

УДК 332.1+330.4+339.9+502/504  
ББК 65.9(2Рос) +65.28  
П 82

П 82        **Труды Гранберговской конференции, 10–13 октября 2016 г., Новосибирск** : Междунар. конф. «Пространственный анализ социально-экономических систем: история и современность» : сб. докладов – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2017. – 526 с.

ISBN 978-5-89665-310-3

Сборник представляет доклады международной конференции "**Пространственный анализ социально-экономических систем: история и современность**", которая состоялась в ИЭОПП СО РАН 10-13 октября 2016 г. Доклады посвящены вопросам пространственного анализа и моделирования социально-экономических систем, использования новых методов и данных в этой области.

Конференция была посвящена памяти академика А.Г. Гранберга, внесшего неоценимый вклад в становление региональной науки в России. Публикуемые здесь труды ученых из разных регионов и стран, принадлежащих к разным научным школам, представляют современное состояние региональных исследований на постсоциалистическом пространстве.

Идеи и выводы авторов не обязательно отражают мнения представляемых ими организаций.

УДК 332.1+330.4+339.9+502/504  
ББК 65.9(2Рос) +65.28

ISBN 978-5-89665-310-3

© ИЭОПП СО РАН, 2017

## ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДОВ К АНАЛИЗУ АЛЬТЕРНАТИВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РЕСУРСНОГО ТИПА

### *Аннотация*

*В основе советской модели управления природными ресурсами была экономия от масштаба и ориентация на поиск и освоение крупных и сверхкрупных месторождений. Роль регионов была незначительна, осуществлялось централизованное обеспечение всеми видами ресурсов, активно развивался целевой подход к развитию территорий добычи сырья, рассматривались ареалы реализации отдельных крупномасштабных проектов.*

*Либерализация и децентрализация системы недропользования в 1992–2000 гг. дала регионам полномочия по реализации своих интересов. После 2002 г. наблюдается возврат элементов административно-командного стиля в экономике и унификация подходов к управлению регионами; у регионов ресурсного типа существенно снизилась финансовая база развития и сократились полномочия; крупные ресурсные источники, способные давать эффекты общенационального значения, уже вовлечены в процесс хозяйственного освоения; реализация мегапроектов и деятельность крупнейших компаний не отличаются высокой эффективностью. На данном этапе в условиях нарастания волатильности в развитии экономики страны отечественная практика обоснования и принятия решений в сфере недропользования значительно отстает от быстро меняющихся условий функционирования и развития минерально-сырьевого комплекса.*

*К числу наиболее важных особенностей сферы природопользования в современных условиях следует отнести повышение роли знаний, переход от линейных форм взаимодействия участников процессов поисков и освоения полезных ископаемых к сетевым, совмещение во времени и в рамках интегрированных технологий ряда ранее разобщенных стадий. Ответ на возникающие вызовы связан с повышением степени гибкости всей системы изучения, освоения и использования ресурсного потенциала как страны в целом, так и отдельных ее регионов (с учетом специфики и особенностей ресурсного потенциала каждого из них).*

*Показано, что подходы к разработке и анализу альтернатив развития регионов ресурсного типа должны исходить из следующего: ресурсные отрасли промышленности продолжают функционировать и развиваться, хотя при этом их роль неуклонно снижается; индустриальные/реиндустриальные направления и виды деятельности тесно взаимодействуют и взаимопроникают друг в друга; роль инноваций и инвестиций в обновление основного капитала является определяющей; необходим акцент на синергетические эффекты от формирования и развития цепочек создания ценности; должна быть увеличена роль регионов в поощрении инициативы на локальном уровне.*

*Ключевые слова: региональная экономика, природные ресурсы, институциональная среда, ресурсный режим, устойчивое развитие, инклюзивность.*

### **Сырьевые территории в контексте современной экономической науки**

Академик РАН А.Г. Гранберг значительно расширил рамки и границы исследования региональной экономики. Анализ проблем развития экономики СССР, а затем и России (особенно в период активного поиска путей и направлений перехода экономики на новые принципы координации экономических агентов) привел его к выводу о необходимости исследования в рамках региональной экономики не только проблем функционирования и

развития регионов, но также многих других факторов и обстоятельств, которые ранее входили в область «чистой экономической политики». «В широком смысле предметная область региональной экономики охватывает: функционирование и развитие регионов; межрегиональное взаимодействие и дифференциацию; региональные особенности функционирования предприятий, фирм, деловых сетей; региональный разрез функционирования и развития национальной экономики и регулирование национального развития на всех уровнях, включая региональную (социально-экономическую политику)» [1].

Практически в каждом из российских регионов имеются природные ресурсы, а одним из ведущих факторов дифференциации регионов и определения направлений их развития являются состав, качество и доступность освоения природных ресурсов. Неслучайно, экономическая история России с конца XV века по век нынешний – это «история страны, осваивающей (колонизирующей) пространство с целью освоения все новых и новых источников природных ресурсов» [5, с. 631].

Регионы с доминирующим в структуре их экономики природоэксплуатирующим сектором (в том числе, минерально-сырьевым) могут быть определены как «регионы ресурсного типа». В настоящее время изучение экономики такого типа регионов находится на стыке нескольких экономических дисциплин – региональной экономики, ресурсной экономики и институциональной экономики, активно вошедшей в «поле зрения» в последние 10–15 лет.

Одна из основных задач ресурсной экономики – лучшее понимание роли природных ресурсов в экономике в целом, чтобы управлять данными ресурсами в направлении, обеспечивающем их лучшее трансгенерационное использование (как в интересах ныне живущих, так и будущих поколений). При этом в современных условиях рассмотрение трансгенерационных эффектов во все большей степени смещается от рассмотрения проблем исчерпаемости невозпроизводимых видов минерально-сырьевых ресурсов (таких, например, как нефть, газ, твердые полезные ископаемые различных минералов и их сочетаний) к рассмотрению и анализу проблем устойчивости окружающей среды и условий нормальной («здоровой») жизнедеятельности людей.

При рассмотрении проблем ресурсной экономики среди причин отхода от доминирования «правила Хотеллинга» – не столько найденное человечеством решение проблемы обеспеченности минерально-сырьевыми ресурсами, сколько осознание относительности остроты проблемы истощаемости минерально-сырьевых ресурсов. Это связано с периодической сменой видов полезных минерально-сырьевых ресурсов и источников их получения (производства). Такая смена происходит не только по мере развития производительных сил, но и в силу формирования все более адекватных ситуаций и гибких институциональных рамок управления природно-ресурсным потенциалом территории (от собственно процедур регулирования производственной деятельности и до форм организации взаимодействия экономических агентов)<sup>1</sup>.

Данные общие соображения связаны с более глубокими и более фундаментальными вопросами экономики, прежде всего, такими как роль и соотношение естественных (или «географических») и институциональных факторов в обеспечении экономического роста. Анализ подходов с точки зрения соотношения данных групп факторов и подходов при реализации экономической политики дан, например, в работе [3], где институциональная экономическая регионалистика определяется как «субнаправление институциональной экономики, исследующее проблемы регионального и местного развития с помощью категориального аппарата и методов институционального анализа» [3, с. 102]. Роль институтов в развитии характеризуется следующим образом: «История свидетельствует, что посредством формирования институтов ... общества приспосабливаются к окружающей среде ...».<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Крюков В.А. Сырьевые территории в новой институциональной реальности // Пространственная экономика. – 2014. – № 4. – С. 26–60.

<sup>2</sup> Кирдина С.Г. «География versus институты» или «география ergo институты»: новые эмпирические аргументы в теоретической дискуссии (на основе статистического моделирования) // Доклад на Секции экономики Отделения общественных наук РАН. 16 апреля 2016 г. – М. – 14 с.

Всплеск интереса и остроты обсуждения данных фундаментальных вопросов на рубеже 2000-х гг. связан с публикациями целого ряда исследователей [10–13]. Следует отметить, что это произошло вслед за не менее сильным всплеском интереса к проблематике роли природных ресурсов в экономическом развитии, который продолжается до сих пор [14].

В контексте тематики данного исследования основной вывод из этих работ состоит в том, что **роль и значение природных ресурсов в экономике различных стран и регионов в существенной степени зависит от того, как и каким образом сформирована соответствующая институциональная среда (существенной составляющей которой является «ресурсный режим»<sup>1</sup>)**. Обсуждаемый же там вопрос о том, что важнее «природные ресурсы» или «институты», имеет, как нам представляется, в большей степени методологический характер. В то же время, в рамках анализа реальных проблем региональной экономики довольно трудно отделить роль одного фактора от другого, и наоборот. Современная экономическая наука (в том числе региональная экономика) отличается большим прагматизмом в подходе к учету большего числа факторов и явлений.

На наш взгляд, ярким примером этого является региональная экономическая политика современного Китая. Экспериментальный подход к проведению реформ вывел, например, китайских коллег на необходимость осуществления т.н. «дублирующих инвестиций». Использование последних противоречит канонам неокласики и наличию единого равновесия, но, по мнению Р. Коуза и Н. Вана: «Повторные и дублирующие инвестиции неизбежны и являются важной частью процесса. Они привели к ослаблению эффекта масштаба из-за недоиспользования капитала, но значительно ускорили и распространили индустриализацию по всей стране ... Потери во "внутренней экономике", говоря словами Альфреда Маршалла, были с лихвой компенсированы "внешней экономией". В этом кроется секрет необычайно высоких темпов рыночных преобразований в Китае в 1990-х годах и далее» [2, с. 264].

В итоге, как нам видится, в мировой науке сформировался следующий подход во взгляде на природные ресурсы в экономическом развитии стран и регионов [7].

1. Природные ресурсы, возобновляемые и невозобновляемые, а также связанные с ними экосистемы являются частью благосостояния стран, территорий и народов, на них проживающих.

2. Природные ресурсы являются естественной формой капитала, – той, на основе которой развиваются все остальные его формы. Освоение и использование природных ресурсов обеспечивает финансовые доходы и, тем самым, способствует росту благосостояния граждан.

3. Важнейшим требованием к формированию систем управления освоением и использованием природных ресурсов является их нацеленность на достижение устойчивости социально-эколого-экономического развития.

4. Роль органов власти и институтов гражданского общества в каждой стране и в рамках отдельной ресурсной территории состоит в формировании политики, направленной на формирование предпосылок долгосрочного устойчивого развития, а не только и не столько на генерацию краткосрочных доходов и выгод.

С позиций преодоления негативных последствий «синдрома ресурсного проклятья» роль продуманных институциональных условий трудно переоценить.

Растущая роль инклюзивности в динамике развития ресурсных регионов

Исследованию проблем и вопросов устойчивого социально-эколого-экономического развития посвящено большое число работ по самым различным аспектам и составляющим данной проблемы. Среди работ, получивших наиболее широкое признание, следует отметить исследования Эдварда Барбье [например, 8–9]. В частности, по его мнению, «... минимально необходимым условием достижения устойчивости ресурсозависимой экономикой является выполнение т.н. “необходимых условий устойчивости”. Это означает,

---

<sup>1</sup> Крюков В.А. Анализ развития системы недропользования в России (о необходимости ужесточения институциональных условий) // Вопросы экономики. – 2006. – № 1. – С. 86–101.

что траектория развития экономики основана на эффективном управлении природными ресурсами (при котором обеспечивается максимальное значение получаемой ренты), а также то, что рента, получаемая от освоения истощаемых природных ресурсов, инвестируется в другие производственные (физические) активы» [8, с. 344].

Большинство исследователей по проблемам устойчивости экономики, социальной сферы и окружающей среды ресурсных территорий в качестве важнейшего условия выхода на подобные траектории считают необходимым обеспечение определенного уровня инклюзивности. **Процесс подготовки и принятия решений, основанный на инклюзивности (включенности местных сообществ – от органов власти до локальных ассоциаций и сообществ) обеспечивает не только лучшее соблюдение законности при реализации политики в области управления природными ресурсами, но также принимает во внимание широкий круг вопросов, связанных с местным знанием и интересами различных слоев и групп населения.** При этом знания, социальные и экономические условия освоения и использования природных ресурсов находятся в постоянном изменении. Поэтому политика в области освоения природных ресурсов более успешна с позиций долгосрочной перспективы только в том случае, если она в состоянии отражать данные изменения и адаптироваться к ним. Плохая политика в сфере управления природными ресурсами означает упущенные возможности с точки зрения устойчивости экономического развития, уровня благосостояния и состояния окружающей среды.

Отмеченные выше «необходимые условия устойчивости» не исчерпывают широкий спектр основных альтернатив развития экономики регионов ресурсного типа. Не менее важен и такой аспект: «Переход от поставок на рынок сырья к поставке обработанных товаров является основным приоритетом экономической политики богатых ресурсами стран» [7, с. 12].

При этом, однако, успешность реализации отмеченных выше условий развития новых видов хозяйственной деятельности требует выполнения значительного числа дополнительных условий.

Во-первых, развитие обрабатывающей промышленности требует времени и инвестиций. Основными условиями развития перерабатывающей промышленности, как известно, являются:

- наличие квалифицированных работников;
- опережающие инвестиции в образование, науку и технологии;
- доступность финансовых ресурсов, в т.ч. для малого и среднего бизнеса;
- наличие инфраструктуры и условий развития новых индустриальных видов деятельности (включая доступность рынков сбыта готовой продукции).

Во-вторых, развитие обрабатывающей промышленности не отрицает и не исключает возможность развития традиционных направлений деятельности, связанных с природными ресурсами – такими, как поиск и добыча. Однако, при этом необходимо учитывать и другие важные особенности данного процесса, а именно:

- значительное изменение во времени состава и характеристик осваиваемых объектов – источников природных ресурсов (как невозпроизводимых, так и воспроизводимых);
- нарастающие негативные тенденции, связанные с ростом издержек и снижением экономической привлекательности объектов, вовлекаемых в освоение;
- повышением «интеллектуальной емкости» процесса освоения и использования источников природных ресурсов, подлежащих в будущем вводу в процесс освоения и использования;
- увеличением степени специфичности и, в определенном смысле, локальности свойств новых объектов (которые во все большей степени становятся, как правило, весьма «дисперсными» – т.е. рассредоточенными и менее однородными, чем это было ранее).

Отмеченные выше динамические особенности функционирования экономики, а также социальной сферы и экосистемной среды регионов ресурсного типа необходимо учитывать не только при формировании альтернатив их развития, но также и при выборе, анализе и реализации шагов и мер в сфере политики в области управления природными объектами.

**В контексте обсуждаемой тематики важнейшим вопросом, на наш взгляд, является соотношение общей и инклюзивной «составляющих» политики в сфере управления природными ресурсами.**

Ранее подходы к формированию данной политики (а также изучению ресурсных режимов, лежащих в их основе) разрабатывались без учета двух важных обстоятельств (как нами<sup>1</sup>, так и зарубежными коллегами – см., например, работы уже упомянутого E.Barbier [8, 9], а также A.Vatn [15]):

а) изменения во времени соотношения общей и инклюзивной составляющих формирования и реализации политики в области управления природными ресурсами;

б) особенностей процесса создания, накопления и применения знаний, навыков и опыта в сфере освоения и использования природного потенциала территории (особенно в связи с переходом к освоению новых типов источников природных ресурсов – все менее традиционных и все более «наукоемких»). Например, динамика экономики регионов ресурсного типа на начальном этапе исследований «задавалась» изменениями экономических характеристик освоения однотипных традиционных источников природных ресурсов.<sup>2</sup> Схематично данный подход представлен на рис. 1.

Следует отметить, что в 1990-е годы в России был найден свой принципиальный подход к учету инклюзивности при формировании и реализации политики в области управления природными ресурсами. А именно, подход к разграничению полномочий и предметов ведения между федерацией и субъектами в ее составе. Статья 1.1. Закона РФ «О недрах» (1992) гласит: «Разграничение предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере государственного регулирования отношений недропользования осуществляется Конституцией Российской Федерации и принятыми в соответствии с ней федеральными законами ...»<sup>3</sup>.

Однако, начиная с 2004 года, данное положение не действует. Причина – активное лоббирование региональными лидерами своих интересов в ущерб интересам крупных сырьевых и энергетических компаний<sup>4</sup>. В частности, конфликт губернатора Ненецкого автономного округа В.Бутова с нефтяниками, который перешел в законотворческую сферу. В итоге Архангельское областное собрание направило в Госдуму поправки в закон «О недрах», подготовленные специалистами «Архангельскгеолдобычи» (дочерней компании «ЛУКОЙЛа»). Суть поправок сводилась к тому, чтобы лишить руководителей региональной власти права распоряжаться природными ресурсами своей территории [6]. Данные поправки обрели законную силу – сначала в 2004 году в форме «рамочного закона», а затем в 2008 году были внесены изменения и в базовый закон «О недрах». Согласно данным поправкам распоряжение участками недр основывается на решении комиссии, формируемой на федеральном уровне. В состав комиссии включаются представители федерального органа управления фондом недр и администрации соответствующего субъекта Федерации. В результате в настоящее время «вся полнота» власти в сфере управления минерально-сырьевыми и энергетическими ресурсами в границах колоссальной по территории стране сосредоточена на федеральном уровне.

<sup>1</sup> Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Шмат В.В. Предпосылки устойчивого эколого-экономического развития Тюменской области // Регион: экономика и социология. – 1994. – № 2. – С. 87–110.

Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Шмат В.В. Методический подход к обоснованию стратегии устойчивого социально-экономического развития сырьевых территорий // Регион: экономика и социология. – 1997. – № 2. – С. 14–42.

<sup>2</sup> Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В. Эволюционный подход к формированию системы государственного регулирования нефтегазового сектора экономики. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002. – 168 с.

<sup>3</sup> Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 03.07.2016) «О недрах» // Российская газета. – 1995. № 52. 15 марта.

<sup>4</sup> Kryukov V., Moe A. Two Keys and Many Locks: Joint Management of Oil and Gas Resources in Russia // Post-Soviet Geography and Economics. – 1998. – Vol. 39. № 7. – P. 588–605.



Рис. 1. Возможная взаимосвязь взаимодействия основных условий и направлений перехода сырьевой территории на траектории устойчивого развития

Мы полагаем, что отход от учета инклюзивности (в части участия регионов в вопросах управления природо-ресурсным потенциалом) в России в 2000-е годы был обусловлен влиянием следующих обстоятельств:

- доминирования в составе ресурсной базы минерально-сырьевых, энергетических ресурсов и значительной части природных ресурсов традиционных высокоэффективных объектов;

- благоприятной ценовой динамикой по большинству природных ресурсов (прежде всего, на внешних рынках);
- отсутствием решения – как с теоретической, так и с практической точек зрения – проблем и вопросов создания и функционирования процедур соуправления природными ресурсами (инклюзивности).

**Изменение характеристик природных объектов, а также нарастание волатильности функционирования природо-ресурсного сектора экономики (в мире в целом) актуализируют поиск приемлемых альтернатив развития регионов ресурсного типа.** Как нам представляется, речь может идти о следующих принципиальных альтернативах (с определенной, разумеется, долей условности):

1) **инерционная альтернатива** – «как есть» (с сохранением действующего «ресурсного режима» и расширением состава предоставляемых льгот и преференций). Как показывает опыт, в результате имеем неизбежное «затухание» деловой активности и переход региона ресурсного типа в разряд депрессивных;

2) **комбинированная альтернатива**, предполагающая сохранение существующего подхода к управлению природными ресурсами (в основном), но с наличием элементов «новой институциональной реальности» – прежде всего, для новых типов источников природных ресурсов (например, для нефтяных объектов, приуроченных к т.н. баженовской и абалакской свитам). В результате должна быть достигнута стабилизация добычи минерально-сырьевых ресурсов в течение весьма длительного периода. В определенной степени примером может служить опыт Республики Татарстан;

3) **расширенная альтернатива**, которая отличается от комбинированной альтернативы не только дополнением процедурами и подходами, связанными с расширением степени регионального участия в процессах освоения природных объектов (как новых «нетрадиционных», так и ранее введенных в освоение «обычных»), но также и расширением локализации поставок товаров и услуг производственного характера. В результате в рамках региона ресурсного типа постепенно формируется более диверсифицированная экономика, и траектория ее развития приближается к устойчивой;

4) **кардинальная альтернатива**, ориентированная на формирование процедур соуправления природными объектами повсеместно (как в случае осваиваемых, так и подлежащих освоению), включая процедуры распределения доходов рентного характера, а также распределение не только полномочий, но и ответственности между уровнями государственного управления. Основные ограничения связаны с острой нехваткой специалистов в области управления природными ресурсами «на местах» (от муниципалитетов до субъектов Федерации), а также, в целом, слабое развитие институтов Гражданского общества. В случае, преодоления отмеченных выше трудностей, появляется возможность выхода на траекторию, которая может быть отнесена к устойчивой. В качестве примера можно привести штат Техас, особенно на рубеже 2010-х гг. в связи с феноменом т.н. «сланцевой революции».

Выполненные расчеты (в рамках разработанного авторами прогнозно-аналитического инструментария) показывают, что экономика Томской области может достичь устойчивости:

а) в среднесрочной перспективе (с горизонтом прогноза 10 лет) при следовании условиям, которые задаются в рамках «комбинированной альтернативы»;

б) в долгосрочной перспективе (с горизонтом прогноза от 10 до 20 лет) при следовании условиям, формируемым в рамках «расширенной альтернативы».

В основе всех альтернатив три составляющие – природный, физический и человеческий капитал. Принципиально важно, что регион ресурсного типа не может выйти на траекторию «стабильно» устойчивого развития вне и без формирования процедур эффективного управления природным капиталом (рис. 2).

Следует заметить, что в настоящее время в России предпринимаются попытки найти выход из сложившейся ситуации путем формирования особых условий ведения





Рис. 2. Соотношение факторов «слабой» и «сильной» устойчивости траекторий развития сырьевых территорий (Источник: [9])

хозяйственной деятельности в границах «локализованных» территорий (например, в статусе «территорий опережающего развития»). Данный подход далек от универсальности (и, следовательно, лишает связи с формированием основ устойчивости регионов ресурсного типа) и поэтому может быть пригоден лишь в тех случаях, когда в явном виде имеются возможности для реализации проектов, обеспечивающих быструю экономическую отдачу. Реальное развитие экономики регионов ресурсного типа характеризуется сильной зависимостью от институтов (точнее, от «ресурсных режимов»), а также от состояния инфраструктуры.

### Выбор критериев и подходов к оценке альтернатив развития

Основной критерий, значение и динамика которого может служить мерилom устойчивости региона ресурсного типа – социально-экономические выгоды, которые обеспечивает освоение природных ресурсов. При этом «наполнение» и содержание выгод гораздо шире стандартной бюджетной эффективности. Так, например, с позиции общих социально-экономических эффектов для ресурсных регионов важное значение имеет то обстоятельство, что функционирование компаний минерально-сырьевого

комплекса несет не только положительные, но и отрицательные эффекты (например, их негативное воздействие на окружающую среду). В частности, оценка бюджетной эффективности, например, нефтегазового сектора по федеральным округам показывает, что для роста совокупной налоговой отдачи необходимо также и развитие производственного сервисного сегмента, наличия малых и средних нефтегазовых компаний (что обеспечивает не столько лучшее управление «физическим» капиталом, сколько способствует развитию «человеческого» капитала и накоплению новых навыков и умений).

Сложный характер взаимодействия основных условий, обеспечивающих функционирование и развитие экономики региона ресурсного типа (впрочем, как и любого реального экономического объекта), задает и требования к выбору прогнозно-аналитического инструментария оценки трендов развития в будущем. Важнейшее условие – отработанная архитектура модельного аппарата. В частности, нами были использованы как «стандартные» модели (на основе «производственных функций», обеспечивающие связь показателей развития минерально-сырьевого сектора с темпами освоения традиционных объектов и связанной с этим подготовкой ресурсной базы), так и эконометрические модели и модельные конструкции на основе применения когнитивного подхода<sup>1</sup>.

Мы считаем, что сочетание эконометрических моделей (отражающих различные гипотезы действия т.н. «эффекта обучения» – например, влияния «ресурсного режима» на показатели освоения различных типов источников природных ресурсов) с моделями реальных опционов и когнитивными моделями позволяет лучше учитывать действие фактора неопределенности и проектных рисков. Последнее особенно важно при определении перспектив освоения нетрадиционных источников углеводородного сырья – таких, например, как баженовская свита в Западной Сибири.

### От направлений к шагам и мерам управленческого характера

Основное направление обеспечения перехода регионов ресурсного типа на траектории устойчивого развития – привнесение в систему государственного управления и регулирования процессами освоения и использования минерально-сырьевого потенциала России необходимой гибкости, которая учитывала бы современные реалии. В числе принципиальных вопросов – приближение центров принятия решений к местам реальной экономической активности. Последнее, в частности, означает расширение степени участия в подобных процессах региональных органов управления процессами недропользования, включая участие сырьевых территорий – как субъектов Федерации, так и муниципалитетов<sup>2</sup>.

К числу наиболее важных особенностей сферы природопользования в современных условиях следует отнести повышение роли знаний, переход от линейных форм взаимодействия участников процессов поисков и освоения полезных ископаемых к сетевым; совмещение во времени и в рамках интегрированных технологий ряда ранее разобщенных стадий<sup>3</sup>. Ответ на возникающие вызовы связан с повышением степени гиб-

<sup>1</sup> Морозова М.Е., Шмат В.В. Когнитивный анализ фактора инноваций в ресурсозависимой экономике // XII Междунар. научный конгресс и выставка "Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2016". Междунар. науч. конф. "Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью": сб. материалов в 3-х т. – Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – Т. 3. – С. 82–87.

Белан А.К., Шмат В.В. Когнитивный подход к анализу влияния ресурсных и инновационных факторов на рост экономики томской области // Инновационный менеджмент и технологическое предпринимательство: материалы междунар. науч. студ. Форума. Новосибирск, 24–25 окт. 2014 г. / Новосиб. гос. тех. ун-т, Факультет бизнеса. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014. – С. 42–50.

<sup>2</sup> Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Токарев А.Н., Шмат В.В. Возможности повышения социально-экономической отдачи нефтяного комплекса Западной Сибири // Минерально-сырьевой сектор Азиатской России: как обеспечить социально-экономическую отдачу / отв. ред. В.В. Кулешов; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2015. – Гл. 1. – С. 13–88.

<sup>3</sup> Токарев А.Н. Как учесть интересы нефтяных регионов? // ЭКО. – 2015. – № 6. – С. 25–39.

кости всей системы изучения, освоения и использования природно-ресурсного потенциала как страны в целом, так и отдельных ее регионов (с учетом специфики и особенностей природно-ресурсного потенциала каждого из них)<sup>1</sup>.

О необходимости такого подхода свидетельствует и состояние ресурсной базы, например, углеводородов в России. По состоянию на начало 2014 г. извлекаемые запасы нефти промышленных категорий, связанные с нетрадиционными источниками (баженовская, хадумская свиты и доманиковые отложения), составляют 297 млн т, или 1,7% от общих запасов этих категорий по России (с учетом запасов категории С<sub>2</sub> – 360,9 млн т, – 2,3% от общих запасов России этих категорий). В то же время по различным экспертным оценкам данные отложения могут содержать от 10 до 30 млрд т нефти, что в свою очередь может обеспечить годовую добычу нефти на уровне около 50 млн т.

В целом, по оценкам Минэнерго РФ, 2/3 разведанных запасов нефти относится к трудноизвлекаемым, в то время как в прежние годы доля трудноизвлекаемых запасов нефти составляла 45%.<sup>2</sup> О потенциале нетрадиционных объектов жидких углеводородов в Западной Сибири говорят такие цифры: оценки ресурсной базы легкой нефти баженовской свиты колеблются от 600 млн т до 174 млрд т (середина этого диапазона – это больше, чем суммарные начальные геологические запасы легкой нефти всех известных нефтегазоносных провинций России вместе взятых)<sup>3</sup>.

Например, на территории Томской области извлекаемые запасы нефти промышленных категорий, связанные с нетрадиционными источниками (баженовская свита) составляют 0,123 млн т, по категории С<sub>2</sub> – 0,154 млн т. Однако перспективные ресурсы по баженовской свите в Томской области, не оценивались<sup>4</sup>. Следует заметить, что помимо потенциала нетрадиционных источников углеводородов на территории Томской области располагаются и «нетипичные» залежи железорудного сырья. Эти соображения говорят в пользу того, что развитие экономики Томской области целесообразно осуществлять в рамках реализации «комбинированной альтернативы» с последующим переходом к «расширенной альтернативе».

Развитие базиса экономики многих ресурсных регионов – минерально-сырьевого комплекса – осложняется тем, что требуется не просто добывать углеводородное сырье, но делать это с определенной эффективностью. В расчет должны приниматься не только прямые, но и косвенные эффекты, возникающие по цепочкам межотраслевых связей и значение которых со временем только усиливается. Наш анализ показывает, что ресурсные регионы имеют все возможности использовать «научно-ресурсный мультипликатор», который обеспечит синергию взаимодействия человеческого, физического и природного капитала.

В ряде ресурсных регионов (в Томской области, Республике Татарстан, Ханты-Мансийском автономном округе) в качестве инструмента «запуска» «научно-ресурсного мультипликатора» при освоении как нетрадиционных природных объектов, так и месторождений, характеризующихся высокой степенью выработанности начальных извлекаемых ресурсов сырья, рассматриваются полигоны. Важно отметить, что полигоны не только место отработки технологий и приобретения новых навыков и умений, но также и место формирования (опытным путем) новых правил и процедур (т.е. новых институциональных рамок) взаимодействия участников процесса освоения более сложных природных объектов. Поэтому, например, отмечается, что данная тема «... достаточно слож-

<sup>1</sup> Севастьянова А.Е. Формирование условий для инновационного развития регионов ресурсного типа // Регион: экономика и социология. – 2016. – № 1. – С. 209–232.

<sup>2</sup> Тайны богатства недр // Нефтегазовая вертикаль. – 2014. № 23–24. – С. 32–50.

<sup>3</sup> Баженовская свита: в поисках большой сланцевой нефти на Верхнем Салыме. – URL: <http://unconventionaloilrussia.com/ru/novosti/bazhenovskaya-svita-v-poiskah-bolshoj-slancevoj-nefti-na-verhnem-salyme> (дата обращения 12.04.2016).

<sup>4</sup> Каспаров О.С. О перспективах развития сырьевой базы углеводородного сырья и позиции Роснедр // Материалы совещания «Томская область, как полигон отработки эффективного инновационного этапа развития недропользования в Российской Федерации». – Томск: Администрация Томской области. 2014.

на с точки зрения оформления необходимых лицензий и привлечения профильных якорных инвесторов, которые могли бы взять на себя те начальные расходы по подготовке месторождения к использованию в качестве полигона. ... Бизнес-модель полигона предполагает вовлечение в проект государства и широкого круга партнеров» [4].

\*\*\*

В современной экономике все большее значение наряду с технологическими нововведениями приобретают управленческие, организационные и маркетинговые инновации. Успешное инновационное развитие сырьевых регионов напрямую зависит от того, как формируется институциональная среда, которая также в состоянии обеспечить эффективное взаимодействие отмеченных выше инновационных составляющих. В то же время, для инновационных систем практических всех российских ресурсных регионов в настоящее время характерен дефицит эффективных практик взаимодействий как внутри, так и между отмеченными выше подсистемами (прежде всего, между научно-инновационным и природо-эксплуатирующим секторами региона). Настоятельно необходима эффективная координация (прежде всего со стороны регионального уровня управления, как основного агента продвижения инклюзивности) интенсивных интерактивных взаимодействий между всеми составляющими региональной инновационной системы и обеспечивающая непрерывный обмен знаниями и навыками.

Разрешение противоречия между колоссальным природо-ресурсным потенциалом страны и нарастающей сложностью и неоднородностью его состава видится в усилении роли инклюзивной составляющей – увеличения роли и полномочий не только регионального уровня управления, но и профессиональных ассоциаций и сообществ регионов ресурсного типа.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 14-18-02345)*

### Список источников

1. **Гранберг А.Г.** Основы региональной экономики / Учебник для вузов. М.: ГУ-ВШЭ. – 2000. – 495 с.
2. **Коуз Р., Ван Н.** Как Китай стал капиталистическим / Пер. с англ. – М.: Новое издательство. – 2016. – 386 с.
3. **Литвинцева Г.П.** Институциональная регионалистика с «экономическим лицом» // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2015. – № 6. – С. 101–119.
4. **Мунгалов Д.** Нефтяные полигоны как панацея для стартапа. – URL: <http://sk.ru/news/b/articles/archive/2015/12/02/neftyanye-poligony-kak-panaseya-dlya-startara.aspx> (дата обращения: 02.12.2015).
5. **Соловьев С. М.** История России с древнейших времен / Сочинения в 18 томах. Книга 2. Тома 3–4. – М.: Мысль. – 1988. – 768 с.
6. **Филиппов В.** У ненецкого губернатора отбирают «второй ключ» // Известия. 2002. 7 июля.
7. **Экономическое** значение природных ресурсов. Ключевые моменты для реформаторов в Восточной Европе, Кавказе и Центральной Азии // The Economic Significance of Natural Resources: Key for Reformers in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia. Paris: OECD. – 2011. – 42 с.
8. **Barbier E.B.** Natural Resources and Economic Development. – Cambridge University Press, 2005. – 410 p.

9. **Barbier E.B.** The Role of Natural Resources in Economic Development // Australian Economic Papers. – Blackwell Publishing Ltd. / University of Adelaide and Flinders University of South Australia. – 2003. – P. 253–272.

10. **Fujita M., Krugman P.** The New Economic Geography // Papers in Regional Science. – 2004. – № 83. – P. 139–164.

11. **Rodrik D., Subramanian A., Trebbi F.** Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. – NBER. Working Paper № 9305. – 2002. – 44 p.

12. **Sachs J. D.** Institutions Don't Rule: Direct Effects of Geography on Per Capita Income. – NBER Working Paper № 9490. – 2002. – 12 p.

13. **Sachs J.D.** Institutions Matter, but Not for Everything: The Role of Geography and Resource Endowments in Development Shouldn't be Underestimated // Finance and Development. – 2003. Vol. 40, № 2. – P. 38–41.

14. **Sachs J. D., Warner A.M.** Natural Resources Abundance and Economic Growth. – NBER. Working Paper № 5598. – 1995. – 54 p.

15. **Vatn A.** Institutions and Environment. – Edward Elgar: Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA. 2005. – 482 p.

### Информация об авторах

**Крюков Валерий Анатольевич** (Россия, Новосибирск) – член-корреспондент РАН, заместитель директора института. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, пр. Лаврентьева, 17, e-mail: valkryukov@mail.ru)

**Севастьянова Анастасия Егоровна** (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, пр. Лаврентьева, 17, e-mail: aseva@ieie.nsc.ru)

**Токарев Анатолий Николаевич** (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, заведующий сектором. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, пр. Лаврентьева, 17, e-mail: anatoli3@yandex.ru)

**Шмат Владимир Витальевич** (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, пр. Лаврентьева, 17, e-mail: petroleum-zugzwang@yandex.ru).

**V.A. Kryukov, A.E. Sevastyanova, A.N. Tokarev, V. V. Shmat**

### EVOLUTION OF APPROACHES TO THE ANALYSIS OF ALTERNATIVES TO THE DEVELOPMENT OF RESOURCE TYPE REGIONS

*The backbone of Soviet managing natural resources model constituted economy of scale and focus on exploration and development of large and super-large deposits. The role of the regions was insignificant, provision of all kinds of resources were provided centrally, targeted approach to the development of raw material extraction areas was actively developing, great attention was paid to the areas of large-scale projects.*

*Liberalization and decentralization of the system of subsoil use in 1992-2000 gave the regions the authority to realize their interests. After 2002 there was a return of elements of administrative-command style economy, unification of approaches to the management of the*

*region has intensified. The financial base of the resource regions has declined substantially, the powers of the regions decreased. Large scale sources of minerals, capable of producing the effects of national importance, have mostly been involved in the economic development process. Realization of mega-projects and activities of the largest companies were not highly effective.*

*At present, domestic practice justification and decision making in the sphere of subsoil use is far behind the rapidly changing conditions of functioning and development of the mineral complex. Some of the most important features of environmental management in the present context include the growing role of knowledge, transitioning from linear interactions between participants in the exploration and development of mineral resources to networks, the synchronization of previously disparate stages in time and within the framework of several integrated technologies. The answer to the emerging challenges involves an increase in the flexibility of the entire system of learning, exploitation, and use of resource potential of the country at large and its individual regions (based on the specific nature of their resource potentials).*

*It is shown, that the approach to the development and analysis of alternatives of resource type regions should be based on the following positions: resource industries continue to function and develop in a steady reduction of their role; industrial activities closely interact and interpenetrate each other; the role of innovation and investment in the renewal of fixed capital is decisive; necessary to focus on synergistic effects of the formation and development of value chains; the role of the regions in the promotion of the initiative should be increased at the local level.*

*Keywords: regional economy, natural resources, institutional environment, resource conditions, sustainable development, inclusion.*