

Terra Economicus, 2019, 17(3), 89-106
DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-89-106

РЕГИОНЫ РЕСУРСНОГО ТИПА В РОССИИ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ¹

Маргарита Владимировна КУРБАТОВА,

доктор экономических наук, профессор,
директор,
Институт экономики и управления,
Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия,
email: kurbatova-07@mail.ru;

Сергей Николаевич ЛЕВИН,

доктор экономических наук, профессор,
Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия,
e-mail: levin.sergey.n@gmail.com;

Елена Сергеевна КАГАН,

кандидат технических наук, доцент,
Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия,
email: kaganes@mail.ru;

Дмитрий Викторович КИСЛИЦЫН,

кандидат экономических наук, доцент,
Кемеровский государственный университет,
г. Кемерово, Россия,
e-mail: dmitry.v.kislitsyn@gmail.com

Цитирование: Курбатова, М. В., Левин, С. Н., Каган, Е. С., Кислицын, Д. В. (2019). Регионы ресурсного типа в России: определение и классификация // *Terra Economicus*, 17(3), 89–106. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-89-106

В данной статье решаются задачи выявления типологических особенностей регионов ресурсного типа и их классификации. В основе предлагаемого подхода лежит разделение характеристик ресурсной обеспеченности и ресурсной зависимости, которая объясняется особенностями институциональной организации региональной экономики. Проведена сравнительная характеристика концептов «ресурсного режима» и «дискретных структурных альтернатив» в определении особенностей институциональной организации экономик ресурсного типа. Дана характеристика существующих классификаций регионов ресурсного типа Российской Федерации. Разработана и апробирована авторская двухфакторная модель классификации регионов, основанная на следующих критериях: доля добывающего сектора в

¹ Статья выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-010-00244.

ВРП и соотношении добывающего сектора к обрабатывающей промышленности, показаны ее сравнительные преимущества по отношению к существующим классификациям. При этом с помощью метода нечеткой классификации и расчета комплексной оценки ресурсной зависимости дана классификация регионов по шкале непрерывных величин. Получена комплексная оценка уровня ресурсной зависимости регионов РФ и их группировка. Это позволяет не просто давать институциональную характеристику регионов ресурсного типа, но и ранжировать их, а также выявлять зависимость различных переменных (уровня занятости и безработицы; заработной платы и доходов и т.п.) от степени ресурсной зависимости.

Ключевые слова: регион ресурсного типа; ресурсная обеспеченность; ресурсная зависимость; ресурсный режим; дискретные структурные альтернативы; нечеткая классификация

RESOURCE-TYPE REGIONS IN RUSSIA: DEFINITION AND CLASSIFICATION²

Margarita V. KURBATOVA,

Doct. Sci. (Econ.), Professor,
Director,

Institute of Economics, Management and Public Administration,
Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia,
email: kurbatova-07@mail.ru;

Sergey N. LEVIN,

Doct. Sci. (Econ.), Professor,
Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia,

e-mail: levin.sergey.n@gmail.com;

Elena S. KAGAN,

Cand. Sci. (Techn.), Associate Professor,
Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia,
email: kaganes@mail.ru;

Dmitry V. KISLITSYN,

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor,
Kemerovo State University,
Kemerovo, Russia,
e-mail: dmitry.v.kislitsyn@gmail.com

Citation: Kurbatova, M. V., Levin, S. N., Kagan, E. S., and Kislitsyn, D. V. (2019). Resource-type regions in Russia: definition and classification. *Terra Economicus*, 17(3), 89–106. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-3-89-106

This paper addresses the problem of identifying typological features of resource-type regions and their classification. The proposed approach is based on the separation of the characteristics of resource abundance and resource dependence, which is explained by the institutional organization of the regional economy. A comparative

² The reported study was funded by RFBR according to the research project №19-010-00244.

analysis of the concepts of «resource regime» and «discrete structural alternatives» revealed the features of the institutional organization of resource-type economies. Present classifications of resource-type regions are outlined. The authors develop and test a two-factor model of regions classification using the criteria of the share of the extractive sector in the GRP and the ratio extractive sector/manufacturing sector. The analysis demonstrated comparative advantages of the proposed classification compared to existing approaches. Using the method of fuzzy classification, an integral evaluation of resource dependence is calculated, a classification of regions is given on a continuous scale. An integral evaluation of Russian regions resource dependence level is executed, and their grouping is accomplished. This allows not only to characterize the resource-type regions from an institutionalist perspective, but also to rank them, as well as to identify the associations between various variables (level of employment and unemployment; wages and incomes, etc.) and resource dependence.

Keywords: *resource-type region; resource abundance; resource dependence; resource regime; discrete structural alternatives; fuzzy classification*

JEL classifications: *O43, O48*

Введение

Разработка новых подходов к управлению социально-экономическим развитием регионов предполагает поиск новых субъектов и инструментов изменений в складывающихся новых практиках развития экономически и социально дифференцированных регионов. При этом особый интерес представляют регионы ресурсного типа. Проблема заключается в том, что они более всего подвержены колебаниям конъюнктуры мировых рынков и рискам углубления технологических разрывов с наиболее развитыми регионами российской и мировой экономики. В условиях рискованной среды формируются особенные модели институциональной организации экономик регионов ресурсного типа, обеспечивающие их адаптацию к конъюнктурным внешним шокам. В то же время серьезной проблемой остается приспособление экономических систем данных регионов к долговременным изменениям, обусловленным технологическими, структурными и социальными сдвигами. Это требует создания таких институциональных условий, которые позволяют использовать ресурсы, полученные от добычи природных ископаемых, для развития самих этих регионов, снижения их ресурсной зависимости и повышения качества жизни населения.

В российской экономике регионы ресурсного типа занимают особое место, так как именно экспортно ориентированные добывающие отрасли и отрасли первого передела обрабатывающей промышленности являются локомотивами российской экономики и определяют ее место в глобальном разделении труда. При этом в современной экономической литературе понятие «регионы ресурсного типа» определено недостаточно четко. Институциональные и количественные характеристики этих территорий, как правило, не являются предметом самостоятельного рассмотрения. При этом сами эти регионы крайне разнородны. Их дифференциация по типам институциональной организации приводит к тому, что меры государственного регулирования по-разному отражаются на социально-экономическом развитии регионов РФ. Для повышения эффективности регулирования его подходы и инструменты должны разрабатываться с учетом специфики институциональной организации регионов, в основе которой лежат их ресурсно-отраслевые характеристики. В то же время универалистский подход к экономической политике, воцарившийся в современной экономической науке

и в практике государственного регулирования, не формирует запроса на разработку классификации регионов по их ресурсно-отраслевым и институциональным характеристикам.

Целью данной работы является описание качественных характеристик и определение количественных критериев отнесения российских регионов к ресурсному типу, выделение групп регионов с различной степенью ресурсной зависимости.

Ресурсная обеспеченность vs ресурсная зависимость

В настоящее время в литературе, посвященной влиянию специализации на добыче полезных ископаемых на экономическое развитие, используются два подхода. Объектом исследования, прежде всего, являются страны. Один из подходов обычно формулируется как ресурсная обеспеченность (*resource abundance*, дословно «ресурсное изобилие»), а второй – как ресурсная зависимость (*resource dependence*). Несмотря на то что, на первый взгляд, эти подходы схожи, в их рамках используются различные критерии и количественные показатели, их применение приводит исследователей к различным выводам относительно того, как специализация на добыче полезных ресурсов влияет на экономическое развитие (Brunnschweiler & Bulte, 2008).

Ресурсная обеспеченность страны/региона в значительной степени определяется экономико-географическими факторами. Показателем ресурсной обеспеченности может служить уровень доказанных резервов ископаемого топлива (например, в тоннах нефтяного эквивалента). Если данные об уровне запасов недоступны, другим (производным) показателем является добыча полезных ископаемых в натуральных единицах. Важнейшим источником данных об уровне ресурсной обеспеченности на уровне стран может служить ежегодный *BP Statistical Review of World Energy*³. Показательно, что в терминах производства энергетических полезных ископаемых на душу населения наша страна уступает таким развитым странам, как Канада, Австралия и Норвегия. В то же время в этих странах есть мощная экспортно ориентированная обрабатывающая промышленность, развитый финансовый сектор и сфера услуг. Их экономики не определяются ресурсным сектором, они имеют мало общего с такими близкими к ним по уровню производства полезных ископаемых на душу населения странами, как Бахрейн, Ливия, Экваториальная Гвинея.

Таким образом, под «ресурсностью» стран и регионов обычно имплицитно подразумевается не обеспеченность природными ресурсами, а зависимость развития экономики от них. Поэтому второй подход акцентирует внимание именно на зависимости развития экономики страны или региона от добывающего сектора. Мерой такой зависимости является доля добывающего сектора в ВВП. Проблема ресурсной зависимости носит институциональный характер. Ресурсное изобилие может привести к формированию определенной взаимозависимости между ресурсно-отраслевой структурой, институциональной средой и поведением акторов социально-экономического развития. Примером такого неблагоприятного развития может служить модель «анклавной двойственной экономики», выделенной Дж. Стиглицем (Stiglitz, 1999) на примере экспортно ориентированного развития богатых природными ресурсами постсоциалистических и развивающихся стран. Проблема заключается в том, что влиятельные экономические и политические акторы удовлетворяют свои интересы в рамках сформировавшихся экспортно-ресурсных анклавов богатств, а сформировавшиеся институты подавляют стимулы к развитию других секторов экономики.

Литература, посвященная влиянию ресурсной обеспеченности и ресурсной зависимости на экономическое развитие, часто описывается как исследования о «ресурсном проклятии». Под «ресурсным проклятием» понимается феномен более низких темпов роста, демонстрируемых странами, богатыми природными ресурсами, по срав-

³ *BP Statistical Review of World Energy 2019* (<https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf>).

нению со странами, ими не обладающими (Sachs & Warner, 1999; Papyrakis & Gerlagh, 2004). К сожалению, авторы, сформировавшие данное направление исследований, не разводили ресурсную обеспеченность и ресурсную зависимость. Так, статья Дж. Сакса и Э. Уорнера перед публикацией в журнале широко разошлась как препринт NBER под названием «Изобилие природных ресурсов и экономический рост» (Sachs & Warner, 1995). При этом Сакс и Уорнер фактически исследовали влияние на экономический рост не ресурсной обеспеченности (ресурсного изобилия), а ресурсной зависимости, так как использовали в качестве меры долю добычи полезных ископаемых в экспорте.

Некоторые исследователи, например, М. Алексеев и Р. Конрад (Alexeev & Conrad, 2009), подвергли сомнению само существование ресурсного проклятия. Существуют работы, показывающие, что «ресурсное проклятие» не является неизбежным, для некоторых стран правильнее говорить о «ресурсном благословении». Так, Ф. ван дер Плог (van der Ploeg, 2011) исследует причины, почему одни страны выигрывают от ресурсного изобилия, в то время как другие страдают от него. Он подчеркивает, что потенциальные негативные макроэкономические последствия ресурсного изобилия проявляются в странах с низким качеством институтов. Обзор потенциальных механизмов, вызывающих так называемое «политическое ресурсное проклятие», содержат работы М. Росса (Ross, 2015) и Э. Венаблеса (Venables, 2016). Их вывод заключается в том, что ресурсное проклятие возникает там, где государство оказывается неспособным эффективно использовать природные ресурсы как фактор экономического роста. Это определяется как состоянием институтов, так и выбором политических элит.

Разведение понятий «ресурсная обеспеченность» и «ресурсная зависимость» позволяет лучше понять возможный причинно-следственный механизм, связывающий эти понятия с экономическим ростом и социально-экономическим развитием стран. Ресурсная обеспеченность является экзогенным фактором, иными словами, она не зависит ни от институционального окружения, ни от качества экономической политики. Напротив, ресурсная зависимость является эндогенной, формируется не только под влиянием ресурсной обеспеченности, но и под влиянием институционального окружения и экономической политики. В результате исследования, как правило, показывают положительную связь между ресурсной обеспеченностью и экономическим ростом и отрицательную связь между ресурсной зависимостью и ростом. При этом мы не можем с уверенностью говорить о причинности связи: возможно низкое качество институтов и экономической политики определяют и низкие темпы роста, и высокую степень ресурсной зависимости. Иными словами, возможно, что концепция «политического ресурсного проклятия», в рамках которой предполагается отрицательное влияние ресурсного изобилия на качество институтов, меняет местами причину и следствие.

Другой важнейшей проблемой является перевод исследований ресурсной обеспеченности и ресурсной зависимости регионов с национального на субнациональный уровень. Первоначально исследования «ресурсного проклятия» были сконцентрированы на национальном уровне. В настоящее время быстро растет направление исследовательской литературы, посвященной анализу «ресурсного проклятия» на субнациональном уровне. Обзор данного направления литературы, доступности данных и методологических подходов дан в статье Дж. Куста и С. Поелхекке (Cust & Poelhekke, 2015). Эти исследования носят эмпирический характер и связаны с рассмотрением конкретных территорий ресурсного типа, особенностей их долгосрочного развития, при этом они проводятся как на материале развитых, так и развивающихся стран. При этом в них, так же как в исследованиях странового уровня, часто не разводятся понятия ресурсной обеспеченности и ресурсной зависимости. Подобно работам, посвященным «ресурсному проклятию» на национальном уровне, исследования, посвященные субнациональному уровню, не позволяют сделать однозначные выводы: существуют свидетельства как негативного, так и положительного влияния ресурсной специализации на экономическое развитие территорий.

Авторы работ, посвященных «ресурсному проклятию», на субнациональном уровне выделяют три группы механизмов: прямое воздействие, механизмы, связанные с госрасходами, «региональные переливы» (spillovers). Прямое воздействие ресурсной специализации связано, прежде всего, с расходами добывающих компаний на территории добычи. Исследования (Rolfe et al., 2007; Franks et al., 2010; Mayes, 2008; Evans and Sawyer, 2009) показывают, что добыча полезных ископаемых приносит как положительные (рост доходов местного населения, снижение бедности, увеличение занятости в местном малом бизнесе), так и отрицательные последствия (рост преступности, увеличение нагрузки на локальную социальную инфраструктуру). Механизмы, связанные с госрасходами, определяются перераспределительной деятельностью со стороны государства: крупные добывающие проекты генерируют значительные доходы для местных бюджетов. Налоговые режимы значительно различаются в различных странах. Нередко добывающие компании принадлежат национальному правительству и ему же платят налоги, но в то же время существуют и налоговые системы, где большая часть ресурсной ренты остается на территории добычи. Исследования, построенные на данных стран с различными налоговыми режимами, свидетельствуют, что получение местным бюджетом значительных доходов от добычи полезных ископаемых способно приводить к положительному воздействию на местном уровне, но этот эффект ни в коей мере не гарантирован – ресурсная рента способна провоцировать коррупцию, неэффективные госрасходы и конфликты между уровнями власти (об опыте Бразилии смотри (Caselli & Michaels, 2013), Перу – (Arrellano-Yanguas, 2011), Колумбии – (Perry & Olivera, 2009), Индонезии – (Cust & Rusli, 2014)). Исследование «региональных переливов» связано, прежде всего, с попыткой протестировать гипотезу о существовании «голландской болезни» на субнациональном уровне: ресурсный «бум» приводит к резкому росту цен на местном рынке, в итоге происходит переток ресурсов из неконкурентоспособной местной обрабатывающей промышленности в сферу услуг. Результаты исследований вновь неоднозначны. Работы, построенные на данных ресурсных территорий развитых стран: (Allcott & Keniston, 2014, Michaels, 2011) – США, (Beine et al., 2015; Papoukakis & Raveh, 2014) – Канада, показывают отсутствие данного эффекта, в то время как исследования на материале развивающихся стран – его наличие (Zhang et al., 2008; Zuo & Schieffer, 2014). Суммируя, «ресурсное проклятье» на субнациональном уровне обычно объясняют двумя основными механизмами: «эффектом вытеснения» (субнациональная версия «голландской болезни») и «политическим ресурсным проклятием» – ухудшением качества институтов и экономической политики на субнациональном уровне, обусловленным доступностью ресурсной ренты.

Исследование данных проблем особенно актуально для России, регионы которой существенно дифференцированы как по уровню ресурсной обеспеченности, так и по уровню ресурсной зависимости. Понятие регионов ресурсного типа достаточно широко используется в современной российской экономической литературе. Так, С.В. Белоусова считает: «Понятие “ресурсные регионы” является скорее географическим термином и подразумевает лишь наличие некоторого материального потенциала, могущего служить, наряду с другими, ресурсом хозяйствования» (Белоусова, 2015: 40). В.И. Нефёдкин относит к ресурсным регионы, «обладающие значительными природными ресурсами, пригодными для хозяйственного освоения. На их территории уже осуществляются ресурсные проекты, значение которых выходит за пределы данных регионов, и существуют возможности для реализации подобных проектов в будущем». Важнейшей чертой таких регионов он считает влияние крупных «экстерриториальных» корпораций (Нефёдкин, 2015: 6). В свою очередь, С.В. Белоусова обращает внимание на то, что реализация их природного потенциала «зависит от индивидуальных решений бизнеса, которые все чаще оцениваются как сложный субъективный механизм, связанный с политической сферой». В данных определениях

акцент делается на ресурсную обеспеченность, а институциональные характеристики рассматриваются как факторы использования данных ресурсов. При этом особая роль отводится структуре рынков, а также роли бизнес-элиты в обосновании и продвижении собственных проектов развития.

В работе С.Н. Левина, Е.С. Каган и К.С. Саблина регионы ресурсного типа определяются через их ресурсно-отраслевую специфику и особое место в экономике страны: «Это регионы, основу экономики которых составляют экспортно ориентированные отрасли добывающей промышленности и обрабатывающей промышленности первого передела (нефть, газ, уголь, черная и цветная металлургия и др.). Они занимают ключевое место в российской экономике, поскольку вышеуказанные отрасли являются локомотивом ее развития и определяют ее место в глобальной экономической системе» (Левин и др., 2015: 96).

В данной работе под регионами ресурсного типа будут пониматься регионы, характеризующиеся не просто высокой ресурсной обеспеченностью, но и той или иной степенью ресурсной зависимости. При этом высокая ресурсная обеспеченность определяет ресурсно-отраслевые характеристики данных регионов, а институциональная организация – уровень и динамику ресурсной зависимости. В свою очередь, институциональная организация экономик ресурсного типа во многом обуславливается их ресурсно-отраслевыми характеристиками, но не напрямую, а опосредованно, через действия доминирующих политико-экономических акторов. Они выступают субъектами институционального проектирования, создавая спрос на определенные правила игры и активно участвуя в процессах их разработки и внедрения. Таким образом, институциональная организация региональной экономики определяется интересами доминирующих политико-экономических акторов, формирующих правила игры, в роли которых обычно выступают федеральные и региональные власти, собственники и топ-менеджеры крупных добывающих компаний (рис. 1).

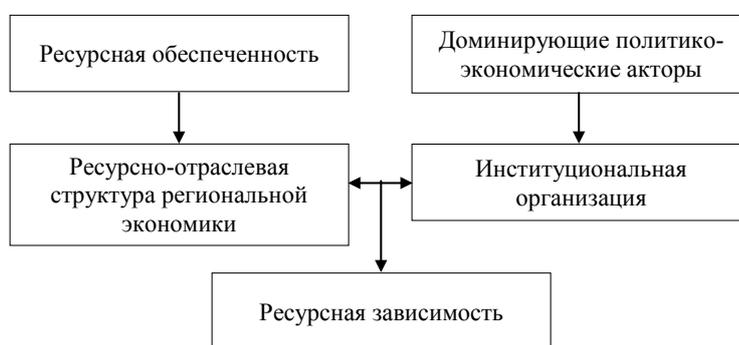


Рис. 1. Взаимосвязь ресурсной обеспеченности и ресурсной зависимости

Интересную характеристику механизма «ресурсного проклятия» на субнациональном уровне, действующего в современной России, дает В.И. Нефёдкин, называя его своего рода «голландской болезнью наоборот»: «Недофинансирование и стагнация “несырьевого” сектора и социальной сферы в данном случае вызываются вовсе не избытком валютной выручки, которая практически не доходит до регионов, а напротив – дефицитом финансовых ресурсов» (Нефёдкин, 2015: 8). И связывает это, прежде всего, с тем, что осваивают ресурсы регионов крупные экстерриториальные корпорации, не обеспечивающие адекватного притока добавленной стоимости в регионы своего хозяйствования.

Тем не менее можно отметить, что оценка влияния ресурсного изобилия и ресурсной зависимости на экономический рост остается нерешенной исследовательской задачей. В этой связи особое значение приобретают работы, ориентированные на поиск институциональных и организационно-экономических механизмов решения проблем

роста и развития регионов ресурсного типа. Поскольку многие из этих проблем носят специфический характер, то и речь должна идти о поиске специальных инструментов. В этой связи значительный интерес представляют подходы к развитию сырьевых регионов Российской Федерации в контексте сложного взаимодействия акторов в условиях меняющейся институциональной среды (Крюков, 2017; Литвинцева, 2015).

Российские сырьевые территории, помимо негативных особенностей экономики и социальной сферы, характерных для ресурсных регионов всех стран мира (неустойчивости экономики во времени, несбалансированности демографической ситуации, уязвимости социально-экономической системы), характеризуются, с одной стороны, слабой транспортной доступностью, а с другой – зависимостью от гигантских производственно-технологических комплексов (Крюков, 2014). Роль отдачи от масштаба играет ключевую роль на этапе освоения крупных месторождений, однако стадии разведки и особенно доосвоения месторождений, прошедших пик добычи, требуют иного «ресурсного режима»: необходимость создания эффективной инновационно ориентированной и конкурентной среды для доосвоения сильно выработанных и новых нетрадиционных залежей минерально-сырьевых ресурсов; сочетание акторов – гибкого и динамичного баланса крупнейших компаний и малых и средних предприятий. Исходя из вышесказанного, по мнению автора (Крюков, 2014), успешное развитие региона ресурсного типа требует формирования эффективного «ресурсного режима», представляющего собой специфическую институциональную систему, обеспечивающую «максимальную (при складывающихся внутренних и внешних условиях) реализацию потенциальной социально-экономической ценности природных ресурсов» (Крюков & Павлов, 2012: 106).

Концепт «ресурсного режима» как особой институциональной системы, прежде всего, обращает внимание на режимы собственности, структуры рынка и системы налогообложения, формирующиеся в условиях, задаваемых центральной властью (данный концепт был разработан в работах политолога О. Янга (Yong, 1982)). «Ресурсный режим» определяет уровень эффективности добывающего сектора регионов ресурсного типа и формирует условия для диверсификации их экономики по пути выстраивания цепочек бизнесов: по производству специального оборудования и программного обеспечения, сервисных, первичной обработки. Разные режимы формируют и разную степень ресурсной зависимости регионов, наиболее эффективные из них способствуют переводу «ресурсного проклятия» в «ресурсное благословение». В свою очередь, формирование оптимального «ресурсного режима» является достаточно сложной политико-экономической проблемой, проблемой переплетения интересов федеральной и региональной бюрократии, экстерриториальных и региональных компаний.

Другой теоретический подход к институциональной организации регионов ресурсного типа развивается в работах С.Н. Левина, К.С. Саблина и ряда других авторов (Левин и др., 2015; Левин, 2017). Они выделили дискретные структурные (институциональные) альтернативы развития регионов ресурсного типа в условиях глобализирующейся экономики: «анклавная двойственная экономика» и целостная региональная экономика. В рамках первого варианта высокопроизводительный экспортно ориентированный сырьевой сектор региональной экономики не генерирует положительный эффект для развития других отраслей и социальной сферы региона. В рамках модели целостного развития мощный сырьевой сектор и доходы, им генерируемые, способствуют созданию необходимой инфраструктуры, развитию смежных обрабатывающих производств и инвестициям в человеческий потенциал региона. В результате в региональной экономике формируются цепочки создания добавленной стоимости, связанные с углубленной переработкой сырья и обслуживанием предприятий, производящих сырьевую и промежуточную продукцию. Это создает спрос на человеческий капитал, что формирует условия для развития образовательной системы и научной сферы. Все это обеспечивает финансовым и человеческим капиталом развитие пред-

принимательства в отраслях обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве и сфере услуг. Переход от модели анклавного развития к целостной региональной экономике требует согласованных действий бизнеса и органов государственной власти как на национальном, так и региональном уровне.

Концепты «ресурсного режима» и дискретных структурных альтернатив развития регионов ресурсного типа не конкурируют, а дополняют друг друга. Первый обращает внимание на взаимосвязь технико-экономических и организационно-институциональных условий повышения эффективности ресурсного сектора, реализации «вертикальной диверсификации» – дотраивания отраслей цепочки добавленной стоимости, основанной на данном секторе. Концепт дискретных структурных альтернатив акцентирует внимание на политико-экономических механизмах формирования локальных институциональных систем, способствующих развитию самостоятельных цепочек добавленной стоимости, либо встраивания в уже существующие цепочки, не связанные с сырьевой специализацией региона. Основной проблемой считается не формирование эффективных структур рынка, «норм, правил и организационных структур, обеспечивающих освоение природных ресурсов» (Крюков & Павлов, 2012: 108), а конституирование на региональном уровне правил игры, способствующих целостному развитию регионов. Общим в данных концептах является внимание к региональным различиям и необходимости их учета при разработке политики регионального развития.

Проведенный анализ существующих подходов к характеристике регионов ресурсного типа доказывает значимость как с позитивной, так и нормативной точек зрения, во-первых, более четкого их определения, во-вторых, проведения их классификации. При этом следует обратить внимание на то, что выбор классифицирующих признаков, основанный на разделении ресурсной обеспеченности и ресурсной зависимости, позволяет выделить регионы, схожие по основным социально-экономическим и институциональным характеристикам, и определить характер влияния институциональной организации на уровень и динамику их ресурсной зависимости.

Классификации регионов ресурсного типа РФ: существующие варианты и сравнительные преимущества предлагаемого подхода

Проблема типологизации российских регионов является предметом интереса многих российских исследователей. По мнению Н.В. Зубаревич, это важно для разработки адекватной региональной политики. Тем не менее «типологий, которые признаются профессиональным сообществом, не существует, как нет и серьезного обсуждения подходов к решению этой сложнейшей задачи» (Зубаревич, 2009: 168). Причины отсутствия такой типологизации, по ее мнению, имеют исследовательский характер: «сопротивление пространства», «возросшая мозаичность, размывание и трансформация привычных типов регионов, несинхронное изменение отдельных компонентов развития». Представляется, что данное объяснение носит неполный характер. Проблема в том, что отсутствует реальный запрос со стороны федеральных властей на дифференцированную региональную политику, а значит, и на адекватную типологизацию (классификацию) регионов, позволяющую анализировать локальные институциональные системы, определяющие характер социально-экономического развития регионов. В то же время российские экономисты, ставя перед собой серьезные исследовательские задачи, предлагают разные варианты типологизации регионов, в том числе и вариант выделения особой группы регионов ресурсного типа.

В современной российской экономике существует континуум регионов с точки зрения доли добывающего сектора в ВРП. В связи с этим, во-первых, возникает вопрос о границах, которые позволяют выделять регионы с высоким уровнем ресурсной зависимости от остальных. Во-вторых, с точки зрения степени ресурсной зависимости регионы с высокой долей добывающего сектора не представляют собой однородной группы. Возникает проблема отделения регионов, одновременно характеризующих-

ся высоким удельным весом добывающего сектора и попавших в ловушку «ресурсно-го проклятия», от регионов, сумевших превратить «ресурсное богатство» в источник «ресурсного благословения». Существуют как моноотраслевые регионы, так и регионы ресурсного типа с многоотраслевой и диверсифицированной экономикой (например, Татарстан). Кроме того, регионы ресурсного типа существенно различаются по доходам и месту в экономике страны. Богатые регионы ресурсного типа выступают в роли доноров для всей национальной экономики и определяют ее место в международном разделении труда. Другие же регионы отличаются высокой степенью зависимости от федеральных дотаций и не занимают существенного места в национальной и тем более глобальной экономике. Комплекс вышеуказанных факторов делает актуальным и научно значимым решение задачи классификации регионов ресурсного типа, позволяющей в конечном счете учесть их разнообразие по всем выше рассмотренным аспектам.

Такая классификация имеет не только позитивное, но и нормативное значение. Она необходима для выработки результативной и эффективной политики по развитию регионов ресурсного типа. В рамках экономической политики для разных видов регионов ресурсного типа необходимо ставить разные задачи и использовать различные инструменты. Особую актуальность это приобретает при решении задач пространственного развития экономики России. В этой связи представляется важным, что в принятой концепции пространственного развития группировка регионов носит преимущественно территориальный характер и слабо учитывает специфику их отраслевой и особенно институциональной структуры⁴.

Мы исходим из того, что классификация ресурсных регионов только по удельному весу ресурсного сектора в ВРП является ограниченной. Предлагаемый в данной работе подход к выделению и классификации российских регионов ресурсного типа основывается на концепции ресурсной зависимости, а не ресурсной обеспеченности: для нас важнее не наличие богатых природных месторождений на территории региона, а сформировавшаяся специфика региональной экономики. Развитие ресурсного сектора вполне может сочетаться с развитием других секторов экономики, прежде всего обрабатывающей промышленности. Поэтому мы обосновываем необходимость применения при оценке ресурсной зависимости двух взаимосвязанных классифицирующих признаков – доли добывающего сектора в ВРП и соотношения добывающего сектора к обрабатывающей промышленности. Именно ресурсный и обрабатывающий сектора определяют место региона во внутрироссийском и международном разделении труда, поэтому степень развитости сектора обрабатывающей промышленности относительно сектора добывающей является хорошей мерой того, насколько экономика региона ограничена в своих производственных возможностях.

Сравнительные преимущества предлагаемого в данной работе подхода заключаются в многофакторности, поскольку представленные в литературе классификации обычно носят однофакторный характер либо оценка уровня ресурсной зависимости региона не является главной целью исследования, а встроена в классификацию регионов по степени развитости.

Так, подходы, предложенные И.Н. Ильиной, С.В. Белоусовой, Е.С. Каган и Е.В. Гоосен (Ильина, 2013; Белоусова 2015; Каган & Гоосен, 2017), ориентированы на оценку уровня ресурсной зависимости, но носят однофакторный характер (оценивают все регионы РФ по доле ресурсного сектора в ВРП). В рамках данных подходов сопоставляется доля ресурсного сектора в экономике региона с общероссийским показателем. И.Н. Ильина по критерию доли валовой добавленной стоимости от добычи полезных ископаемых в структуре ВРП более 30% в период 2000–2010 гг. выделяет 11 сырьевых регионов РФ. С.В. Белоусова выделяет группу из 27 ресурсных регионов с уровнем добавлен-

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 №207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/).

ной стоимости по разделу «Добыча ресурсов» в объеме ВРП выше среднероссийского уровня (11,2%). Е.С. Каган и Е.В. Гоосен также выделяют 27 регионов ресурсного типа. Особенность их подхода заключается в том, что он обращает внимание на изменчивость положения регионов относительно среднероссийского уровня за период исследования с 2005 по 2014 г. (Kagan & Goosen, 2017). Подобный подход, безусловно, полезен, но он не раскрывает в полной мере проблему ресурсной зависимости. Высокий удельный вес ресурсного сектора может быть обусловлен как избытком ресурсов при высокой степени развития других секторов, так и феноменом ресурсной зависимости, проявляющейся в низком уровне развития нересурсной части экономики. Кроме того, данный подход допускает переходы регионов между различными классами, обусловленные конъюнктурными колебаниями.

В центре внимания Голяшева и Григорьева находится степень развития регионов и способы адаптации региональных экономик к кризису 2009 года. В рамках предложенной ими «синтетической» классификации (Голяшев & Григорьев, 2014) регионы выделяются по степени развитости: высокоразвитые, развитые, среднеразвитые и менее развитые. Для каждой группы (за исключением среднеразвитых) выделяются подгруппы, включающие регионы с ресурсной специализацией: экспортноориентированные высокоразвитые (4), развитые с опорой на добывающую промышленность (7) и менее развитые сырьевые (4). Показательно, что ресурсные регионы попали как в группу наиболее развитых, так и в группу наименее развитых.

Двухфакторная модель типологизации регионов предложена И.П. Глазыриной и Е.А. Клевакиной (Глазырина & Клевакина, 2013). В качестве критериев использовались доля добычи полезных ископаемых в ВРП (не менее 9% ВРП) и соотношение объемов валовой добавленной стоимости от добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств (более 50%). По средним показателям за период 2005–2011 гг. (что помогает нивелировать краткосрочные эффекты, обусловленные конъюнктурными колебаниями) выделено 20 регионов ресурсного типа: 10 нефтегазовых и 10 ненефтегазовых. Подобная двухфакторная модель позволяет оценить, является ли развитие добывающей промышленности субститутутом развития обрабатывающей промышленности либо они развиваются комплементарно, дополняя друг друга (в этом случае можно говорить скорее о ресурсном богатстве, чем о ресурсной зависимости региональной экономики).

В данной работе также используется двухфакторная модель типологизации регионов, основанная на двух критериях – доле добывающего сектора в ВРП и соотношении долей добывающей и обрабатывающей промышленности. При этом с помощью метода нечеткой классификации делается попытка более обоснованной типологизации регионов по шкале непрерывных величин. Так, если проводить типологизацию по данным 2016 г. по методике И.П. Глазыриной и Е.А. Клевакиной, то в одну группу попадают Ненецкий автономный округ (доля добывающих отраслей в ВРП – 75,4%, соотношение добывающих и обрабатывающих отраслей – 248,3) и Белгородская область (11,0% и 0,68, соответственно). В то же время Белгородская и Курская области (8,6% и 0,6) попадают в разные группы. Кроме того, предлагаемый подход расчета комплексной оценки ресурсной зависимости позволяет сгладить и влияние конъюнктурных факторов (колебания мировых цен и объемов производства добывающих отраслей) на место регионов в континууме соответствующих оценок ресурсной зависимости.

Количественная оценка уровня ресурсной зависимости российских регионов

Использованная в данной работе методика количественной оценки уровня ресурсной зависимости российских регионов включает два этапа.

На первом этапе, по данным региональной статистики⁵ (для апробации выбран 2016 г.), проводится нечеткая классификация субъектов Федерации по двум показателям –

⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. (http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156).

доле добывающего сектора в ВРП и соотношению добывающего сектора к обрабатывающей промышленности. Для ее проведения каждый из показателей представляется в виде лингвистической переменной с заданным терм-множеством: Т1 – низкий, Т2 – средний, Т3 – высокий (Пегат, 2013). В качестве функций принадлежности (ФП) термов были выбраны ФП трапециевидной формы. Значение основных точек данных функций задается на основании данных экспертной оценки. При таком разбиении на уровни двух критериев ресурсной зависимости (по доле добывающего сектора в ВРП и отношению добывающего сектора к обрабатывающей промышленности) выделяются 9 классов: низкий/низкий, низкий/средний, низкий/высокий, средний/низкий, средний/средний, средний/высокий, высокий/низкий, высокий/средний, высокий/высокий. Для каждого субъекта Федерации определяется степень его принадлежности к каждому из 9 классов с использованием Т-нормы \min . Степени принадлежности могут принимать значения из диапазона $[0;1]$. При использовании двух критериев в зависимости от значений ФП термов в нечеткой классификации возможны следующие случаи:

- 1) субъект с единичной степенью принадлежности принадлежит только одному классу. В этом случае данный субъект Федерации может считаться «эталонной точкой для данного»;
- 2) субъект с различными степенями принадлежности может принадлежать двум смежным классам;
- 3) субъект с различными степенями принадлежности может принадлежать четырем смежным классам.

При разбиении регионов на классы были получены следующие результаты. Лишь три субъекта Федерации с единичной степенью принадлежности попали в группу «высокая доля добывающих отраслей в ВРП / высокий уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП». 49 субъектов Федерации с единичной степенью принадлежности попали в группу «низкая доля добывающих отраслей в ВРП / низкий уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП». РФ в целом с единичной степенью принадлежности относится к классу «средняя доля добывающих отраслей в ВРП / средний уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП». Такой же уровень оценки ресурсной ориентированности характерен для двух регионов – Белгородской области и Республике Карелии. Остальным субъектам Федерации оказались свойственны характеристики сразу нескольких классов (двух или четырех).

Характеристики класса высокая доля добывающих отраслей в ВРП / низкий уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП оказались не присущи ни одному региону. Характеристики еще одного класса (низкая доля добывающих отраслей в ВРП / высокий уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП) со степенью принадлежности 0,016 характерны лишь Республике Калмыкии. Это вполне очевидный результат, так как сочетание характеристик высокий / низкий и низкий / высокий является нелогичным с точки зрения структуры региональной экономики. Причем второй вариант более вероятен, если допустить практически полное отсутствие обрабатывающих отраслей.

В целом проведенная нечеткая классификация регионов РФ по их ресурсной зависимости свидетельствует о высокой дифференциации регионов по данной характеристике.

На втором этапе проведения количественной оценки уровня ресурсной зависимости российских регионов была рассчитана его комплексная оценка. Для этих целей применялся аппарат нечетких выводов – метод Сугено 0-го порядка (Onar et al., 2016). Каждому классу присваивается константа, значение которой может изменяться от 0 до 1, либо от 0 до 10, либо от 0 до 100, на выбор исследователя. Данная константа является экспертной оценкой и характеризует степень ресурсной зависимости данного класса.

Таблица 1

Экспертная оценка соответствия классов степени ресурсной зависимости

		Доля добывающих отраслей в ВРП		
		высокая	средняя	низкая
Уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП	высокая	10	8	4
	средняя	7	6	3
	низкая	3	2	0

Расчет комплексной оценки ресурсной зависимости для каждого субъекта Федерации осуществляется на основе его степеней принадлежности каждому из 9 классов и экспертных оценок, представленных в табл. 1, с использованием центроидного метода (Борисов и др., 2012). Таким образом, каждому субъекту Федерации ставится число от 0 (ресурсная зависимость отсутствует) до 10 (высокая ресурсозависимость).

Как было показано выше, существующие классификации, основанные на четких критериях доли добывающего сектора в ВРП и соотношения добывающего сектора к обрабатывающей промышленности, позволяют выделить от 11 до 27 регионов ресурсного типа. Результаты нечеткой классификации и расчета комплексной оценки ресурсной зависимости позволили разделить российские регионы на ресурсные (27 регионов) и нересурсные (58). Комплексная оценка ресурсной зависимости выделенных регионов ресурсного типа выше 5,0. Десять субъектов Федерации, не относящихся в регионам ресурсного типа, имеют комплексную оценку уровня ресурсной зависимости от 0,16 до 4,23, остальные – 0.

Среди регионов ресурсного типа были выделены 4 группы регионов:

1) *регионы с очень высоким уровнем ресурсной зависимости (7)*: Ненецкий, Ямало-Ненецкий, Чукотский автономные округа, Республика Саха (Якутия), Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Магаданская, Сахалинская области.

Данным регионам присущи высокая доля добывающих отраслей в ВРП (от 38,9 до 74,5%) и высокий уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП (более чем в 22,3 раза). Принадлежность к классу высокий / высокий близка к 1, т.е. ресурсная зависимость данных регионов очень высока по обоим критериям. Комплексная оценка ресурсной зависимости находится в диапазоне 9,25–10. Все эти регионы в других классификациях также попадают в класс регионов ресурсного типа;

2) *регионы со средней долей добывающих отраслей в ВРП при преобладании добывающих отраслей над обрабатывающими (3)*: Республика Тыва, Астраханская, Амурская области.

Ресурсная зависимость данных регионов обусловлена не столько высокой долей добывающих отраслей (от 15,8 до 28,2%), сколько общим низким уровнем развития промышленности, прежде всего обрабатывающей. Соотношение долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП находится в диапазоне 4,65–17,2. Комплексная оценка ресурсной зависимости – в диапазоне 8,13–8,73. Данная группа регионов в других классификациях чаще всего выпадает из группы регионов ресурсного типа;

3) *регионы с высоким уровнем ресурсной зависимости (6)*: Забайкальский край, Республика Коми, Томская, Оренбургская, Иркутская, Кемеровская области.

Данные регионы имеют признаки четырех классов ресурсной зависимости: от средней доли добывающих отраслей в ВРП / среднего уровня соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП до высокой доли добывающих отраслей в ВРП / высокого уровня соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП. По обоим критериям они имеют средне-высокий уровень. Доля добывающих отраслей в ВРП находится в диапазоне от 14,0 до 35,1% (выше, чем в предыдущей группе, за исключением Забайкальского края); соотношение долей добывающих

и обрабатывающих отраслей в ВРП – от 1,8 до 4 (ниже, чем в предыдущей группе). Комплексная оценка ресурсной зависимости находится в диапазоне 7,26–7,91. В классификации И.П. Глазыриной и Е.А. Клевакиной отсутствует Иркутская область;

4) *регионы со средним уровнем ресурсной зависимости (11)*: Мурманская, Белгородская, Самарская области, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Тюменская область без автономных округов, Республика Хакасия, Камчатский, Красноярский, Пермский края, Республика Карелия. Комплексная оценка ресурсной зависимости находится в диапазоне 5,44–6,76.

Данные регионы в наибольшей степени соответствуют классу «средняя доля добывающих отраслей в ВРП / средний уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП». Доля добывающих отраслей в ВРП находится в широком диапазоне от 23,2 до 7,7%; соотношение долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП – от 0,41 до 1,78 (ниже, чем во всех предыдущих группах). В классификации И.П. Глазыриной и Е.А. Клевакиной отсутствуют Тюменская и Самарская области, Камчатский, Красноярский и Пермский края, в классификации Е.С. Каган и Е.В. Гоосен – Камчатский край.

Кроме того, можно выделить группу регионов, которые не могут быть в полной мере отнесены к регионам ресурсного типа, но при этом обладают некоторыми признаками ресурсной зависимости. К их числу относятся 6 регионов, имеющих комплексную оценку уровня ресурсной зависимости больше 1,0: Хабаровский край, Курскую область, Республики Бурятию, Калмыкию, Чеченскую, Еврейскую автономную область. Хабаровский край, Курская область и Республика Бурятия имеют признаки принадлежности к классу «средняя доля добывающих отраслей в ВРП / средний уровень соотношения долей добывающих и обрабатывающих отраслей в ВРП». В других классификациях Курская область нередко попадает в число регионов ресурсного типа. Республики Калмыкия, Чеченская и Еврейская автономная область при низкой доле добывающих отраслей имеют среднее соотношение добывающих и обрабатывающих отраслей, т.е., как и регионы второй группы отраслей ресурсного типа, отличаются общим низким уровнем развития промышленности, прежде всего обрабатывающей.

В целом полученная комплексная оценка уровня ресурсной зависимости позволяет не просто давать качественную характеристику различных групп регионов ресурсного типа, но и ранжировать их, а также выявлять зависимость различных переменных (уровня занятости и безработицы; заработной платы и доходов и т.п.) от степени ресурсной зависимости.

Выводы

Для России, регионы которой существенно дифференцированы как по уровню ресурсной обеспеченности, так и по уровню ресурсной зависимости, их классификация для оценки выделения различий в институциональной организации региональной является чрезвычайно важной исследовательской проблемой. От ее решения зависит обоснование дифференцированных подходов к региональному социально-экономическому развитию. При этом оптимальные варианты развития регионов ресурсного типа потенциально способны превратить ресурсную обеспеченность из фактора «ресурсного проклятия» в источник «ресурсного благословения». Однако реализация такого варианта развития будет зависеть, прежде всего, от позиции доминирующих акторов и структуры их политико-экономического взаимодействия.

ЛИТЕРАТУРА

Белоусова, С. В. (2015). Ресурсные регионы: экономические возможности и финансовая справедливость // *ЭКО*, (6), 40–48.

- Борисов, В. В., Круглов, В. В., & Федулов, А. С. (2012). *Нечеткие модели и сети*. М., 284 с.
- Глазырина, И. П., & Клевакина, Е. А. (2013). Экономический рост и неравенство по доходам в регионах России // *ЭКО*, (11), 113–128.
- Голяшев, А. В., & Григорьев, Л. М. (2014). *Типы российских регионов: устойчивость и сдвиги в 2003–2013 годах*. М.: Аналитический центр при Правительстве РФ, 47 с.
- Зубаревич, Н. В. (2009). Региональное развитие и региональная политика за десятилетие экономического роста // *Журнал новой экономической ассоциации*, (1-2), 160–174.
- Ильина, И. Н. (2013). Перспективы развития сырьевых регионов РФ в документах стратегического планирования // *Вопросы государственного и муниципального управления*, (2), 91–112.
- Крюков, В. А. (2017). Введение, с. 8–15 / В кн.: В. В. Кулешов. *Ресурсные регионы России в «новой реальности»*. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН.
- Крюков, В. А., & Павлов, Е. О. (2012). Подход к социально-экономической оценке ресурсного режима в нефтегазовом секторе (на примере США) // *Вопросы экономики*, (10), 105–116. (<https://doi.org/10.32609/0042-8736-2012-10-105-116>).
- Левин, С. Н., & Саблин, К. С. (2017). «Политизированные» бюрократы как субъект развития экономики регионов «ресурсного типа» // *Общественные науки и современность*, (1), 128–139.
- Левин, С. Н., Каган, Е. С., & Саблин, К. С. (2015). Регионы «ресурсного типа» в современной российской экономике // *Journal of Institutional Studies*, 7(3), 92–101.
- Литвинцева, Г. П. (2015). Институциональная регионалистика с «экономическим лицом» // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, (6), 101–119.
- Нефёдкин, В. И. (2015). «Бюджетное проклятие» ресурсных регионов // *ЭКО*, (6), 5–24.
- Пегат, А. (2013). *Нечеткое моделирование и управление*. М.: Лаборатория знаний, 798 с.
- Alexeev, M., & Conrad, R. (2009). The Elusive Curse of Oil // *The Review of Economics and Statistics*, 91(3), 586–598.
- Allcott, H., & Keniston, D. (2018). Dutch Disease or Agglomeration? The Local Economic Effects of Natural Resource Booms in Modern America // *The Review of Economic Studies*, 85(2), 695–731. (<https://doi.org/10.1093/restud/rdx042>).
- Arellano-Yanguas, J. (2011). Aggravating the Resource Curse: Decentralization. Mining and Conflict in Peru // *Journal of Development Studies*, 47(4), 617–638.
- Beine, M., Coulombe, S., & Vermeulen, W. N. (2015). Dutch Disease and the Mitigation Effect of Migration: Evidence from Canadian Provinces // *The Economic Journal*, 125(589), 1574–1615. (<https://doi.org/10.1111/econj.12171>).
- Brunnschweiler, C. N., & Bulte, E. H. (2008). The resource curse revisited and revised: A tale of paradoxes and red herrings // *Journal of Environmental Economics and Management*, 55(3), 248–264. (<https://doi.org/10.1016/j.jeem.2007.08.004>).
- Caselli, F., & Michaels, G. (2013). Do Oil Windfalls Improve Living Standards? Evidence from Brazil // *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 208–238.
- Cust, J., & Poelhekke, S. (2015). The Local Economic Impacts of Natural Resource Extraction. *OxCarre Working Paper №156*. Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies.
- Cust, J., & Rusli, R. D. (2014). The Economic Spillovers from Resource Extraction: A Partial Resource Blessing at the Subnational Level? EGC Report.

- Evans, N., & Sawyer, J. (2009). The Mining Boom: Challenges and Opportunities for Small Business in Regional South Australia // *The Australasian Journal of Regional Studies*, 15(3), 355.
- Franks, D. M., Brereton, D., & Moran, C. J. (2010). Managing the cumulative impacts of coal mining on regional communities and environments in Australia // *Impact Assessment and Project Appraisal*, 28(4), 299–312.
- Kagan, E. S., & Goosen, E. V. (2017). The problem of identification of resource-type regions // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, (84), 12–18.
- Mayes, R. (2008). *Living the resources boom: towards sustainable rural communities*. Working Paper Series, Issue 11, Perth, Western Australia: Alcoa Foundations Conservation and Sustainability Fellowship Program, Curtin University of Technology.
- Michaels, G. (2011). The Long Term Consequences of Resource-Based Specialization // *The Economic Journal*, 121(551), 31–57.
- Onar, S. C., Oztaysi, B., & Kahraman, C. (2018). A fuzzy rule based inference system for early debt collection // *Technological and Economic Development of Economy*, 24(5), 1845–1865. (<https://doi.org/10.3846/20294913.2016.1266409>).
- Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2004). The resource curse hypothesis and its transmission channels // *Journal of Comparative Economics*, 32(1), 181–193.
- Papyrakis, E., & Raveh, O. (2014). An Empirical Analysis of a Regional Dutch Disease: The Case of Canada // *Environmental and Resource Economics*, 58(2), 179–198. (<https://doi.org/10.1007/s10640-013-9698-z>).
- Perry, G., & Olivera, M. (2009). *Natural Resources, Institutions and Economic Performance*. Working paper. Fedesarrollo.
- Rolfe, J., Miles, B., Lockie, S., & Ivanova, G. (2007). Lessons from the social and economic impacts of the mining boom in the Bowen Basin 2004–2006 // *The Australasian Journal of Regional Studies*, 13(2), 134.
- Ross, M. L. (2015). What Have We Learned about the Resource Curse? // *Annual Review of Political Science*, 18(1), 239–259. (<https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-052213-040359>).
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Natural Resource Abundance and Economic Growth*. NBER Working Paper №5398. (<https://doi.org/10.3386/w5398>).
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1999). The Big Rush, Natural Resource Booms And Growth // *Journal of Development Economics*, 59(1), 43–76.
- Stiglitz, J. E. (1999). *Towards a New Paradigm for Development: Strategies, Policies and Processes*. 9th Raul Prebisch Lecture, Delivered at the Palais Des Nations, Geneva on 19 October 1998. UNCTAD.
- van der Ploeg, F. (2011). Natural Resources: Curse or Blessing? // *Journal of Economic Literature*, 49(2), 366–420. (<https://doi.org/10.1257/jel.49.2.366>).
- Venables, A. J. (2016). Using Natural Resources for Development: Why Has It Proven So Difficult? // *Journal of Economic Perspectives*, 30(1), 161–184. (<https://doi.org/10.1257/jep.30.1.161>).
- Young, O. R. (1982). *Resource Regimes: Natural Resources and Social Institutions*. University of California Press.
- Zhang, X., Xing, L., Fan, S., & Luo, X. (2008). Resource abundance and regional development in China // *Economics of Transition and Institutional Change*, 16(1), 7–29. (<https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2007.00318.x>).
- Zuo, N., & Jack, S. (2014). *Are Resources a Curse? An Investigation of Chinese Provinces*. Southern Agricultural Economics Annual Meeting, February 1–4, 2014, Dallas, Texas.

REFERENCES

- Alexeev, M., & Conrad, R. (2009). The Elusive Curse of Oil. *The Review of Economics and Statistics*, 91(3), 586–598.
- Allcott, H., & Keniston, D. (2018). Dutch Disease or Agglomeration? The Local Economic Effects of Natural Resource Booms in Modern America. *The Review of Economic Studies*, 85(2), 695–731. (<https://doi.org/10.1093/restud/rdx042>).
- Arellano-Yanguas, J. (2011). Aggravating the Resource Curse: Decentralization. Mining and Conflict in Peru. *Journal of Development Studies*, 47(4), 617–638.
- Beine, M., Coulombe, S., & Vermeulen, W. N. (2015). Dutch Disease and the Mitigation Effect of Migration: Evidence from Canadian Provinces. *The Economic Journal*, 125(589), 1574–1615. (<https://doi.org/10.1111/eoj.12171>).
- Belousova, S. V. (2015). Resource regions: economic opportunities and financial justice. *ECO*, (6), 40–48. (In Russian.)
- Borisov, V. V., Kruglov, V. V., & Fedulov, A. S. (2012). *Fuzzy models and networks*. Moscow, 284 p. (In Russian.)
- Brunnschweiler, C. N., & Bulte, E. H. (2008). The resource curse revisited and revised: A tale of paradoxes and red herrings. *Journal of Environmental Economics and Management*, 55(3), 248–264. (<https://doi.org/10.1016/j.jeem.2007.08.004>).
- Caselli, F., & Michaels, G. (2013). Do Oil Windfalls Improve Living Standards? Evidence from Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 208–238.
- Cust, J., & Poelhekke, S. (2015). *The Local Economic Impacts of Natural Resource Extraction*. OxCarre Working Paper №156. Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies.
- Cust, J., & Rusli, R. D. (2014). *The Economic Spillovers from Resource Extraction: A Partial Resource Blessing at the Subnational Level? EGC Report*.
- Evans, N., & Sawyer, J. (2009). The Mining Boom: Challenges and Opportunities for Small Business in Regional South Australia. *The Australasian Journal of Regional Studies*, 15(3), 355.
- Franks, D. M., Brereton, D., & Moran, C. J. (2010). Managing the cumulative impacts of coal mining on regional communities and environments in Australia. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 28(4), 299–312.
- Glazyrina, I. P., & Klevakina, E. A. (2013). Economic growth and income inequality in the Russian regions. *ECO*, (11), 113–128. (In Russian.)
- Golyashev, A. V., & Grigoryev, L. M. (2014). *Types of the Russian regions: sustainability and shifts in 2003–2013*. Moscow: Analytical Center for the Government of the Russian Federation Publ., 47 p. (In Russian.)
- Irina, I. N. (2013). Prospects for the development of the resource regions of the Russian Federation in strategic planning documents. *Public Administration Issues*, (2), 91–112. (In Russian.)
- Kagan, E. S., & Goosen, E. V. (2017). The problem of identification of resource-type regions. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, (84), 12–18.
- Kryukov, V. A. (2017). Introduction, pp. 8–15 / In: V. V. Kuleshov (ed.) *Resource-type regions of Russia in the «new reality»*. Novosibirsk: Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS (IEIE SB RAS) Publ. (In Russian.)
- Kryukov, V. A., & Pavlov, E. O. (2012). An approach to the socio-economic assessment of the resource regime in the oil and gas sector (case of the USA). *Voprosy ekonomiki*, (10), 105–116. (<https://doi.org/10.32609/0042-8736-2012-10-105-116>). (In Russian.)

- Levin, S. N., & Sablin, K. S. (2017). «Politicized» bureaucrats as the actors for economic development of the «resource-type» regions. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost (Social Sciences and Modernity)*, (1), 128–139. (In Russian.)
- Levin, S. N., Kagan, E. S., & Sablin, K. S. (2015). «Resource type» regions in the modern Russian economy. *Journal of Institutional Studies*, 7(3), 92–101. (In Russian.)
- Litvintseva, G. P. (2015). Institutional regionalistics with «the economic face». *Moscow University Economics Bulletin (Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics)*, (6), 101–119. (In Russian.)
- Nefedkin, V. I. (2015). «The budget curse» of the resource regions. *ECO*, (6), 5–24. (In Russian.)
- Onar, S. C., Oztaysi, B., & Kahraman, C. (2018). A fuzzy rule based inference system for early debt collection. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(5), 1845–1865. (<https://doi.org/10.3846/20294913.2016.1266409>).
- Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2004). The resource curse hypothesis and its transmission channels. *Journal of Comparative Economics*, 32(1), 181–193.
- Papyrakis, E., & Raveh, O. (2014). An Empirical Analysis of a Regional Dutch Disease: The Case of Canada. *Environmental and Resource Economics*, 58(2), 179–198. (<https://doi.org/10.1007/s10640-013-9698-z>).
- Pegat, A. (2013). *Fuzzy modeling and management*. Moscow: Laboratoriya znaniy Publ., 798 p. (In Russian.)
- Perry, G., & Olivera, M. (2009). *Natural Resources, Institutions and Economic Performance*. Working paper. Fedesarrollo.
- Rolfe, J., Miles, B., Lockie, S., & Ivanova, G. (2007). Lessons from the social and economic impacts of the mining boom in the Bowen Basin 2004–2006. *The Australasian Journal of Regional Studies*, 13(2), 134.
- Ross, M. L. (2015). What Have We Learned about the Resource Curse? *Annual Review of Political Science*, 18(1), 239–259. (<https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-052213-040359>).
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Natural Resource Abundance and Economic Growth*. NBER Working Paper №5398. (<https://doi.org/10.3386/w5398>).
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1999). The Big Rush, Natural Resource Booms And Growth. *Journal of Development Economics*, 59(1), 43–76.
- Stiglitz, J. E. (1999). *Towards a New Paradigm for Development: Strategies, Policies and Processes*. 9th Raul Prebisch Lecture, Delivered at the Palais Des Nations, Geneva on 19 October 1998. UNCTAD.
- van der Ploeg, F. (2011). Natural Resources: Curse or Blessing? *Journal of Economic Literature*, 49(2), 366–420. (<https://doi.org/10.1257/jel.49.2.366>).
- Venables, A. J. (2016). Using Natural Resources for Development: Why Has It Proven So Difficult?. *Journal of Economic Perspectives*, 30(1), 161–184. (<https://doi.org/10.1257/jep.30.1.161>).
- Young, O. R. (1982). *Resource Regimes: Natural Resources and Social Institutions*. University of California Press.
- Zhang, X., Xing, L., Fan, S., & Luo, X. (2008). Resource abundance and regional development in China. *Economics of Transition and Institutional Change*, 16(1), 7–29. (<https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2007.00318.x>).
- Zubarevich, N. V. (2009). Regional development and regional policy over a decade of economic growth. *Journal of the New Economic Association (Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii)*, (1-2), 160–174. (In Russian.)
- Zuo, N., & Jack, S. (2014). *Are Resources a Curse? An Investigation of Chinese Provinces*. Southern Agricultural Economics Annual Meeting, February 1–4, 2014, Dallas, Texas.