы экономического развития депрессивных регионов, особенно в период после кризиса 2008–2009 гг., служат предметом исследования Е. Б. Яковлевой и И. А. Мавриной. В частности, авторы отмечают асимметричность национального пространства России, разнородность в сфере производства и рынков труда [Яковлева, Маврина, 2010]. При этом в статье рассматриваются внешнеэкономические связи с другими государствами в качестве возможных факторов преодоления низкого уровня развития в депрессивных регионах.

Таким образом, изучение непосредственно связей между ростом объема внешней торговли российских регионов и экономического развития в период 2000–2012 гг. в отрыве от социального аспекта практически не проводилось. Тем не менее подобный анализ представляется актуальным с точки зрения формирования научно обоснованной региональной политики. Принятие решений о тех или иных мерах региональной экономической политики требует понимания того, какие факторы оказывают наибольшее влияние на процесс развития в российских регионах и какое место среди них занимает внешняя торговля. Также подобные исследования важны для администраций регионов России. Принимая во внимание цели политики по обеспечению развития регионов и роли внешней торговли в данном процессе, реги-

¹ В настоящий момент данный указ утратил силу в связи с изданием Указа Президента РФ от 23.12.2000 № 2061 «О признании утратившими силу некоторых актов Президента РСФСР и Президента Российской Федерации» [2000].

ональные власти могут принимать более или менее либеральный режим торговли с внешнеэкономическими партнерами.

В представленном исследовании была предпринята попытка провести оценку связей между показателем экономического развития в регионах России — ВРП на душу населения, показателями внешней торговли — экспортом и импортом, показателем численности населения и географическим фактором. Анализ проводился на основе данных 83 российских регионов за период 2000–2012 гг. Особое внимание было уделено влиянию географических факторов, которые включены в анализ в виде удаленности основных торговых партнеров России, а именно ФРГ и КНР, оцениваемой через расстояние от столиц регионов России до столиц этих государств — Берлина и Пекина. Выбор периода анализа был обусловлен тем, что к началу 2000-х годов в России завершились основные реформы переходного периода и стабилизировались институциональные механизмы регулирования.

Структура работы выглядит следующим образом. В разделе 2 дается обзор литературы; в разделе 3 рассматриваются основные тенденции развития российских регионов и их внешнеторговых связей в 2000–2012 гг. Используемые данные и результаты эмпирического тестирования представлены в разделе 4. Обсуждение результатов проводится в разделе 5. В Заключение сделаны основные выводы.

2. Теоретические предпосылки исследования

Теоретическую базу данного исследования представляет «новая экономическая география», которая задает основную систему координат для изучения взаимосвязей между внешней торговлей и экономическим развитием в регионах отдельной страны. Основным достижением этого направления теоретической мысли, которое начало разрабатываться Кругманом и Фуджитой, является разделение факторов роста экономик на факторы «первой» и «второй природы». Факторы «первой природы» — это географическое положение и природные ресурсы, которые изначально заданы и не могут быть изменены. Они обеспечивают исходные условия для развития, которые могут быть благоприятны либо неблагоприятны.

В свою очередь, факторы «второй природы» представляют собой результат человеческой деятельности, направленный на создание производительных сил. Особенностью данной группы факторов является то, что они могут способствовать тому, чтобы преодолеть неблагоприятные условия «первой природы». Внешняя торговля и транспортная инфраструктура относятся к наиболее значимым факторам «второй природы», оказывающим положительное влияние на повышение уровня экономического развития в регионах. Как отмечает Д. Родрик [Rodrick, 2002], внешняя торговля в сочетании с транспортом может рассматриваться в качестве «глубинного» фактора экономического и социального развития.

Следует отметить, что наиболее сильное положительное воздействие торговли на экономическое развитие возможно в случае, если она осуществляется не природными ресурсами, а продукцией обрабатывающей промышленности. Как правило, наличие природных ресурсов подробно не рассматривается как фактор роста в «новой экономической географии», поэтому проведение статистического анализа требует контролировать наличие природных ресурсов в той мере, в какой это представляется возможным.

Одной из наиболее разработанных тем в контексте «новой экономической географии» является анализ связей между экономическим развитием, внешней торговлей и географическими факторами, или иначе — факторами пространственной организации страны. В работах Фуджиты, Кругмана и Венабля [Fujita et al., 2001], Родрика [Rodrick, 2002], Венабля [Venables, 2003] установлено наличие тесной связи между пространственными характеристиками экономики, внешней торговлей и наблюдаемым экономическим ростом. Как отмечается в исследованиях данных авторов, близость к границам с экономически сильным партнером, различия в доступе к портовой и транспортной инфраструктуре и прочие факторы способны повлиять на траекторию регионального экономического роста и нередко ведут к несбалансированному межрегиональному развитию. Разрыв в уровнях экономического развития в регионах происходит вследствие различий в темпах роста. Здесь можно установить следующую логическую цепочку: так как экономическая активность и внешняя торговля концентрируются в регионах с более благоприятными факторами «первой природы», темпы их развития ускоряются. В регионах с менее благоприятными факторами «первой природы» уровень развития повышается сравнительно более низкими темпами. Данный тип пространственного развития Венабль охарактеризовал как «лоскутное» [Venables, 2003].

Рост различий происходит в большинстве случаев вследствие усиливающейся отдачи от масштаба (*increasing return to scale*) и экономии от масштаба [Krugman, 1980], который имеет большое значение для факторов «второй природы» и является причиной опережающего роста регионов с изначально заданными благоприятными географическими условиями. Более того, в условиях активизации внешней торговли эффект агломерации «внутри» регионов будет снижаться и возрастет значение факторов «второй природы» [Fujita, Krugman, 2004]. Таким образом, разнонаправленные траектории роста, изначально заданные географически, могут быть многократно усилены в условиях открытого рынка и растущих связей регионов с соседними государствами.

Важность географических условий для развития определяется тем, что они связаны с расстоянием до рынков, а данное расстояние, в свою очередь, определяет уровень доходов [Redding, Venables, 2003a; 2003b]. Считается, что общая граница оказывает значительное положительное воздействие на двусторонние торговые потоки [Frankel, Romer, 1999], тогда как удаленность в большинстве случаев рассматривается как недостаток ввиду возрастания транспортных и транзакционных издержек. В модели авторов Крозе и Кониг-Субейран [Crozet, Koenig-Soubeyran, 2004], построенной для двух регионов, один из которых расположен внутри страны, другой — у границ с торгуемым партнером, был наглядно продемонстрирован положительный эффект и показаны преимущества общей границы для экономики пограничного региона, который благодаря этому развивался более быстрыми темпами.

Исследования, основанные на постулатах «новой экономической географии», также учитывают ряд других факторов. В частности, большое внимание уделяется демографическому фактору. Он определяет размеры региональных рынков, интенсивность торговли внутри регионов. Не менее важна его роль и в качестве стимула внешнеторговых отношений. Более высокая плотность населения в регионе создает предпосылки для агломерационного эффекта. В дополнение к демографическому

авторы нередко включают инвестиции (государственные, частные, прямые иностранные инвестиции), институциональные факторы и проч. Как свидетельствуют результаты эмпирических тестов, все они могут оказывать влияние, порой довольно существенное, на характер и динамику экономического развития регионов.

Большинство работ как российских, так и зарубежных авторов по проблемам экономического роста и развития России применительно к периоду 2000–2010 гг. фокусировалось на роли ресурсов [Cooper, 2006; Kuboniwa, 2012; Ledyeva, Linden, 2008; Lugovoy et al., 2007]. В основном в исследованиях рассматривался макроэкономический эффект внешней торговли, тогда как региональному аспекту проблемы было уделено сравнительно мало внимания. Анализ макроэкономической динамики не всегда может точно представлять региональный срез проблемы. Это вызвано прежде всего тем, что агрегированный характер макроданных нивелирует межрегиональные различия, порой довольно существенные, в уровнях развития и интенсивности внешнеторговых связей. Данное обстоятельство особенно актуально для России в силу крайне неравномерного пространственного распределения производительных сил между административными субъектами, развития транспортной инфраструктуры, различий в наделенности природными ресурсами, демографической ситуации и т. п. [World Bank, 2005]. Кроме того, как представляется, ресурсный фактор был хотя и главным, но далеко не единственным фактором роста, способствовавшим повышению общего уровня развития. Следовательно, существует необходимость изучения проблемы связи между уровнем экономического развития и нересурсными факторами.

В ряде работ был проведен подобный анализ. Например, Сутырин и Шеров-Игнатъев [Sutyurin, Sherov, 2005] анализируют связи между экономическим развитием и внешней торговлей в российских регионах в зависимости от географического положения последних. Исследование Ледяевой и Линдена посвящено изучению связей между различными факторами роста, включая торговлю и инвестиции (внутренние и ПИИ), и уровнем дохода в российских регионах в период 1996–2005 гг. [Ledyeva, Linden, 2008]. Согласно полученным ими результатам, в указанный период наиболее значимым фактором роста в регионах России были внутренние инвестиции, тогда ПИИ не оказывали большого влияния на экономическую динамику в регионах. Влияние экспорта также было минимально и, более того, нестабильно, так как статистическая значимость варьировалась в зависимости от использовавшегося авторами метода оценки [Ledyeva, Linden, 2008].

Большое количество работ по экономическому развитию российских регионов было опубликовано Зубаревич. Однако они преимущественно сфокусированы на проблемах экономического неравенства, а не на связях между развитием и торговлей [Зубаревич, 2014; 2012; 2009]. Некоторые исследования Гуриева посвящены проблемам экономического роста и конвергенции уровней регионального развития [Guriev, Vakulenko, 2012]. Хотя в них учитываются географические факторы экономической динамики, внешняя торговля остается за пределами анализа. Некоторые исследования рассматривают пространственные характеристики связей между регионами [Ivanova, 2007; Lugovoy et al., 2007; Mikhailova, 2004].

Вклад настоящего исследования в разработку проблемы можно кратко охарактеризовать следующим образом. Во-первых, временной охват анализа включает в себя годы мирового финансового кризиса и последовавшей рецессии. Во-вторых,

в анализе одновременно используются географический и демографический факторы и внешняя торговля. Географический фактор представлен расстоянием от столиц российских регионов до Берлина и Пекина — столиц основных торговых партнеров России. Нужно отметить, что нам неизвестно об использовании расстояния до основных внешнеторговых партнеров, которое вводится авторами, другими учеными. Тем не менее это представляется необходимым ввиду больших различий в географическом положении российских регионов и сформировавшейся ориентации в торговле (более подробно речь об этом идет в следующем разделе). В-третьих, в исследовании делается попытка минимизировать эффект экспорта природных ресурсов.

3. Общие тенденции развития российских регионов в 2000–2012 гг.

Высокие мировые цены на нефть в годы, предшествовавшие финансовому кризису 2008 г., оказали положительное воздействие на агрегированные темпы роста на макроуровне [Benedictow et al., 2013; Hofman et al. 2012]. Во-первых, данное положительное воздействие явилось преимущественно следствием возраставшего экспорта энергоресурсов [Berkowitz, DeJong, 2010; Korgun, 2014]. Доходы российских фирм от экспорта, в свою очередь, стимулировали внутренние инвестиции и рост заработной платы. Во-вторых, налоговые (налог на добычу природных ресурсов и ряд других, связанных с добывающими отраслями) и таможенные сборы увеличили поступления в государственный бюджет. Мультипликативный эффект данных факторов положительно отразился на государственных и потребительских расходах, общем росте национального благосостояния, выразившемся в повышении доходов в российских регионах. В результате все регионы России продемонстрировали существенное увеличение уровня ВРП на душу населения.

На рис. 1 представлены данные об изменении уровня ВРП на душу населения в зависимости от изменения объема экспорта на душу населения в 2000 и 2010 гг. За указанные годы все регионы России улучшили показатель ВРП на душу населения. В целом средний уровень ВРП на душу населения за 10 лет вырос с 32,8 тыс. до 218,1 тыс. руб. К 2012 г. он достиг отметки 317 тыс. руб. Тем не менее межрегиональные различия в уровнях развития сохранились, и в случае разрыва с регионами-лидерами они даже возросли [Sherov, 2013]. Также, как следует из рис. 1, за десятилетие число лидирующих регионов возросло вдвое (более подробно данный аспект пространственного развития России будет рассматриваться далее в настоящем разделе).

Как отмечалось ранее, повышение уровня развития, выраженного показателем ВРП на душу населения, стало возможным благодаря расширению торговли, это также подтверждается линией тренда на рисунке. Однако характер связи между внешней торговлей и уровнем развития предстоит установить посредством эмпирического анализа, результаты которого показаны далее в разделе 4 настоящей статьи.

Прежде чем перейти непосредственно к статистическому тестированию, следует отметить несколько особенностей, характерных для пространственной организации региональной экономики в России. Нередко данные особенности осложняют исследование проблем торговли и развития в российском региональном контексте статистическими методами.

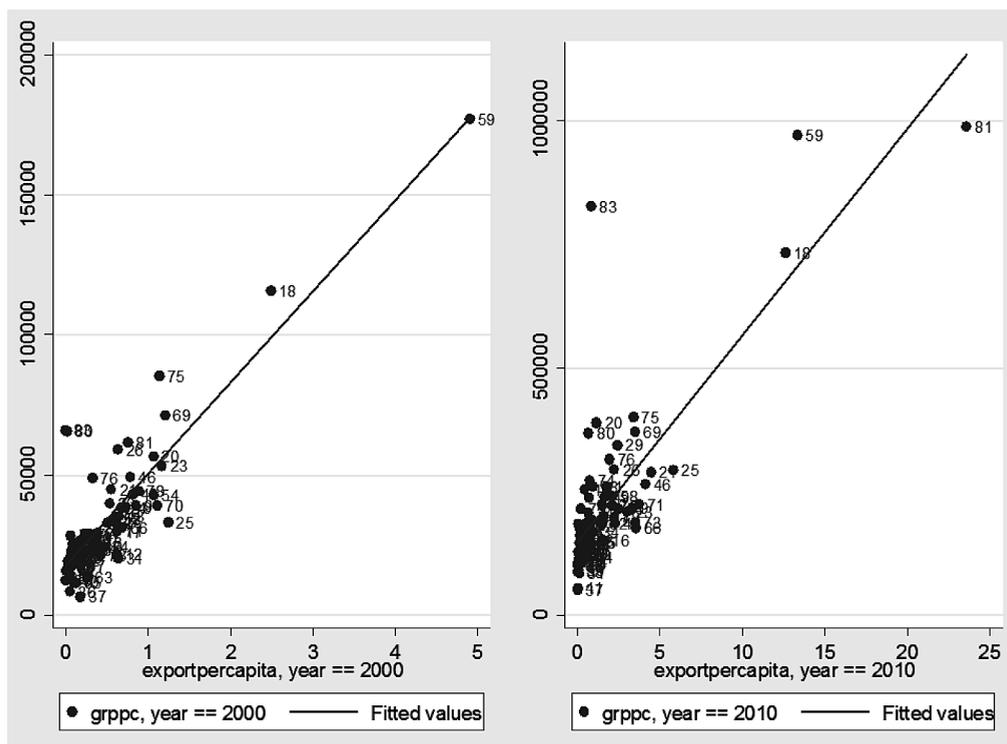


Рис. 1. Динамика ВРП на душу населения относительно показателя экспорта на душу населения в 2000 и 2010 гг.

Обозначения: grppc, year == 2000, 2010: ВРП — на душу населения в 2000 и 2010 гг., руб.; exportpercapita — экспорт на душу населения в указанном году, тыс. руб.; fitted values — прогнозные значения (линия регрессии).

Примечание. Составлено авторами по данным Росстата [www.gks.ru].

3.1. Сильные межрегиональные различия в уровне развития

Между российскими регионами сохраняются большие различия в уровне экономического развития. В 2011 г. десять из 83 регионов обеспечивали свыше 50% суммарного ВРП России, а доля 20 регионов достигала 70%-ного номинального суммарного объема ВРП согласно данным ЕМИСС [http://www.fedstat.ru/indicator/data.do]. В числе регионов-лидеров были столичные центры Москва и Санкт-Петербург, Московская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Красноярский и Свердловский края.

Данные различия наглядно представлены на рис. 2. Регионы, отмеченные темным цветом, как правило, имеют более высокий уровень ВРП на душу населения, тогда как с помощью более светлого цвета показаны регионы с более низким уровнем ВРП на душу населения. Как следует из рисунка, региональные различия в уровне ВРП были весьма существенны в 2010 г., сегодня можно сказать, что ситуация мало изменилась к 2012 г. и различия в уровне развития сохранились. В некоторых случаях, например в Тюменской области на Севере и Ингушской республике на Кавказе, разница в уровне ВРП на душу населения составляет порядка 30 раз [Росстат. www.gks.ru]. Во внешней торговле сохраняется аналогичная ситуация, в частности

экспортные потоки распределены крайне неравномерно, причем для центральных регионов характерны более высокие показатели внешней торговли [Sutygin, Sherov, 2005]. В регионах Северного Кавказа и Республике Тыва уровень экспортной открытости (экспорт/ВРП) близок к нулю, а относительно Сахалина он достигает 73%. В свою очередь, отношение импорта к ВРП крайне незначительно (0,1%) в Республике Ингушетия и составляет 151% в Калининградской области [Sherov, 2013].

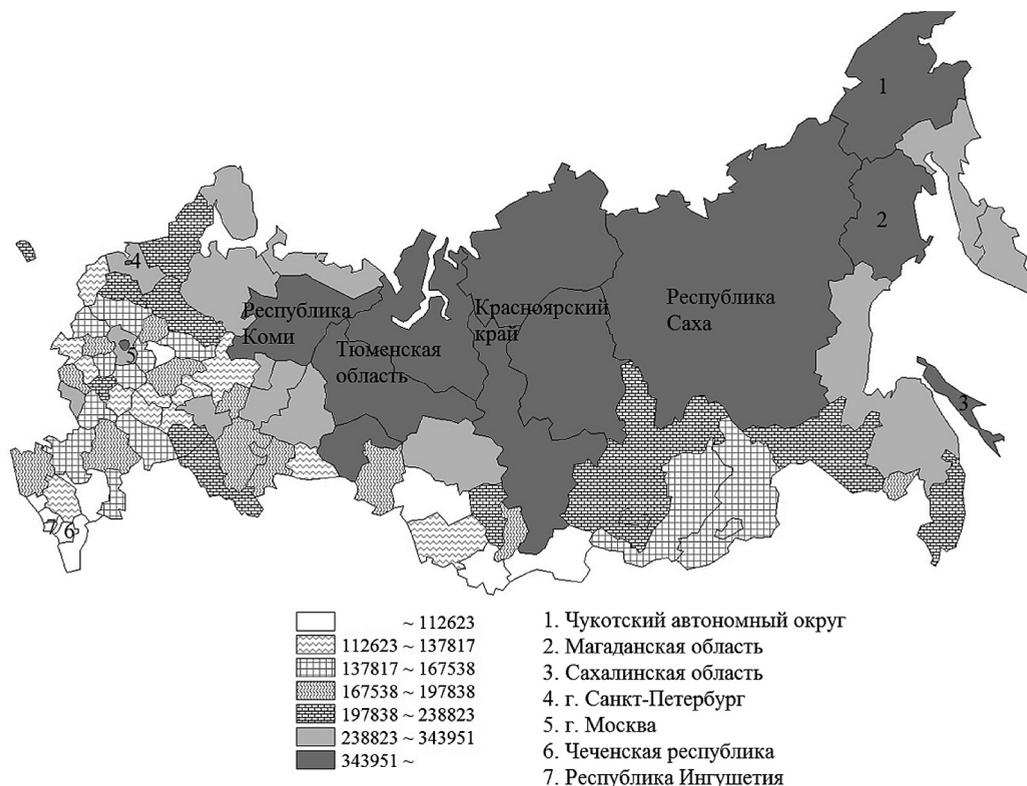


Рис. 2. Межрегиональные различия в уровне ВРП на душу населения в России в 2010 г., руб. в текущих ценах.

Примечание. Составлено авторами на основании данных Росстата [Регионы России..., 2012].

Увеличение разрыва в уровнях экономического развития российских регионов в 2000-е годы, как представляется, можно объяснить двумя факторами. Во-первых, большое влияние оказало то, что в 1990-е годы была прекращена практика перераспределения экономических ресурсов государством в том объеме, в котором она имела место в советский период. В прошлом государственные меры способствовали поддержанию экономической активности в регионах с неблагоприятными условиями для развития, несмотря на то, что они нередко вели к искажениям и нерациональному использованию ресурсов [Hill, Gaddy, 2003]. Во-вторых, на уровень развития повлияли неравномерное распределение возможностей, которые предоставил экономический рост 2000-х годов различным территориям, и увеличение внешне-торговой открытости [Sutygin, Sherov, 2005].

3.2. Межрегиональные различия факторов «первой природы»

Территориальные различия между регионами имеют глубинные корни и были изначально заданы факторами «первой природы» — наличием или отсутствием природных ресурсов и географическим фактором. По мнению некоторых западных и российских ученых [Carluer, Sharipova, 2004; Dienes, 2002], «протяженность географического пространства привела к тому, что зоны концентрации активности в России оказались разделены огромными пятнами «мертвого пространства»².

Здесь стоит отметить, что с точки зрения пространственного распределения экономических сил Россия весьма специфична. Согласно «новой экономической географии», как правило, пограничные районы растут быстрее и имеют более высокий уровень развития, чем остальные регионы страны [Fujita, Mori, 1996]. Такова, например, ситуация в Китае, где внутренние районы страны менее развиты, чем пограничные или приморские [Li, Xu, 2008; Kwan, 2014]. Развитым странам также присущи дисбалансы пространственного развития. Так, в США, Франции и Германии существуют регионы, где общественное производство развито слабее, чем в других районах [Яковлева, Маврина, 2010].

В России ситуация принципиально отличается: регионы с более высоким уровнем ВРП расположены во внутренних регионах, тогда как экономически менее успешные регионы находятся ближе к столице или государственным границам. Например, для Тюменской области, Красноярского края и Республики Саха, сравнительно удаленных от федерального центра и государственных границ, характерен более высокий показатель ВРП на душу населения, чем для Псковской области, Алтайского или Приморского краев, лежащих в непосредственной близости к основным торговым партнерам (см. рис. 2)³. То есть в России может иметь место особый тип связей между уровнем экономического развития регионов, внешней торговлей и географическими факторами. Представляется, что помимо фактора неравномерного распределения ресурсов разная степень вовлеченности во внешнеторговые операции и характер основного внешнеторгового партнера оказывают влияние на пространственное развитие региональной экономики [Fujita et al., 2006; Sherov, 2012; Sutyryn, Sherov, 2005].

3.3. Различия в географической ориентации внешнеторговых потоков

Российские регионы демонстрируют существенные различия географической структуры внешней торговли. Так, на общенациональном уровне главным партнером России являются ЕС и Китай. В 2012 г. на четыре страны ЕС — Германия, Италия, Нидерланды и Польша — приходилось 36% российского экспорта, доля Китая составляла 8%, что в количественном соотношении равно доле Германии [Росстат. www.gks.ru]. Но для дальневосточных регионов России характерна большая ориентация на Китай и Азию в целом, нежели на ЕС. Около 70–80% экспорта Примор-

² В оригинале: «areas of concentration are divided by enormous expanse of “dead space”» [Dienes, 2002].

³ В последние годы наметились некоторые изменения в пространственном распределении производительных сил. Sherov [2013] отмечает, что в первое десятилетие 2000-х годов было отмечено перемещение центра промышленной активности из континентальных районов в регионы, находящиеся ближе к Москве и европейской границе страны.

ского, Хабаровского и Амурского краев, которые не относятся к производителям энергоресурсов, приходится на Азию, причем 30–40% направляется исключительно в Китай. Похожая ситуация наблюдается в западных регионах, с той лишь разницей, что они ориентированы на соседние европейские страны. Ориентация в торговле прежде всего обусловлена географической близостью того или иного партнера. Согласно основным постулатам теории, экономические характеристики граничащего государства могут оказывать влияние на развитие близлежащих территорий [Redding, Venables, 2003a; 2003b]. Поэтому с точки зрения оценки характера существующих связей между российскими регионами и главными торговыми партнерами интерес представляет вопрос о том, как близость к тому или иному государству влияет на характер экономического развития российских регионов.

3.4. Демография

Российские регионы осваивались в разные исторические периоды, между которыми существуют большие временные промежутки. Это, наряду с природными особенностями, во многом предопределило различия в демографических условиях развития административных субъектов. Впоследствии они были усилены миграцией. После того как государственный контроль за потоками внутренней миграции, ограничивавшимися институтом прописки в советский период, был отменен, изменился процесс освоения многих регионов. Северные и дальневосточные территории, которые до 1990-х годов привлекали большой поток рабочих-мигрантов, столкнулись с сильнейшей депопуляцией. Вследствие этого значение таких факторов, как развитие инфраструктуры, которая обеспечивает доступ на внешние рынки, и непосредственно внешнеэкономическая активность, приобрели большое значение для малонаселенных районов для стимулирования экономического роста [Zubarevich, 2012].

Следует отметить, что многие малонаселенные регионы являются основными экспортёрами природных ресурсов, и для некоторых из них характерны высокие показатели ВРП на душу населения. Так, в 2000 и 2010 гг. несколько регионов (два региона в 2000 г. и четыре в 2010 г.) существенно опережали остальные. В 2000 г. это были Тюмень (№ 59 на рис. 1), Москва (№ 18), в 2010 г. к ним добавились Сахалин (№ 81) и Чукотка (№ 83). Для Тюмени, Сахалина и Чукотки характерна низкая численность населения. Одновременно данные регионы относятся к основным экспортёрам энергоресурсов. При этом, как известно, большинство ресурсов отраслей добывающей промышленности имеют ограниченные возможности в создании дополнительных рабочих мест.

В исследованиях [Andrienko, Guriev, 2004; Kumo, 2007] было установлено, что регионы с более высокой плотностью населения имеют более высокий показатель дохода на душу населения. Это вызвано тем, что экономические взаимосвязи в данных регионах более тесные и интенсивные, и скорость экономических процессов выше. Кроме того, более высока вероятность того, что они будут вести активную экспортную деятельность и получать больший размер выгод от контактов с внешними рынками. В целом уровень экономического развития российских регионов тесно связан с численностью населения и масштабом миграционных потоков. Таким образом, наличие регионов, которые существенно отличаются по характеру связей

между уровнем населения и уровнем ВРП на душу населения, обуславливает необходимость контроля данного фактора в ходе статистического анализа.

Принимая во внимание особенности пространственного развития России, в настоящей работе авторы хотели бы сфокусироваться на следующих вопросах. Прежде всего, для нас представляет интерес характер связей между географическим положением регионов, интенсивностью внешнеторговых связей и удаленностью/близостью по отношению к основным торговым партнерам. Помимо этого, одним из основных вопросов исследования представляется существование различий в темпах повышения уровня экономического развития в регионах, расположенных вблизи основных торговых партнеров. В частности, необходимо изучить, какой эффект на уровень ВРП на душу населения оказывает близость к Китаю и ФРГ. Эмпирический анализ, проведенный авторами статьи, также позволяет рассмотреть влияние демографического фактора на экономическое развитие в российских регионах.

4. Регрессионный анализ

Рассмотрим результаты статистического анализа связей между уровнем экономического развития и масштабами внешней торговли в 83 российских регионах за период 2000–2012 гг. Данные по российским регионам были взяты из публикаций Федеральной статистической службы Российской Федерации, включая выпуски сборника «Регионы России» за разные годы в указанный период. Анализ за более ранний период времени затруднен нестабильной экономической ситуацией и широким распространением в 1990-е годы бартерных операций [Avdasheva et al., 2007]⁴. Данные по автономным округам ограничены, особенно для более ранних лет. Их краткая характеристика дается в табл. 1.

4.1. Эмпирические данные

Для оценки уровня экономического развития в российских регионах используется модель Р. Солоу [Mankiw et al., 1992], которая часто используется в целях анализа природы различий в уровне доходов и темпах экономического роста. Как известно, модель Солоу представляет собой неоклассическую производственную функцию, в которой объем производства является функцией капитала, труда и экзогенного нейтрального технического прогресса. Итоговое уравнение регрессии, которое оценивается в данном исследовании, выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Log GRP per capita} = & \text{ExpCap} + \text{ImpCap} + \text{Labor} + \text{GovInves} + \text{PriInves} + \\ & + \text{ResDummy} + \text{Geography} \text{ (Пекин либо Берлин)}, \end{aligned} \quad (1)$$

где *Log GRP per capita* — натуральный логарифм ВРП на душу населения;
ExpCap и *ImpCap* — экспорт и импорт на душу населения (пересчитанные в размере на душу населения показатели лучше отражают интенсивность торговых обменов в том или ином российском регионе. Коэффициенты, полученные в ходе анализа, представляют наибольший интерес с точки зрения заяв-

⁴ На момент написания работы в свет вышел сборник [Регионы России..., 2013], в котором сохранились данные по ВРП за 2012 г.

Таблица 1. Описание статистических данных

Описание переменной	Переменная	Количество наблюдений	Среднее значение	Стандартное отклонение	min	max	Единицы измерения	Определение
ВРП на душу населения/уровень развития	—	1044	119986.2	122498.2	6667.9	987417.7	руб.	ВРП на душу населения, руб. в текущих ценах
Экспорт на душу населения	ExpCap	961	1.27	2.75	0	32.29	тыс. руб.	Объем экспорта на душу населения, в текущих ценах
Импорт на душу населения	ImpCap	970	0.54	1.17	0	10.98	тыс. руб.	Объем импорта на душу населения, в текущих ценах
Занятые в экономике	Labor	989	824.8	835.2	20.9	6593.2	тыс. человек	Среднегодовое число занятых в экономике
Государственные инвестиции на душу населения	GovInves	996	0.05	0.16	0.0011	1.85	100 тыс. руб.	Годовой объем государственных инвестиций на душу населения
Частные инвестиции на душу населения	PriInves	989	0.06	0.11	0.0018	1.55	100 тыс. руб.	Годовой объем частных инвестиций на душу населения
Дамми для ресурсодобывающих регионов	ResDummy	996	0.12	0.33	0	1	—	1 — для 10 крупнейших ресурсодобывающих регионов, 0 — для остальных регионов
Расстояние до Берлина	Berlin	996	3085.8	1870.0	530	7953	км	Расстояние от региональной столицы до Берлина
Расстояние до Пекина	Beijing	996	4710.9	1476.7	1345	6829	км	Расстояние от региональной столицы до Пекина

ленных целей исследования, так как позволяют оценить воздействие внешней торговли на уровень экономического развития);

Labor — численность экономически занятого населения в регионах. Численность населения является агрегированным показателем емкости внутреннего рынка региона; как правило, регионы с более высокой плотностью населения более активно вступают во внешнеторговые отношения.

Выбор в пользу занятого населения, а не общей численности был сделан на основании предположения о том, что работающие более склонны к потреблению, так как уровень доходов у них выше. С учетом высокой степени зависимости России от импорта потребительских товаров более высокая численность занятых в экономике региона может оказывать влияние на размеры импорта и общего объема внешнеторговых потоков. То есть при учете данного показателя влияние внешней торговли на экономику региона может быть сильнее.

Показатели объема внешней торговли и численности населения относятся к факторам «второй природы», которые, согласно «новой экономической географии», оказывают определяющее воздействие на уровень экономического развития в регионах. Соответственно, полученные коэффициенты регрессии представляют наибольший интерес с точки зрения поставленных целей.

В качестве факторов «первой природы» используется несколько показателей [Fujita et al., 2001], характеристика которых дана ниже.

ResDummy — дамми (*dummy*), или фиктивная переменная; дамми вводится в анализ для 10 регионов — основных производителей природных ресурсов. Цель в данном случае заключается в том, чтобы отделить эффект ресурсного сектора от эффекта прочих факторов⁵.

Geography — расстояние до Берлина или Пекина — столиц стран-основных торговых партнеров регионов России⁶. Близость к торговым партнерам должна оказывать положительный, а удаленность, наоборот, отрицательный эффект на интенсивность внешнеторговых связей⁷.

В качестве контрольных показателей в уравнение регрессии вводятся *GovInves* и *PriInves* — государственные и частные инвестиции. Инвестиции влияют на характер экономической динамики в регионе и внешнеторговую активность. Так, высокий уровень частных инвестиций означает большую активность бизнеса и ведет к росту ВРП на душу населения, способствует более интенсивной внешнеторговой

⁵ В качестве переменной, которая способна помочь определить эффект добывающих секторов, может использоваться показатель регионального экспорта ресурсов. Однако высокая корреляция между показателем экспорта на душу населения и экспортом добывающих отраслей накладывает ограничение на включение показателя экспорта природных ресурсов в уравнение регрессии.

⁶ В качестве независимой переменной в правую часть уравнения мы пробовали ввести произведение величины внешнеторговых сделок и расстояния до торговых партнеров. Ввиду того, что интерпретация полученных результатов весьма неоднозначна, авторы приняли решение не включать их в итоговый анализ.

⁷ В ходе предварительного анализа авторы протестировали влияния таких показателей, как объем грузовых железнодорожных перевозок, плотность железных и автомобильных дорог, объем морских перевозок через основные порты. Однако коэффициенты данных показателей не дали статистически значимых результатов, т. е. не была зафиксирована связь между ними и динамикой уровня ВРП на душу населения в российских регионах в 2000–2012 гг. Результаты данных тестов не приводятся в настоящей статье.

деятельности. Здесь также имеет место эффект агломерации, который будет привлекать хозяйствующих субъектов из других регионов, желающих воспользоваться благоприятным инвестиционным климатом региона [Rodrick, 2002].

Государственные инвестиции преимущественно реализуются в регионах с более низким уровнем развития. С их помощью государство может компенсировать неблагоприятные факторы «первой природы». В то же время государственные инвестиции могут снижать стимулы к внешнеторговой деятельности в результате эффекта «поиска ренты» [Krugger, 1974]⁸, когда экономические агенты предпочитают получать гарантированную прибыль от участия в государственных проектах. В таком случае государственные инвестиции будут снижать положительный эффект внешней торговли. Ситуация может принципиально отличаться для регионов, в которых реализуются крупные инфраструктурные проекты, повышающие спрос на импорт. В то же время нередко подобные проекты создают небольшое количество дополнительных рабочих мест, и их воздействие на уровень развития в краткосрочной перспективе невелико.

Уравнение (1) оценивает изменение уровня развития, выраженного в ВРП на душу населения относительно факторов «первой» и «второй природы», а также государственных и частных инвестиций. Реализуемый в статье подход не включает технологическую компоненту, так как уровень развития технологии одинаков во всех регионах и не оказывает решающего влияния на различия в уровне их развития. Логарифмическая форма показателя ВРП на душу населения позволяет учесть характер обратной связи между ним и независимыми переменными: уровень развития будет возрастать более быстрыми темпами в регионах с более низким начальным уровнем ВРП на душу населения. Переменные в правой части уравнения, за исключением географической компоненты и дамми для ресурсодобывающих регионов, также включают годовой лаг. Тем самым подразумевается, что их эффект продолжает действовать в следующем году.

Можно предположить, что для целей исследования более рационально было бы использовать показатель доходов на душу населения. Выбор в пользу ВРП на душу населения вызван тем, что практика перераспределения ресурсных доходов через механизмы государственного субсидирования и дотаций сглаживает дисбалансы в доходах между регионами России. В отсутствие практики перераспределения разрыв мог бы быть гораздо больше [Kuro, 2007; Belov, 2010; Зубаревич, 2014]. Таким образом, использование показателя доходов может дать искаженный результат. Кроме того, предварительный анализ показал, что использование ВРП на душу населения является более результативным.

4.2. Методы оценки

Методология оценки основана на эконометрическом панельном анализе со случайным эффектом (табл. 2а). Оценка модели с постоянным (детерминированным) эффектом в данном случае невозможна по причине того, что географические факторы — расстояние до Пекина и Берлина — не изменяются во времени. Мы

⁸ Дж. Бхагвати называет данный вид деятельности «не производственной деятельностью, направленной на извлечение ренты» (“directly unproductive, profit-seeking (DUP) activities”) [Bhagwati, 1982]).

также отказались от использования регрессии по объединенным данным (*pooled data*) на основании проведенных соответствующих тестов. В целях сопоставления оценок и проверки устойчивости оцениваемой модели приводятся результаты анализа методом наименьших квадратов (МНК), результаты которого представлены в табл. 2б.

Таблица 2а. Регрессионный анализ со случайным эффектом.
Зависимая переменная Log (GRP per capita)

Переменные	1	2	3	4	5	6
ExpCap	0.0986*** (0.0104)	0.0976*** (0.0105)	0.102*** (0.0101)	0.0922*** (0.0104)	0.0924*** (0.0104)	0.0922*** (0.0103)
ImpCap	0.265*** (0.0237)	0.262*** (0.0243)	0.236*** (0.0230)	0.243*** (0.0229)	0.243*** (0.0229)	0.245*** (0.0229)
Labor		3.72e-05 (6.06e-05)	0.000159** (6.20e-05)	8.31e-05 (6.33e-05)	0.000108* (6.41e-05)	0.000106* (6.35e-05)
GovInves			-0.982*** (0.292)	-0.891*** (0.288)	-1.037*** (0.296)	-0.938*** (0.287)
PriInves			5.235*** (0.507)	5.229*** (0.502)	5.057*** (0.507)	5.153*** (0.501)
ResDummy				0.670*** (0.160)	0.570*** (0.166)	0.562*** (0.165)
Berlin					5.53e-05** (2.71e-05)	
Beijing						-7.29e-05** (3.26e-05)
Constant	11.33*** (0.0512)	11.30*** (0.0693)	10.99*** (0.0799)	10.98*** (0.0783)	10.82*** (0.113)	11.32*** (0.171)
Wald chi2 (2)	315.86	315.58	481.30	507.95	514.12	515.64
Prob> chi2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R-sq Within	0.23	0.23	0.33	0.33	0.33	0.33
R-sq Between	0.43	0.42	0.44	0.55	0.565	0.56
R-sq Overall	0.31	0.32	0.36	0.39	0.40	0.40
Observations	935	935	934	934	934	934
Number of id	82	82	82	82	82	82

Примечание. Standard errors in parentheses: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$.

Таблица 2b. Результаты регрессионного анализа методом наименьших квадратов.
Зависимая переменная Log(GRP per capita)

Переменные	1	2	3	4	5	6
ExpCap	0.148*** (0.00914)	0.144*** (0.00934)	0.153*** (0.00915)	0.132*** (0.0101)	0.130*** (0.0100)	0.131*** (0.0100)
ImpCap	0.160*** (0.0200)	0.148*** (0.0209)	0.126*** (0.0202)	0.137*** (0.0202)	0.148*** (0.0200)	0.151*** (0.0201)
Labor		5.49e-05* (2.89e-05)	0.000120*** (3.08e-05)	8.83e-05*** (3.13e-05)	0.000110*** (3.12e-05)	0.000105*** (3.11e-05)
GovInves			-1.270*** (0.227)	-1.152*** (0.226)	-1.377*** (0.227)	-1.250*** (0.223)
PriInves			3.745*** (0.443)	3.717*** (0.439)	3.404*** (0.437)	3.590*** (0.434)
ResDummy				0.371*** (0.0813)	0.257*** (0.0833)	0.261*** (0.0830)
Berlin					6.31e-05*** (1.24e-05)	
Beijing						-7.57e-05*** (1.48e-05)
Constant	11.30*** (0.0252)	11.27*** (0.0315)	11.08*** (0.0423)	11.08*** (0.0419)	10.91*** (0.0540)	11.44*** (0.0817)
Observations	935	935	934	934	934	934
R-squared	0.343	0.346	0.400	0.413	0.429	0.429

Примечание. Standard errors in parentheses: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$.

Эффект ресурсного сектора на экономику России в целом и российских регионов в частности довольно очевиден и был подробно исследован другими авторами (см., напр.: [Kuboniwa, 2012]), поэтому он не является основной целью анализа, проводимого в настоящей статье. С точки зрения поставленных задач наибольший интерес для нас представляет воздействие других факторов, включенных в уравнение регрессии, а именно — показателей внешней торговли и географических условий — на уровень экономического развития регионов. Первой гипотезой нашего анализа является то, что интенсивность внешнеторговых операций оказывает воздействие на экономическую динамику в российских регионах и может объяснить динамику уровня ВРП на душу населения в период 2000–2012 гг. Вторая гипотеза состоит в том, что близость торговых партнеров влияет на внешнюю торговлю регионов и, следовательно, уровень развития регионов зависит от географической структуры их внешнеторговых связей.

4.3. Результаты анализа и их интерпретация

Результаты регрессионного панельного анализа со случайным эффектом и методом наименьших квадратов представлены в табл. 2а⁹. Качественная оценка параметров уравнения регрессии с помощью двух указанных методов совпадает: коэффициенты регрессии имеют одинаковые знаки, т. е. факторы, соответствующие данным коэффициентам, действуют в одном направлении вне зависимости от метода оценки. Различия в количественных результатах оценок двумя методами несущественны, поэтому для интерпретации мы будем использовать результаты спецификации 5 и 6 в табл. 2а. Практически все полученные коэффициенты позволяют подтвердить выдвинутые гипотезы.

Особое внимание следует обратить на то, что показатели торговли, экспорта и импорта на душу населения оказывают положительное воздействие на уровень ВРП на душу населения, и этот результат стабилен вне зависимости от спецификации уравнения регрессии. Таким образом, имеется достаточно оснований, чтобы говорить о том, что экспорт и импорт на душу населения являются статистически и экономически значимыми параметрами, которые в 2000–2012 гг. способствовали росту уровня развития в российских регионах.

Применительно к контрольным переменным можно сказать следующее. Знаки, полученные для переменных объема государственных и частных инвестиций, соответствуют изначальным предположениям: отрицательный знак в случае государственных инвестиций говорит о том, что они ассоциируются с более низким уровнем ВРП на душу населения, а положительный — в случае частных инвестиций соответствует более высокому уровню ВРП на душу населения. Эффект данных переменных статистически значим. Приведенные результаты вполне закономерны, так как государственные инвестиции реализуются в сравнительно более бедных регионах. Частные инвестиции, наоборот, способствуют экономическому росту в сравнительно более успешных регионах.

Коэффициент дамми также имеет положительный знак. Из этого следует, что экспорт ресурсов 10 основными добывающими регионами оказал положительное воздействие на уровень ВРП на душу населения в российских регионах в целом, причем это был один из главных факторов улучшения уровня регионального развития. Данные результаты не противоречат результатам прошлых исследований, что подтверждает их устойчивость (*robustness*).

В трех из пяти спецификаций уравнения регрессии, оценка которых производилась методом регрессии со случайным эффектом, и во всех спецификациях с использованием метода наименьших квадратов демографическая переменная показала статистически значимый положительный результат (см. табл. 2а и 2б). То есть в период 2000–2012 гг. в регионах с большей численностью экономически занятого населения уровень ВРП на душу населения был выше. Таким образом, результаты регрессии позволяют говорить о том, что факторы «второй природы» оказали поло-

⁹ В предварительном анализе авторы попробовали использовать как доходы на душу населения, так и расходы на душу населения. В обоих случаях дамми (фиктивная переменная) для добывающих регионов и географический фактор оказались статистически незначимыми. На основании этого можно сделать осторожное предположение, что перераспределение доходов влияет на условия экономического роста, следовательно, использование показателя ВРП на душу населения более целесообразно с точки зрения анализа.

жительное воздействие на динамику уровня экономического развития в российских регионах в период 2000–2012 гг.

Большого внимания заслуживают результаты, полученные для географического фактора — расстояния до Берлина или до Пекина. В первом случае коэффициент переменной имеет положительный знак, тогда как во втором — отрицательный. Оба показателя статистически значимы, следовательно, гипотеза о том, что географический фактор не оказывает влияние на уровень регионального развития в России, была отвергнута. Полученный результат можно интерпретировать следующим образом: в регионах, которые расположены ближе к Пекину, увеличение уровня экономического развития происходило более быстрыми темпами. Соответственно, уровень развития повышался более медленными темпами в западных регионах, которые расположены ближе к Берлину. В предварительном анализе мы также попытались использовать расстояние от регионов до федерального центра Москвы с тем, чтобы статистически оценить его влияние на уровень развития регионов в период 2000–2012 гг. Результаты анализа с использованием для данного показателя повторили результаты, полученные для Берлина, поэтому они не были включены в итоговые оценки.

Неожиданным является тот факт, что эффект расстояния до Берлина (крупнейшего торгового партнера России в ЕС) получился значительно слабее, чем эффект расстояния до Пекина. Данные результаты можно попытаться объяснить как минимум тремя факторами. Во-первых, влияние может оказывать степень концентрации торговых потоков отдельных регионов на одной стране. Так, Германия является крупнейшим, но далеко не единственным торговым партнером России в Европе. Другие страны ЕС также играют весьма заметную роль в экономических обменах определенной части российских регионов. В то же время для регионов Дальнего Востока Китай зачастую является доминирующим (свыше 70–80% совокупного торгового оборота) торговым партнером. Следовательно, эффект близости к Пекину оказывается сильнее эффекта близости к Берлину. Во-вторых, уровень экономического развития в регионах, которые расположены ближе к Китаю, в 2000 г. был ниже, чем в западных регионах, поэтому относительные темпы увеличения и, соответственно, эффект близости были сильнее, чем в случае с Берлином. В-третьих, на результаты анализа мог повлиять тот факт, что тип ресурсов, который преобладает в торговле российских регионов с Китаем, не был учтен при проведении статистических тестов, и тем самым оказался несколько завышен экономический эффект близости к Пекину.

В целом результаты для географических коэффициентов подтверждают нашу гипотезу о том, что близость к торговым партнерам оказывает положительное и экономически значимое влияние на повышение уровня ВРП на душу населения. Два факта, выявленных в ходе анализа, обращают на себя внимание. Первый связан с тем, что влияние Пекина прослеживается и в регионах, которые сравнительно удалены от него. Данное обстоятельство может указывать на переориентацию торговых потоков российских регионов. Второй факт — это снижение статистической значимости коэффициента дамми для ресурсодобывающих регионов при включении географического фактора в уравнение регрессии. Тем самым мы получаем дополнительное подтверждение того влияния, которое оказывает географическое расстояние на эффект ресурсного фактора. В целом данный результат довольно ожидаем, учитывая особенности транспортировки энергоресурсов.

Введение географических факторов в уравнение регрессии практически не изменило величину коэффициентов для внешней торговли (экспорта и импорта на душу населения). На основании этого можно предположить, что внешнеторговые потоки демонстрировали большую устойчивость к воздействию демографических факторов в указанный период в сравнении с другими факторами, задействованными в анализе.

5. Практическое значение результатов статистического анализа

В контексте полученных результатов авторам настоящей статьи хотелось бы более подробно остановиться на двух моментах, которые имеют значение с точки зрения составления и реализации программ сбалансированного регионального развития и более конкретно — развития внешней торговли с целью улучшения экономического климата в регионах России. Во-первых, в 2000–2012 гг. внешняя торговля оказала значительный положительный эффект на уровень экономического развития в российских регионах. Данный результат отличается от результатов, полученных в более ранних работах, которые характеризовали связи между экономическим развитием и внешней торговлей как слабые. Так, еще в 1990-е годы государственные инвестиции оставались одним из основных факторов развития регионов. Тот факт, что в 2000-е годы возросло влияние торговли, означает следующее: в указанный период модель пространственного развития претерпела существенные изменения. При нынешнем типе развития перераспределение ресурсов государством не имеет первостепенного значения для экономической динамики в российских регионах.

Статистическая значимость торговли при регрессионном анализе остается стабильной вне зависимости от того, вводятся в анализ факторы «первой природы» или нет (см. табл. 2а). Данное обстоятельство обращает на себя внимание прежде всего потому, что географические факторы могут усиливать или снижать эффект торговли. Поскольку географическое расстояние определяет величину торговых издержек, оно одновременно означает «экономическое расстояние» до торговых партнеров. Иными словами, интенсивность международных торговых связей ассоциируются с более высоким уровнем ВРП на душу населения, тогда как слабые обмены — с более низким уровнем развития в период 2000–2012 гг. Поэтому развитие торговли в регионах России должно рассматриваться в качестве одной из составляющих стабильного экономического роста. Особенно это может быть актуально в случае регионов с более низким уровнем ВРП, в которых активизация международной торговли может способствовать улучшению экономической ситуации.

Во-вторых, как уже было отмечено, следует учитывать роль географического фактора. Результаты анализа для российских регионов в период 2000–2012 гг. подтверждают постулаты «новой экономической географии» относительно того, что географический компонент является важным фактором, определяющим уровень ВРП в регионах. (Размеры полученных коэффициентов для Пекина и Берлина также должны приниматься во внимание. Мы провели тест стандартизированных бета-коэффициентов, которые подтвердили относительную значимость задействованных переменных. В данном случае результаты говорят о том, что эффект расстояния на ВРП на душу населения выше, чем влияние населения и ресурсов. Более подробно см. табл. 3.)

Таблица 3. Стандартизированные бета-коэффициенты, метод наименьших квадратов

Переменные	1	2
ExpCap	0.41*** (0.01)	0.41*** (0.01)
ImpCap	0.21*** (0.02)	0.22*** (0.02)
Labor	0.11*** (0.00003)	0.11*** (0.00003)
GovInves	-0.17*** (0.23)	-0.15*** (0.22)
PriInves	0.22*** (0.44)	0.24*** (0.43)
ResDummy	0.096*** (0.08)	0.097*** (0.08)
Berlin	0.14*** (0.00001)	
Beijing		-0.14*** (0.00001)
Constant	—	—
Observation	934	934
R-squared	0.429	0.429

Примечание. Standard errors in parentheses: *** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$.

Исторически Германия была важнейшим экономическим партнером России, ее роль определялась инвестиционным и технологическим сотрудничеством как в двустороннем формате, так и в рамках сотрудничества России с ЕС. На фоне этого более высокие коэффициенты для Пекина могут отражать структурные сдвиги в торговых потоках российских регионов в рассматриваемый период. Эти изменения начали происходить еще за несколько лет до того, как правительством был объявлен так называемый «поворот на Азию»¹⁰.

В качестве объяснения полученных результатов можно сделать несколько предположений. Большая часть территории России лежит в географической близости от Китая, что делает данную страну главным торговым партнером для большинства дальневосточных и сибирских регионов России. То есть здесь мы имеем дело с феноменом, когда по мере увеличения внешнеторговой открытости географический фактор начинает играть определяющую роль в направлении торговых потоков. Также нельзя исключать того, что влияние могут оказывать связи между промышленными комплексами двух стран, которые сохранились еще с советского периода.

Таким образом, в ходе анализа было получено достаточно свидетельств того, что азиатское направление в торговле приобретает все большее значение для России. В связи с этим имеет смысл рассмотреть географически дифференцированные программы поддержки торговли в регионах (отдельно для западных и дальневосточ-

¹⁰ Необходимость уделять сравнительно больше внимания АТР упоминалось в Концепции внешней политики Российской Федерации [2008].

ных), которые будут учитывать специфику как российских регионов, так и торгового партнера. В целом такие программы могут способствовать более сбалансированному пространственному распределению торговли, а это, в свою очередь, может стать весомым фактором преодоления межрегиональных различий в уровнях ВРП.

6. Заключение

Статистический анализ, проведенный в данной статье, позволил подтвердить две гипотезы, построенные для российских регионов на основе постулатов «новой экономической географии». В период 2000–2012 гг., для которого проводился анализ, факторы «первой» и «второй природы» оказали положительное влияние на увеличение уровня ВРП на душу населения. Очевидно, что в результате реформ 1990-х годов, направленных на повышение торговой открытости и предоставление регионам сравнительно большей автономии в определении внешнеторговой политики, экспорт и импорт приобрели статус важных факторов роста.

Как и предполагалось, географический фактор, выраженный в виде расстояния до основного торгового партнера, влияет на динамику уровня развития в российских регионах. Принципиально новым является результат, полученный относительно связей с основными торговыми партнерами. Результаты анализа показали, что в период 2000–2012 гг. близость к Китаю оказывала более сильное воздействие на экономическую ситуацию в регионах России, нежели близость к Германии, которая исторически является важнейшим партнером страны. Данный результат может быть следствием того, что гораздо большее число регионов расположены ближе к Азии, чем к Европе. Но одновременно они могут также свидетельствовать о происходившей структурной перестройке торговых потоков России на региональном уровне. В определенной мере этот результат повторяет общемировой тренд к увеличению торговли с развивающимися странами, и в первую очередь с Китаем. Ориентация к торговле с Китаем может усилиться на фоне реализации программы развития Российского Дальнего Востока, а также по причине сложившейся геополитической ситуации.

Несмотря на устойчивость полученных результатов, они не лишены определенных ограничений. Так, в анализе не учитывались целевые государственные программы регионального развития, которые также влияют на величину ВРП на душу населения. Кроме того, неучтенным остался эффект валютного курса, который определяет условия торговли и, следовательно, ее интенсивность, а также получаемые выгоды. То же самое можно сказать и об изменении транспортных тарифов, которые в условиях географической протяженности пространства России имеют большое значение для доступа к внешним рынкам и участия во внешней торговле. Статистическая оценка влияния обозначенных факторов может стать предметом анализа будущих исследований.

Литература

- Белов А. В. Инструменты и методы формирования эффективной бюджетной политики: автореф. дис. д-ра экон. наук. СПб., 2010.
- Зубаревич Н. В. Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО. 2014. № 4. С. 7–27.
- Зубаревич Н. В. Обитаемое и экономическое пространство России: вызовы сжатия и концентрации // Вызовы XXI века: природа, общество, пространства. Ответ географов стран СНГ. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. С. 279–289.

- Зубаревич Н. В.* Региональное развитие и региональная политика за десятилетие экономического роста // Вопросы экономической политики. 2009. № 1–2. С. 161–174.
- Концепция внешней политики Российской Федерации от 12 июля 2008 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mid.ru/brp_4.nsf (дата обращения: 07.06.2014).
- О либерализации внешнеэкономической деятельности на территории РСФСР: Указ Президента РСФСР от 15.11.1991 № 213 (ред. от 27.10.1992) // КонсультантПлюс 2015. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12244/ (дата обращения: 27.04.2015).
- О признании утратившими силу некоторых актов Президента РСФСР и Президента Российской Федерации: Указ Президента РФ от 23.12.2000 № 2061 // КонсультантПлюс, 1992–2015. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29650/p36 (дата обращения: 27.04.2015).
- Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002–2013: стат. сб. М.: Росстат, 2002–2013.
- Яковлева Е. Б., Маврина И. А.* Пути выхода депрессивных регионов из кризисного состояния. // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Серия 5. Экономика. 2010. Вып. 1. С. 54–57.
- Andrienko Y., Guriev S.* Determinants of Interregional Mobility in Russia: Evidence from Panel Data // Economics of Transition. 2004. Vol. 12 (1). P. 1–27.
- Avdasheva S., Golikova V., Sugiura F., Yakovlev A.* External Relationship of Russian Corporations. Discussion Paper Series B37. Tokyo: Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, 2007. 98 p.
- Balassa B.* Exports and Economic Growth: Further Evidence // Journal of Development Economics. 1978. Vol. 5. P. 181–189.
- Bhagwati J.* Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes. NBER, 1978. [Electronic resource]. URL: <http://www.nber.org/chapters/c1017> (accessed: 12.02.2014).
- Bhagwati J.* Directly Unproductive, Profit-Seeking (DUP) Activities Journal of Political Economy. 1982. Vol. 90, N 5. P. 988–1002.
- Benedictow A., Fjaertoft D., Lofsnaes O.* Oil Dependency of the Russian Economy: An Econometric Analysis // Economic Modelling. 2013. Vol. 32. P. 400–428.
- Berkowitz D., DeJong D.* Growth in Post-Soviet Russia: a Tale of Two Transitions // Journal of Economic Behaviour and Organization. 2010. Vol. 73. P. 133–143.
- Carluer F., Sharipova E.* The Unbalanced Dynamics of Russian Regions: Towards Areal Divergence Process. East-West // Journal of Economics and Business. 2004. Vol. 7 (1). P. 11–37.
- Cooper J.* Can Russia Compete in the Global Economy? // Eurasian Geography and Economics. 2006. Vol. 47 (4). P. 407–425.
- Crozet M., Koenig-Soubeyran P.* Trade Liberalization and the Internal Geography of Countries // Multinational Firms' Location and Economic Geography / eds J. L. Mucchielli, T. Mayer. London: Edward Elgar, 2004. P. 91–110.
- Dienes L.* Reflections on a Geographic Dichotomy: Archipelago Russia // Eurasian Geography and Economics. 2002. Vol. 43, N 6. P. 443–458.
- Frankel J. A., Romer D.* Does Trade Causes Growth? // American Economic Review. 1999. Vol. 89 (3). P. 379–399.
- Fujita M., Krugman P., Venables A.* The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade. Cambridge (Mass): MIT Press, 2001. 381 p.
- Fujita M., Krugman P.* The New Economic Geography: Past, Present and the Future // Papers in Regional Science. 2004. Vol. 83. P. 139–164.
- Fujita M., Kumo K., Zubarevich N.* Ekonomicheskaya geografiya i regiony Rossii // Torgovaya politika i znachenie vstupleniya VTO dlya Rossii i stran SNG / ed. by D. Tarr. Moscow: The World Bank (in Russian), 2006. P. 545–558.
- Fujita M., Mori T.* The Role of Ports in the Making of Major Cities: Self-Agglomeration and Hub-Effect // Journal of Development Economics. 1996. Vol. 49 (1). P. 93–120.
- Guriev S., Vakulenko E.* Convergence between Russian regions CEFIR // Working Paper. 2012. N. 180 [Electronic resource]. URL: <http://www.cefir.ru/papers/WP180.pdf> (accessed: 22.10.2014).
- Guriev S., Vakulenko E.* Breaking Out of Poverty Traps: Internal Migration and Interregional Convergence in Russia // Working papers series. 2012. February 9 [Electronic resource]. URL: <http://ssrn.com/abstract=2200539> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2200539> (accessed: 02.12.2014).
- Lehmann H., Silvagni M. G.* Is There Convergence of Russia's Regions? Exploring the Empirical Evidence: 1995–2010 // OECD Economics Department Working Papers. 2013. N. 1083 OECD (Organisation of

- Economic Cooperation and Development) [Electronic resource]. URL: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/is-there-convergence-of-russia-s-regions_5k422105ht33-en (accessed: 01.11.2014).
- Harrigan J., Venables A. J. Timeliness and Agglomeration // *Journal of Urban Economics*. 2006. Vol. 59. P. 300–316.
- Hill F., Gaddy C. *The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia out in the Cold*. Washington, D. C.: Brookings Institution Press, 2003. 303 p.
- Hofman D., Kozack J., Zakharova D. Russia: Rising and Falling with the Price of Oil // *How Emerging Europe Came Through the 2008/09 Crisis: an Account by the Staff of the IMF's European Department* / eds by B. Bakker, C. Klingen. Washington, 2012. P. 193–204.
- Ivanova V. Spatial Interaction of Russian Regions as a Factor of Their Economic Growth: an Empirical Analysis. Mimeo, 2007 [Electronic resource]. URL: <http://www.econorus.org/c2013/files/e25q.pdf> (accessed: 15.02.2014).
- Korgun I. Trade and Growth: Some Evidence from Russia for 2000-2012 // *Eurasian Review*. 2014. Vol. 6. P. 29–42.
- Krueger A. The Political Economy of the Rent-Seeking Society // *The American Economic Review*. 1974. Vol. 64, N 3. P. 291–303.
- Krugman P. Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade // *American Economic Review*. 1980. Vol. 70, N 5. P. 950–959.
- Krugman P. The Narrow Moving Band, the Dutch Disease and the Competitive Consequences of Mrs. Thatcher on Trade in the Presence of Dynamic Scale Economies // *Journal of Development Economics*. 1987. Vol. 27. P. 41–55.
- Krugman P. *Geography and Trade*. Cambridge (Mass.): MIT Press, 1991. 142 p.
- Kuboniwa M. Diagnosing the 'Russian Disease': Growth and Structure of the Russian Economy // *Comparative Economic Studies*. 2012. Vol. 54 (1). P. 121–148.
- Kuboniwa M. A Comparative Analysis of the Impact of Oil Prices on Oil-Rich Emerging Economies in the Pacific Rim // *Journal of Comparative Economics*. 2014. Vol. 42 (2). P. 328–339.
- Kumo K. Inter-regional Population Migration in Russia: Using an Origin-to-Destination Matrix // *Post-Communist Economies*. 2007. Vol. 17 (2). P. 131–152.
- Kwan C. H. *Trade Structure of China Becoming More Sophisticated: Changing Complementary and Competitive Relationships with Other Countries*. Tokyo: Research Institute of Economy Trade and Industry, 2013 [Electronic resource]. URL: <http://www.rieti.go.jp/en/china/13060502.html> (accessed: 10.12.2014).
- Kwan C. H. *China's Income Gap Begins to Narrow*. Tokyo: Research Institute of Economy Trade and Industry, 2014 [Electronic resource]. URL: <http://www.rieti.go.jp/en/china/14082701.html> (accessed: 28.11.2014).
- Ledyeva S., Linden M. Determinants of Economic Growth: Empirical Evidence from Russian Regions // *European Journal of Comparative Economics*. 2008. Vol. 5 (1). P. 87–105.
- Li S., Xu Z. The Trend of Regional Income Disparity in the People's Republic of China // *Asian Development Bank Institute Discussion Paper*. 2008. N. 85. 43 p.
- Lugovoi O., Dashkeev V., Mazaev I., Fomchenko D., Polyakov E., Khekht A. *Analysis of Economic Growth in Regions: Geographical and Institutional Aspect*. Moscow: IEPP, 2007. 146 p.
- Mankiw G. N., Romer D., Weil D. N. A Contribution to the Empirics of Economic Growth // *Quarterly Journal of Economics*. 1992. Vol. 107 (2). P. 407–437.
- Mikhailova T. *Essays on Russian Economic Geography: Measuring Spatial Inefficiency*: PhD Dissertation. The Pennsylvania State University, University Park, PA, 2004.
- Redding S., Venables A. J. *Geography and Export Performance: External Market Access and Internal Supply Chains* // NBER Working Paper Series. Cambridge (Mass.), 2003a. N 9637.
- Redding S., Venables A. J. *Economic Geography and International Inequality* // *Journal of International Economics*. 2003b. Vol. 62. P. 53–82.
- Rodrik D. *Institutions, Integration and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth*. Mimeo, 2002 [Electronic resource]. URL: <http://www.hks.harvard.edu/fs/drodrik/Research%20papers/growthintro.pdf> (accessed: 4.11.2014).
- Sala-i-Martin X. Cross-Sectional Regressions and the Empirics of Economic Growth // *European Economic Review*. 1994. Vol. 38 (3–4). P. 739–747.
- Scott A. *Regions and the World Economy: The Coming Shape of Global Production, Competition, and Political Order*. Oxford University Press, 1999. 190 p.

- Storper M.* Regional Context and Global Trade: Another Great Transformation? Mimeo, 2008 [Electronic resource]. URL: <http://www.lse.ac.uk/geographyAndEnvironment/whosWho/profiles/mstorper/RegionalContextandGlobalTrade.pdf> (accessed: 08.11.2014).
- Storper M.* Why do Regions Develop and Change?: the Challenge for Geography and Economics // *Journal of Economic Geography*. 2010. Vol. 10 (1). P. 1–14.
- Sherov-Ignatyev V.* Russian Regions: Foreign Trade and Economic Development. Mimeo, ERSA 2013 [Electronic resource]. URL: http://www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa13/ERSA2013_paper_00664.pdf (accessed: 10.10.2014).
- Sutyryn S., Sherov V.* Russian Regions and Their Foreign Trade. The research Institute of the Finnish Economy. Keskusteueiheihta — Discussion papers. 2005. N 995 [Electronic resource]. URL: <http://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/dp995.pdf> (accessed: 10.10.2014).
- Venables A. J.* Spatial Disparities in Developing Countries: Cities, Regions and International Trade. LSE Research Online Documents on Economics 2038. London School of Economics and Political Science. LSE Library. 2003 [Electronic resource]. URL: <http://eprints.lse.ac.uk/2038/> (accessed: 14.10.2014).
- World Bank. From Transition to Development: A Country Economic Memorandum for the Russian Federation. Washington D. C.: World Bank, 2005. P. 150 [Electronic resource]. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2005/03/6036611/russian-federation-transition-development-country-economic-memorandum-russian-federation> (accessed: 17.09.2014).
- ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система) [Официальный сайт]. URL: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do> (дата обращения: 12.12.2014).
- Росстат [Официальный сайт]. URL: www.gks.ru (дата обращения: 12.12.2014).

Статья поступила в редакцию 16 апреля 2015 г.