

УДК 338.924
ББК 65.9(2Р)04
Р 443

Рецензенты:

д.э.н. Литвинцева Г.П., д.э.н. Малов В.Ю., к.э.н. Харитонов В.Н.

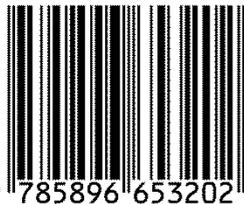
Р 443 **Ресурсные регионы России в «новой реальности»** / под ред.
акад. Кулешова В.В. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН,
2017. – 308 с.

ISBN 978-5-89665-320-2

В монографии рассматриваются проблемы развития ресурсных регионов. Обосновывается необходимость новых подходов к процессам ресурсно-индустриального и инновационного развития. Показана необходимость учета региональных особенностей при формировании государственной политики в минерально-сырьевом комплексе.

Книга предназначена для специалистов по проблемам государственного регулирования и функционирования минерально-сырьевого комплекса, а также для всех тех, кто изучает экономические вопросы регионального развития и комплексного использования ресурсов недр.

ISBN 978-5-89665-320-2



9 785896 653202

Авторский коллектив:

Крюков В.А. – введение; главы 1, 3, 6; заключение;
Шмат В.В. – главы 2, 3, 5; п. 6.3;
Нефедкин В.И. – глава 4; п. 6.2;
Севастьянова А.Е. – глава 3;
Токарев А.Н. – глава 3; пп. 5.4, 6.3;
Садовская В.О. – пп. 2.2, 2.3;
Морозова М.Е. – пп. 5.1, 5.2;
Белан А.К. – п. 5.3.

*В книге представлены результаты исследований, выполненных при
финансовой поддержке Российского научного фонда
(проект №14-18-02345).*

УДК 338.924
ББК 65.9(2Р)04

© ИЭОПП СО РАН, 2017 г.
© Коллектив авторов, 2017 г.

Глава III

ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНЫХ РЕГИОНОВ

3.1. Устойчивое социально-экономическое развитие ресурсных регионов

3.1.1. Условия устойчивого развития ресурсных регионов

Исследованию вопросов устойчивого социально-эколого-экономического развития посвящено большое число работ по различным аспектам и составляющим данной проблемы [см., например, Большаков, Рябкова, 2009]. Среди работ, получивших широкое признание, следует отметить исследования Эдварда Барбье [см., например, Barbier, 2003; Barbier, 2005]. В частности, по его мнению, «минимально необходимым условием достижения устойчивости ресурсозависимой экономикой является выполнение т.н. «необходимых условий устойчивости». Это означает, что траектория развития экономики основывается 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» [Barbier, 2005; с. 344; пер. авт.].

Ранее (см., например, работы [Barbier, 2003; Barbier, 2005; Vatn, 2005]) подходы к формированию данной политики в сфере управления природными ресурсами, а также к изучению ресурсных режимов, лежащих в их основе, разрабатывались без учета двух важных обстоятельств:

а) необходимости изменения во времени соотношения общей и специфической (отражающей особенности того или иного ре-

сурсного региона) 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 и источников природных ресурсов – все менее традиционных и все более наукоемких).

Например, динамика экономики регионов ресурсного типа во многом определялась изменением экономических характеристик освоения однотипных традиционных источников природных ресурсов. В основе данного подхода лежало формирование взаимозамен по ряду направлений, включая: «добыча (истощение ресурсов) – сбережение финансовых ресурсов», «добыча – переработка», «добыча – развитие сферы услуг и образования» (рис. 3.1).

Отмеченные выше необходимые условия устойчивости не исчерпывают широкий спектр основных альтернатив развития экономики регионов ресурсного типа. Не менее важен, например, переход от поставок на рынок сырья к поставке обработанных товаров, что является основным приоритетом экономической политики богатых ресурсами стран [Экономическое значение, 2011]. При этом 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 являются: наличие квалифицированных работников; опережающие инвестиции в образование, науку и технологии; доступность финансовых ресурсов, в том числе для малого и среднего бизнеса; наличие инфраструктуры и условий развития новых индустриальных видов деятельности.

Во-вторых, развитие обрабатывающей промышленности не отрицает и не исключает возможность развития традиционных направлений деятельности, связанных с природными ресурсами – такими, например, как поиск и добыча полезных ископаемых. 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);



Рис. 3.1. Условия и направления перехода сырьевых территорий на траектории устойчивого развития

- нарастающие негативные тенденции, связанные с ростом издержек и снижением экономической привлекательности объектов, вовлекаемых в освоение;
- повышение интеллектуальной емкости процессов освоения и использования источников природных ресурсов, подлежащих в будущем вводу в эксплуатацию;
- увеличение 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 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.

3.1.2. Роль фактора инклюзивности в развитии ресурсных регионов

В ряде современных исследований по проблемам устойчивого развития экономики, социальной сферы и окружающей среды ресурсных территорий в качестве важнейшего условия выхода на подобные траектории обоснована необходимость обеспечения определенного уровня инклюзивности. При этом во многих работах под инклюзивным развитием понимается «равенство» – равные возможности вовлеченности населения в процессы экономического развития и доступа к благам. То есть инклюзивность социально-экономического развития подразумевает приверженность принципам справедливости и равенства возможностей, означает вовлеченность всех слоев населения в процессы экономического развития [ADB's Support, 2014; Exploring, 2013; OECD Framework, 2014].

В условиях качественного усложнения условий добычи, перехода к освоению и добыче новых типов ресурсов, например, ресурсов баженовской свиты в Тюменской области, нефтебитумов в Татарстане, применительно к ресурсным регионам необходим акцент на аспектах расширенного (специфического) понимания

инклюзивности. В данном контексте под специфической инклюзивностью понимаются возможности активного и значимого участия региональных органов власти в управлении и регулировании МСК, а также вовлеченность в развитие МСК, в процессы обсуждения принимаемых стратегических решений местных сообществ – экологических организаций; организаций, представляющих интересы коренных малочисленных народов; локальных отраслевых ассоциаций; представителей инновационного комплекса и других местных сообществ (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Специфическая (расширенная) инклюзивность и устойчивое развитие

Так например, в Канаде коренные народы на территориях традиционного природопользования активно участвуют в управлении развитием МСК, напрямую получают часть доходов рентного характера, участвуют в процессах мониторинга и контроля состояния окружающей среды.

В 1990-е годы в России был найден свой, достаточно работоспособный и эффективный подход к учету требования 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. Формировались процедуры действия на практике принципа «двух ключей», который подразумевает важнейшую роль субъектов Федерации при принятии решений в сфере природопользования, а также управления ресурсным потенциалом в рамках своей территории.

Однако начиная с 2004 г., данный принцип не действует. Причина – активное лоббирование региональными лидерами своих интересов в ущерб интересам крупных сырьевых и энергетических компаний. В законодательство были внесены поправки, суть которых сводилась к тому, чтобы лишить региональные органы власти права распоряжаться природными ресурсами на своей территории. Данные поправки обрели законную силу: сначала в 2004 г. в форме рамочного закона, а затем в 2008 г. были внесены изменения и в базовый закон «О недрах». Согласно данным поправкам, например, 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-сырьевым и энергетическим потенциалом в границах колоссальной по площади страны сосредоточена на федеральном уровне.

Отход от принципов инклюзивности (в вопросах участия регионов в управлении природно-ресурсным потенциалом) в России в 2000-е годы был обусловлен влиянием следующих обстоятельств:

- доминирования в составе ресурсной базы минерально-сырьевого комплекса 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 со-управления природными ресурсами (инклюзивности).

Процессы подготовки и принятия решений, основанные на принципах инклюзивности, обеспечивают не только лучшее соблюдение законности при реализации политики в области управления природными ресурсами, но также принимают 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. Как следствие, 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. Негибкая политика в сфере управления природными ресурсами означает упущенные возможности с точки зрения устойчивости экономического развития, уровня благосостояния и состояния окружающей среды.

3.2. Особенности применения концепции инклюзивного развития для регионов ресурсного типа

3.2.1. Социально-экономическое развитие территорий: от устойчивости к инклюзивности

В итоговой декларации саммита по вопросам Азиатско-Тихоокеанского Экономического Сотрудничества (АТЭС) «инклюзивность» определена как «вовлечение в процесс ускорения экономического роста и, соответственно, в процесс пользования плодами такого ускорения, всех составляющих национальных экономик и региональной экономики, и всех категорий граждан и юридических лиц, включая "женщин, молодежь, инвалидов, коренные народности, малые и средние предприятия и индивидуальных предпринимателей"»¹. Обсуждение возможностей структурных реформ экономики, стимулирования внутреннего потребления в странах, либерализации инвестиций, реализации крупных инфраструктурных проектов, усиления региональной взаимосвя-

¹ Лидеры АТЭС обсудили сотрудничество в период мирового спада экономики. – URL: <http://ria.ru/world/20151119/1324499586.html>.

занности осуществлялось при концентрации внимания на инклюзивном развитии всех отраслей национальных экономик и инклюзивности регионального экономического развития.

Инклюзивность социально-экономического развития подразумевает приверженность принципам справедливости и равенства возможностей, означает широкую вовлеченность всех слоев населения в процессы экономического развития (в том числе в процессы обсуждения принимаемых стратегических решений).

На данный момент приходится констатировать, что, хотя концепция инклюзивного роста была достаточно быстро воспринята специалистами, занимающимися проблемами развития, по вопросу о содержании данного термина консенсус еще не достигнут [Пахомова, Рихтер, Малышков, 2014].

Как нам представляется, происхождение и назначение терминов «инклюзивность» и «устойчивость» близки. Иногда они рассматриваются как взаимодополняющие. Так, Япония предложила в рамках Стратегии роста АТЭС рассмотреть несколько качественных характеристик экономического роста – сбалансированность, инклюзивность, устойчивость, инновационность, безопасность. Причем, «инклюзивность» и «устойчивость» стали ключевыми понятиями АТЭС-2015, а большая часть дискуссий и основные мероприятия проводились по вопросам структурных реформ и развития микро-, малого и среднего бизнеса, развития человеческого капитала и продовольственной безопасности, борьбы с чрезвычайными ситуациями и природными катастрофами¹.

Термин «устойчивое развитие» был введен Международной комиссией по окружающей среде и развитию под руководством Гру Харлем Брундтланд в конце 1980-х годов. «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [Большаков, Рябкова, 2009, с.78]. Далее будем отталкиваться от этого понятия, т.к. по его содержанию консенсус в основном достигнут. К настоящему времени стратегические установки и основные направления перехода общества к устойчивому развитию определены. Сформулированы цели устойчивого развития, наиболее полно и систематизировано они представлены в Декларации тысячеле-

¹ Стапран Н. Новая повестка АТЭС: инклюзивный и устойчивый рост важнее интеграции. – URL: http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=6873#top-content.

тия Организации Объединенных Наций¹. Многократно проанализированы основные аспекты устойчивого развития (экономические, экологические и социальные).

Опыт движения по пути к устойчивому развитию показывает, что на практике достаточно сложно определить приоритетность социальных, экономических и экологических целей при решении вопросов, связанных с использованием природных ресурсов и их сохранением для будущих поколений. Наличие множества противоречивых целей, в свою очередь, вызвано тем, что в процессе экономического развития сталкиваются самые разные интересы. И только на основе конструктивного диалога между территориальными властями и «носителями» этих интересов могут быть найдены сравнительно бесконфликтные решения.

С некоторых пор пришло понимание, что существует связь между темпами роста экономики и решением широкого круга социальных проблем, включая более справедливое распределение созданных в обществе доходов, и что «справедливость и равенство возможностей являются существенным элементом стратегий устойчивого роста. Это мнение подтверждается примерами, как богатых, так и бедных стран» [Доклад, 2009; с. 62].

Авторы работы [Пахомова, 2014] подробно прослеживают усиление внимания научной литературы и международных организаций к социальным аспектам развития и роста экономики, определяя их в качестве одного из важнейших необходимых условий долгосрочной устойчивости, а также появление термина «устойчивый инклюзивный рост» (inclusive sustainable growth).

К 2000 г. на международном уровне были согласованы не только цели в области устойчивого развития, но и предложена система индикаторов для оценки эффективности действий по решению социальных проблем и развитию человеческого потенциала в разных странах. Установлен временной период (1990–2015 гг.) и конкретные цифры изменения показателей – их уменьшения или увеличения за этот период.

Через 15 лет, на специальном заседании Генеральной Ассамблеи ООН (Нью-Йорк, сентябрь 2015 г.) отмечалось, что эти цели «стали важной платформой для развития, и в ряде намеченных в

¹ Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Принята резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи от 8 сентября 2000 г. – URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml.

Декларации областей был достигнут значительный прогресс. Однако этот прогресс был неравномерным...». Рассмотрение итогов развития в предшествующие 15 лет позволило сформулировать цели на период до 2030 г. (17 целей в области устойчивого развития и 169 связанных с ними задач, которые «носят комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трех компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического»). «Новая Повестка дня предусматривает продолжение работы, начатой в период действия целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, и окончательное достижение тех целей, которых не удалось достичь, особенно в плане оказания помощи наиболее уязвимым группам... Однако по своему охвату программа, которую мы объявляем сегодня, выходит далеко за рамки целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. Наряду с такими унаследованными приоритетами в области развития, как ликвидация нищеты, охрана здоровья, образование и продовольственная безопасность и питание, она включает целый ряд целей в экономической, социальной и природоохранной областях. Она также предусматривает построение более миролюбивого и свободного от социальных барьеров общества. И, что особенно важно, в ней определяются средства осуществления для достижения этих целей»¹.

3.2.2. Особенности регионов ресурсного типа и устойчивое развитие

Идеи устойчивого развития широко признаны и распространены, хотя и существенно различаются по странам и изменяются во времени. Без сомнения, успех их применения зависит в значительной степени от того, насколько учитывается специфика каждой страны. Страны и территории с богатыми природными ресурсами активно ищут оптимальные пути своего развития.

В научной литературе и стратегических документах развитых стран и регионов большое внимание уделено специфике ресурсных экономик при переходе на принципы долговременного устойчивого развития. Анализ показывает, что стратегические цели развития раз-

¹ Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 г. – URL: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/70/1> (дата обращения 10.08.2016).

личных сырьевых территорий весьма близки по своему смыслу, но далеко не тождественны – в силу социальных, национальных, культурных и политических особенностей каждой территории.

Наиболее серьезные специфические вызовы для таких территорий – противостоять нерациональному использованию природных ресурсов и загрязнению окружающей среды. Стоят задачи по внедрению ресурсосберегающих и экологически чистых технологий и обеспечению экологически благоприятных технологических сдвигов в структуре экономики.

Как показывает опыт зарубежных стран и территорий со значительной долей сырьевых отраслей в структуре экономики, которые к настоящему времени достигли заметных успехов в практическом воплощении идей устойчивого эколого-экономического развития, как правило, на первом этапе признавалась необходимость перехода от преимущественного развития на основе добычи невозполнимых минерально-сырьевых ресурсов к смешанной структуре экономики со значительным удельным весом перерабатывающих производств и производств, основанных на использовании воспроизводимых ресурсов. Создание достаточной для решения этих задач финансовой базы обеспечивалось формированием такой системы платежей и отчислений за пользование недрами, которая позволяла бы аккумулировать финансовые ресурсы для реализации инвестиционных проектов, реально способствующих диверсификации экономики и изменению ее структуры, на региональном уровне.

В то же время, успехи таких стран как, например, Канада, убеждают, что принципиально важна ориентация в развитии не столько на цели, формулируемые правительствами, сколько на интересы, непосредственно высказываемые жителями территорий. Партнерство между властями и населением является не только исходной предпосылкой перехода к принципам устойчивого развития, но и может стать одной из главных задач стратегий развития. К примеру, реализация стратегии провинции Альберта (Канада) направлена, в частности, на создание атмосферы партнерства между занятыми, работниками сферы образования, правительственными служащими, союзами и отдельными индивидами, а также построение новых подходов к взаимоотношениям между всеми занятыми [Towards 2000, 1991].

Одно из положений экономической стратегии другой канадской провинции (Юкон) постулирует, что экономическое развитие

осуществляется людьми, которые как создают, так и являются продуктом экономической деятельности. Власти же должны только поддерживать их. Роль правительства заключается в создании климата и рычагов поддержания роста, а также в том, чтобы через расходы, инвестиции и программы помощи способствовать развитию, которое обогащало бы население и помогало ему реализовывать свои цели [Yukon, 1988].

В целом можно отметить, что Канада основное внимание уделяет именно экологическим аспектам устойчивого развития. В стратегии канадской провинции Альберты зафиксировано, что одним из главных вызовов времени является более прочная интеграция природоохранных аспектов в процесс разработки и принятия экономических решений; осознание того факта, что использование природных ресурсов и окружающей среды сегодня не оставляет перспектив будущим поколениям [Towards 2000, 1991]. Акт о Федеральном устойчивом развитии Канады (2010 г.) также делает акцент на экологические решения и создание зеленой экономики. Действия в соответствии с этим Актом привели к прогрессу, достигнутому в следующих ключевых областях:

- решение проблемы изменения климата и качества воздуха. Качество воздуха в Канаде является одним из самых лучших в мире;
- поддержание качества и доступности воды. Проблемные области Великих Озер восстанавливаются;
- защита природы и сокращение воздействия на окружающую среду [The 2012 Progress Report, 2012].

Как отмечается в докладе, прогресс достигнут в результате усилий не только федерального правительства, но и провинциальных и муниципальных органов власти, а также промышленности и отдельных канадцев. Немаловажно, что принятие федеральных экологических решений стало более прозрачным и подотчетным парламенту.

3.2.3. Инклюзивное развитие в России

В России интерес к идеям устойчивого развития стал появляться в 1990-е годы. К сожалению, это был период, связанный с реструктуризацией экономики в пользу сырьевых секторов, который происходил на фоне деградации ресурсосберегающих и высокотехнологичных производств. Затем последовал период высоких цен на

энергоносители, который закрепил экспортно-сырьевую модель развития и не способствовал строгому соблюдению сформулированных ранее принципов устойчивого развития для экономики России и для ее регионов, специализирующихся на добыче сырьевых ресурсов. Проблема социального неравенства в России в этот период решалась в основном за счет перераспределения ренты от добычи углеводородов (как между регионами-субъектами Федерации, так и внутри регионов между муниципалитетами). При этом действующая система межбюджетных трансфертов признается непрозрачной и неэффективной¹.

Термин «инклюзивное развитие» в стратегических документах российских регионов пока практически не используется. Сырьевые территории в основном определили стратегические приоритеты своего социально-экономического развития с ориентацией на соблюдение основных принципов устойчивого развития, включая социальную составляющую. Экономическая составляющая направлена на рациональное управление ресурсами и использование биосферосовместимых технологий для развития экономики. Экологический подход должен обеспечить целостность природных систем, их способность к самовосстановлению и динамической адаптации. Социальная составляющая направлена на человека и на сохранение его здоровья, стабильность социальных и культурных систем, обеспечение благоприятных условий для жизни. Для успешного и устойчивого развития общества все составляющие должны развиваться одновременно и согласованно [Томская область, 2011, с. 6].

Например, в Стратегии развития Томской области они следующие:

- благоприятные условия для жизни, работы, отдыха и воспитания детей;
- рациональное использование природного капитала.

А в программе социально-экономического развития области определены цели в сфере природопользования и охраны окружающей среды:

- безопасное состояние окружающей среды как условие улучшения качества жизни и здоровья населения;

¹ Зубаревич Н. Нефтяная зависимость России – это надолго. – URL: <http://lenta.ru/articles/2015/12/15/regiony>.

- рациональное природопользование и равноправный доступ к природным ресурсам;
- общественный контроль в принятии решений в области охраны окружающей среды [Томская область, 2011].

В оперативных планах органов исполнительной власти области определены краткосрочные задачи для достижения поставленных целей. Все программные документы объединены сквозной системой индикаторов, призванной обеспечить многоуровневый контроль эффективности предпринятых мер и провести своевременную корректировку намеченных мероприятий.

Индикаторы устойчивого развития для Томской области были разработаны в 2003 г. в рамках международного проекта «Разработка индикаторов для оценки устойчивости процесса экономических и социальных реформ в Российской Федерации». Они разбиты на три группы:

1) ключевые (отражают наиболее острые эколого-экономические проблемы региона и дают возможность вести сравнение регионов между собой);

2) дополнительные (позволяют более полно характеризовать устойчивое развитие территории и сравнить несколько территорий);

3) специфические для Томской области.

Поскольку на территории Томской области осуществляется разработка месторождений полезных ископаемых, находятся нефтегазопроводы и потенциально опасные ядерно-химические объекты, особое внимание уделено оценке уровня техногенной нагрузки на природные системы. Выделен блок индикаторов «Снижение негативного воздействия на окружающую среду и рациональное использование водных ресурсов и объектов животного мира». Он включает показатели: доля нормативного выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в общем объеме выброса; доля очищенных сточных вод в общем объеме сточных вод, подлежащих очистке; доля утилизированных (захороненных) отходов в соответствии с экологическими требованиями в общем объеме размещаемых отходов и др. Ряд индикаторов отражает эффективность управления биологическими ресурсами: уровень вылова водных биоресурсов к разрешенному объему вылова; количество охраняемых видов животного мира, находящихся в государственных при-

родных заказниках; рост популяций объектов животного мира на особо охраняемых природных территориях и др.

Группа индикаторов «Обеспечение комплексного государственного экологического контроля за выполнением требований природоохранного законодательства» включает: долю устраненных нарушений в общем объеме выявленных нарушений природоохранного законодательства; количество проведенных проверок; экономию средств областного бюджета за счет разработки разрешительных документов организациям бюджетной сферы; количество материалов разрешительных документов для организаций бюджетной сферы и др. [Томская область, 2011].

Как отмечают авторы Доклада о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2011 г., в России направления перехода к инновационной социально-ориентированной экономике и к экологически устойчивому развитию в ближайшие годы фактически совпадают. В Докладе подчеркивается, что необходимо «стимулировать создание, распространение и использование инноваций для обеспечения роста результатов в природно-продуктовых цепочках, связывающих первичное сырье с конечными товарами и услугами, и "подавления" видов деятельности, истощающих природный капитал и загрязняющих окружающую среду. На этом направлении в мире накоплен обширный экономический инструментарий, позволяющий реализовывать подобного рода инновации, снизить давление на окружающую среду при росте конечных результатов, т.е. обеспечить дикаплинг. Многие из действующих экономических инструментов уже показали свою эколого-экономическую эффективность в развитых странах» [Доклад, 2011, с. 118].

3.2.4. Сравнительная оценка инклюзивности социально-экономического развития ресурсных регионов России

Несмотря на то, что инклюзивность социально-экономического развития в России еще не получила «официального признания», тем не менее, по оценкам сотрудников Всемирного банка в первое десятилетие XXI века в нашей стране наблюдался инклюзивный рост, который обеспечил «высокие темпы восходящей экономической мобильности и стремительный рост среднего

класса»¹. В этих условиях естественно возникает задача измерения степени инклюзивности экономического роста с помощью объективных индикаторов.

Показатели инклюзивного развития

Практически все международные организации (ООН, Всемирный банк, МВФ, «Большая двадцатка», ОЭСР, Европейская комиссия, Азиатский банк развития) разработали подходы к анализу инклюзивности экономического роста на страновом уровне. Мы не будем останавливаться на их описании, адресуя читателя к обзору ведущих подходов в статье В. Андриевской [Андриевская, 2015]. Отметим лишь, что один из наиболее развитых и широких перечней показателей представлен в материалах Азиатского банка развития [Key indicators, 2014]. Он включает 35 показателей, сгруппированных в несколько блоков:

- неравенство и бедность;
- экономический рост и расширение возможностей (включая темпы экономического роста, занятость, обеспеченность инфраструктурой);
- социальная инклюзивность и гарантии равного доступа к экономическим возможностям (доступ к услугам образования и здравоохранения, доступ к основным инфраструктурным услугам – электричеству, чистой воде; гендерное равенство и возможности);
- социальные гарантии;
- эффективность государственного управления и институтов.

Данный перечень был принят за основу при сравнительной оценке инклюзивности социально-экономического развития ресурсных регионов России и модифицирован с учетом российских особенностей в плане социального развития на уровне регионов и доступности статистических показателей.

Рассмотрены следующие частные показатели, характеризующие инклюзивный рост и сгруппированные в четыре блока: (I) доходы и неравенство; (II) доступ к услугам здравоохранения; (III) жилищные условия; (IV) доступ к инфраструктуре.

¹ Ревенга А. Инклюзивный рост в России: достижения и задачи на будущее. Всемирный банк. 2015. – URL: <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/russia/HSE-Presentation-Ana-Revenga-rus.pdf>.

I. Доходы населения и неравенство:

(1.1) коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) характеризует степень отклонения линии фактического распределения общего объема доходов от линии их равномерного распределения. При этом, чем выше значение показателя, тем более неравномерно распределены доходы;

(1.2) доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в % от общей численности населения;

(1.3) коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов) характеризует степень социального расслоения и определяется как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами;

(1.4) уровень безработицы (%).

II. Доступ к услугам здравоохранения:

(2.1) обеспеченность врачами на 10 тыс. человек населения (чел./чел.);

(2.2) обеспеченность средним медицинским персоналом на 10 тыс. человек населения (чел./чел.);

(2.3) расходы регионального бюджета на здравоохранение (руб./чел.).

III. Жилищные условия:

(3.1) доля ветхого и аварийного жилищного фонда в общем объеме жилищного фонда субъекта Федерации, %;

(3.2) удельный вес площади жилищного фонда, оборудованной водоотведением (канализацией), в общей площади всего жилищного фонда, %;

(3.3) расходы регионального бюджета на ЖКХ (руб./чел.).

IV. Доступ к инфраструктуре:

(4.1) удельный вес автомобильных дорог общего пользования местного значения с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения (%);

(4.2) доля лиц (домохозяйств), имеющих доступ к сети Интернет (%).

Следует отметить, что данный перечень нельзя считать исчерпывающим. Он может быть дополнен и модифицирован, например, в части показателей характеризующих доступ к инфра-

структуре. При этом может варьироваться и общая (комплексная) оценка инклюзивности развития того или иного региона.

Главное, что в данном наборе показателей отражается сущность инклюзивности, которая, как отмечалось выше, подразумевает широкую вовлеченность населения территории в процессы экономической деятельности, управления ими и получения результатов.

Алгоритм оценки общего уровня инклюзивного развития для российских регионов

На основе отмеченных частных показателей была выполнена оценка общего (комплексного, сводного) индекса инклюзивности экономического роста в регионах России. Алгоритм такой оценки включает следующие этапы.

Этап 1. С учетом доступных статистических данных, формируется набор показателей, характеризующих: доходы и неравенство; доступ к услугам здравоохранения; жилищные условия; доступ к инфраструктуре.

Этап 2. С использованием матриц ранговых корреляций Спирмана для всех пар компонент индекса отбираются показатели инклюзивности, для которых отсутствуют сильные корреляционные связи. Составляющие индекса должны быть независимыми переменными по отношению друг к другу. Применение метода ранговой корреляции вместо стандартного метода Пирсона обусловлено тем, что распределения многих компонент не подчиняются нормальному закону [Ахременко, Евтушенко, 2010].

В результате ряд показателей из-за высокой коррелированности был отклонен при расчете сводных индексов, например:

- коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), который сильно коррелирует с коэффициентом Джини;
- удельный вес площади жилищного фонда, оборудованной водоотведением (канализацией), коррелирует с показателем удельного веса площади жилищного фонда, оборудованной горячим водоснабжением;
- доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума коррелирует с уровнем безработицы.

Этап 3. Все показатели стандартизируются методом линейного масштабирования. В том случае, если измеряемый показатель

отрицательно связан с уровнем инклюзивности (например, доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума), применяется обратное линейное масштабирование.

Этап 4. Оцениваются индексы для отдельных компонент (групп показателей) как среднее арифметическое частных показателей. Полученные индексы умножены на 100.

Этап 5. Одна из методических проблем связана с оценкой общего уровня инклюзивности (комплексного или сводного индекса) на основе частных показателей. Следует отметить, что далеко не все исследователи и международные организации, выполняющие анализ инклюзивности экономического роста (и других показателей, характеризующих социальное развитие, например, качество и уровень развития человеческого капитала, качество жизни), разработали обобщающие показатели. На практике применяются подходы на основе методов эконометрического анализа и подходы, связанные с оценкой индексов по блокам (группам) показателей, а затем расчет сводного индекса на основе средних величин [Inclusive Growth, 2013].

В данной работе сводные индексы по регионам России рассчитываются как среднеарифметические индексов для отдельных компонент (групп показателей). Далее по сводным индексам каждому региону присваиваются ранги – места в рейтинге (самый высокий ранг = 1, самый низкий ранг = 83). Подобный подход используется, например, Независимым институтом социальной политики при оценке индексов развития человеческого капитала и качества жизни [Российские регионы, 2011].

Анализ показателей инклюзивности развития ресурсных регионов России

Одной из целей оценки инклюзивности развития ресурсных регионов является выявление особенностей и общих характеристик таких регионов для формирования государственной региональной политики и совершенствования системы регулирования в минерально-сырьевом комплексе (МСК). Одной из основных задач является более детальное исследование специфики инклюзивного развития ресурсных регионов на общем российском фоне, анализ влияния этих особенностей на различные аспекты социально-экономического развития таких регионов.

К идентификации и последующей кластеризации ресурсных стран [Полтерович, Попов, Тонис, 2007] и регионов [Российские регионы, 2011; Токарев, 2016] может быть применен целый ряд подходов. В данной работе в качестве ресурсных регионов рассмотрены субъекты Российской Федерации, у которых доля МСК (по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых») в ВРП максимальна (самая высокая) среди всех видов экономической деятельности. Доступные данные о структуре ВРП показывают, что в России 16 таких регионов.

Выделенные в соответствии с данным критерием ресурсные регионы (16 регионов) могут быть сгруппированы следующим образом:

- северные нефтегазовые регионы с доминированием в МСК добычи углеводородного сырья (УВС);
- северные регионы с преобладанием в МСК добычи твердых полезных ископаемых (все полезные ископаемые кроме УВС);
- «южные» регионы, расположенные на юге и в средней полосе европейской части и Сибири.

Такое распределение в определенной степени условно, поскольку, например, на территории Республик Коми и Саха (Якутия) добываются в значительных объемах и твердые полезные ископаемые, и УВС. При этом следует отметить, что первая группа регионов характеризуется самым высоким уровнем душевого ВРП (1730–3960 тыс. руб./чел.), а третья группа – самым низким (250–400 тыс. руб./чел.).

1. По показателям, характеризующим неравенство распределения доходов (коэффициенты фондов и Джини), северные нефтегазовые регионы характеризуются более высоким уровнем социального расслоения. Это связано, в том числе с заметно более высоким уровнем заработной платы в нефтегазовых компаниях по сравнению, например, с заработной платой в социальной сфере.

Практически для всех остальных рассматриваемых регионов (за исключением Татарстана и Чукотского АО) данные коэффициенты ниже среднероссийских, что говорит об относительно меньшей неравномерности распределения доходов.

2. По показателям уровня безработицы и доли населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума

среди ресурсных регионов не в лучшую сторону выделяются Иркутская и Томская области, Республика Саха (Якутия). Причем превышение среднероссийского уровня по этим показателям довольно большое: от 1,4 до 1,7 раза.

Относительно благоприятная ситуация по этим показателям наблюдается в ЯНАО, Чукотском АО, Ненецком АО и Магаданской области (по уровню безработицы), что связано как со структурой экономики – высокой долей МСК, так и с системой северных гарантий и компенсаций.

3. С точки зрения доступа к услугам здравоохранения ресурсные регионы на общероссийском фоне выглядят достаточно хорошо: ниже среднероссийского уровня оба показателя только у Кемеровской области. По среднему медицинскому персоналу показатели обеспеченности практически всех северных регионов (обе группы, за единственным исключением – Мурманской области – 1,14) заметно превосходят средний уровень по стране (в 1,28–1,64 раза).

4. По обеспеченности населения качественным жильем ресурсные регионы отстают от среднего уровня. Так, по доле ветхого жилья среднероссийский уровень значительно превосходят как северные регионы (ЯНАО – в 3,8 раза; Сахалинская область – в 3,1; Якутия – в 5,2 раза; Магаданская область – в 3,7 раза), так и южные (Астраханская – в 3,1; Иркутская область – 2,9 раза).

5. Не лучшая ситуация в ресурсных регионах наблюдается также по обеспеченности автомобильными дорогами общего пользования с твердым покрытием.

По доступности современной информационно-коммуникационной инфраструктуры (доступу к сети Интернет) лидирующие позиции занимают ЯНАО, ХМАО, Мурманская область. Среди отстающих регионов – Якутия, НАО, Чукотский АО, Сахалинская и Магаданская области.

В результате, по общим показателям развития инфраструктуры НАО и Якутия оказались в самом конце рейтинга среди всех российских регионов (79-е и 80-е места в 2014 году). Учитывая сильную дифференциацию регионов в целом по показателям инфраструктуры [минимум = 33,70 у НАО и максимум = 79,95 у Мурманской области] (в отличие, например, от показателей неравенства: первая группа – минимум = 71,15 у Якутии и максимум = 75,50 у Мурманской области), эти субъекты Феде-

рации оказались в конце рейтинга и по сводному индексу инклюзивности.

Если говорить в целом об общем рейтинге по индексу инклюзивности, то к лидирующим регионам (в 2014 году) могут быть отнесены ЯНАО, ХМАО, Мурманская и Магаданская области, Чукотский АО (регионы-лидеры, 5 субъектов Федерации).

К отстающим регионам (регионы-аутсайдеры, 5 субъектов Федерации) следует отнести Иркутскую и Астраханскую области, НАО, Республики Удмуртия и Саха (Якутия): их показатели ниже среднероссийского уровня.

Динамика показателей инклюзивности развития ресурсных регионов

В 1990-е и 2000-е годы ресурсные регионы заметно улучшили рассматриваемые показатели инклюзивного развития. Основным драйвером в 1990-е годы являлось то, что значительная часть налогов рентного характера (прежде всего, платежи за право пользования недрами, роялти) напрямую направлялась в бюджеты регионов, создавая финансовые предпосылки для их быстрого социально-экономического развития.

В 2000-е годы драйвером социально-экономического развития для ресурсных регионов стали высокие цены на сырье, прежде всего на нефть и газ. Хотя в 2000-е годы регионы перестали напрямую получать налоги рентного характера, высокие цены на сырье создавали предпосылки для роста заработной платы в минерально-сырьевом комплексе, для увеличения прибыли и, соответственно, налога на прибыль, основная часть которого поступает в региональные бюджеты (что в определенной степени нивелировалось применением трансфертных цен в рамках вертикально интегрированных структур).

Например, в НАО (на фоне роста объемов добычи УВС и цен на нефть) обеспеченность врачами (на 10 тыс. человек населения) за 2005–2014 гг. увеличилась более чем на 25% (максимальный рост за этот период среди всех субъектов Федерации) и превысила среднероссийский показатель. В этот период высоким темпом данный показатель рос также в Магаданской и Сахалинской областях, соответственно, на 11,5 и 10,0% (при среднем темпе роста по стране равным 3%).

Таблица 3.1

**Динамика сводного индекса инклюзивности
социально-экономического развития ресурсных регионов**

Регион	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ЯНАО	69,02	66,73	68,61	70,45	65,86	70,84	70,93
Мурманская обл.	65,42	66,39	66,64	70,08	70,30	70,22	70,27
ХМАО	70,11	69,60	70,65	71,16	70,50	71,30	70,06
Магаданская обл.	68,63	68,99	69,42	70,94	68,76	68,33	69,12
Чукотский АО	66,08	67,18	69,82	72,15	73,21	70,31	67,23
Кемеровская обл.	59,84	63,55	63,84	67,10	65,91	65,28	65,33
Коми	52,57	54,10	58,30	62,92	63,84	63,86	64,41
Сахалинская обл.	56,11	57,70	58,72	59,39	60,77	62,00	63,35
Оренбургская обл.	58,32	58,18	59,89	62,43	62,42	62,41	62,70
Томская обл.	56,90	55,93	57,85	61,98	63,16	62,13	62,13
Татарстан	53,21	55,51	57,71	59,13	60,72	62,02	61,71
Иркутская обл.	58,41	56,66	57,40	59,31	59,58	61,23	61,12
Астраханская обл.	59,74	60,26	61,13	60,38	60,62	61,73	60,85
Удмуртская обл.	55,01	55,33	55,98	59,17	60,86	60,68	60,37
НАО	54,12	53,50	54,83	58,56	56,12	56,29	55,59
Саха (Якутия)	51,41	51,77	53,57	54,71	53,53	54,68	55,24
РФ	58,24	58,37	59,18	61,26	61,82	61,85	61,40

Таблица 3.2

**Динамика рангов сводного индекса инклюзивности
социально-экономического развития ресурсных регионов**

Регион	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5	6	7	8
ЯНАО	4	6	6	6	12	4	2
Мурманская обл.	7	7	8	7	5	6	4
ХМАО	3	3	3	4	4	3	6
Магаданская обл.	5	4	5	5	8	8	7
Чукотский АО	6	5	4	3	3	5	8
Кемеровская обл.	21	10	10	11	11	11	13
Коми	71	64	46	26	16	19	15
Сахалинская обл.	48	43	40	45	37	29	19

1	2	3	4	5	6	7	8
Оренбургская обл.	32	40	29	28	24	24	25
Томская обл.	43	53	47	31	22	26	27
Татарстан	67	55	48	49	38	28	30
Иркутская обл.	31	46	49	47	52	33	32
Астраханская обл.	23	23	18	41	39	32	36
Удмуртская обл.	55	56	56	48	36	38	43
НАО	58	69	60	53	72	70	74
Саха (Якутия)	75	77	70	74	80	79	77

Динамика показателей инклюзивности в целом характеризует устойчивость позиций ресурсных регионов (табл. 3.1 и 3.2) в период 2008–2014 гг. Так ресурсные регионы-лидеры (5 субъектов Федерации) постоянно входят в число 8 лучших регионов (всего лишь за одним исключением: ЯНАО в 2012 г. занимал 12-е место).

Выполненный анализ показал, что наличие ресурсов (богатство ресурсами) не гарантирует инклюзивного развития для ресурсных регионов. Хотя в целом ресурсные регионы в большей степени тяготеют к первой половине рейтинга. Так, например, ЯНАО, ХМАО, Мурманская и Магаданская области, Чукотский АО стабильно находятся в 1-й десятке лучших регионов. С другой стороны, НАО и Якутия фактически замыкают рейтинг российских регионов. На наш взгляд, положение в рейтинге каждого ресурсного региона может быть объяснено комплексом факторов и причин, лежащих как на стороне эффективности региональной политики, так и специфики развития МСК в рассматриваемый период.

В связи с этим, например, возникает вопрос: почему НАО заметно отстает от ЯНАО по сводному показателю инклюзивности, хотя по показателям добычи УВС на душу населения и климатическим условиям эти регионы находятся в приблизительно равном положении? Объяснение может быть связано с тем, что добыча нефти в НАО стала активно развиваться относительно недавно – в 1990-е годы. Другая причина, вероятно, состоит в том, что политика органов власти в ЯНАО оказалась более эффективной с позиций социального развития в целом и обеспечения инклюзивности роста, в частности.

* *
*

Общий вектор инклюзивного развития (комплексный сводный индекс) в ресурсных регионах зависит от целого ряда факторов, связанных не только с эффективностью социально-экономической политики региональных органов власти. К таким специфическим факторам для ресурсных регионов следует отнести:

- масштаб развития минерально-сырьевого комплекса (удельные объемы добычи или валовую добавленную стоимость МСК в расчете на душу населения);
- виды минерального сырья, которые лежат в основе развития регионального МСК. Например, цены на УВС часто содержат большую рентную составляющую, чем по другим видам полезных ископаемых. Это, в свою очередь, создает предпосылки для роста доходов населения (причем не только в МСК), поступлений в региональные бюджеты. Таким образом формируется мощная финансовая основа для реализации обширной социальной политики, в том числе, направленной на обеспечение инклюзивного развития территорий;
- стадии освоения минерально-сырьевого потенциала того или иного субъекта Федерации. Например, на этапах растущей добычи и зрелости нефтегазовых провинций имеются гораздо большие предпосылки для активной социальной политики по сравнению с этапами поздней добычи (когда МСК уже не генерирует рентных доходов, а часто сам требует государственной поддержки).

Учет специфики ресурсных регионов необходим при оценке эффективности социально-экономической политики органов власти регионального уровня. К приоритетам такой политики следует отнести активную социальную политику на стадиях растущей и максимальной добычи, направленную на рост социальных показателей и их выравнивание за счет доходов от МСК.

В экономической политике на стадиях растущей и стабильной добычи регионы должны создавать предпосылки для развития новых производств и сфер деятельности, которые смогут заместить (хотя бы частично) сокращение добычи в ключевых отраслях МСК в будущем [Крюков и др., 1995].

Анализ и мониторинг показателей, характеризующих инклюзивность социально-экономического развития, создает предпосылки для разработки рекомендаций по мерам региональной

политики, выработки эффективных управленческих решений. Необходимо выявление причин динамики – замедления или ускорения – социально-экономического развития. Необходимо понимание, в какой мере те или иные тенденции связаны с изменением ресурсной базы, развитием МСК как ключевого сектора региональной экономики, а в какой степени – с эффективностью социально-экономической политики на региональном уровне.

3.3. Инновационная политика государства и развитие регионов ресурсного типа

Динамика и направленность социально-экономических процессов в таких сложных системах как регион зависят от действия комплекса внешних и внутренних условий и факторов, а также от специфических особенностей развития конкретного региона. Возможности инновационного развития, а также формирование и развитие инновационно-ориентированной модели освоения полезных ископаемых региона, имеет несколько аспектов. Помимо принципов, на которых построена национальная инновационная система, важнейшее место занимают корпоративные инновационные системы и собственно региональные факторы и условия.

3.3.1. Национальные и корпоративные аспекты в инновационной политике регионов

Страны с сырьевой структурой экономики активно переходят на инновационный путь развития, т.к. рост издержек на добычу полезных ископаемых во всем мире диктует настоятельную необходимость развития и использования новых технологий. Ресурсная база развития добывающих отраслей ухудшается. Это подтолкнуло к формированию национальных инновационных систем с учетом сырьевой специфики экономики, что, в свою очередь, определило содержание инновационной политики в соответствующих отраслях и регионах. Анализ зарубежного опыта показывает, что ключевая роль в развитии инноваций принадлежит государству, так как бизнес, в частности, не способен обеспечить необходимой концентрации ресурсов на про-

рывных направлениях инновационной сферы, которая к тому же является зоной больших рисков. Государственное регулирование ориентировано на всемерное поощрение предпринимательства и частной инициативы. Инновационная политика регулирует вопросы взаимоотношений государства, науки и бизнеса. Государство, создавая необходимые условия для реализации инновационной политики, влияет на развитие не только государственного, но и частного сектора.

Имеют место существенные различия между странами, как по экономической и институциональной структурам, так и по R&D базе и инновационной деятельности. Инновационная политика в разных странах отличается использованием набора мер, направленных на ускорение инновационного развития. Льготы и финансовая поддержка в большей или меньшей мере присутствуют в государственной политике всех наиболее успешных стран-инноваторов. В то же время, значимое место отводится и отраслевым направлениям.

В продвинутых странах с сырьевой структурой экономики значительную долю инвестиций в научные разработки обеспечивает промышленность. Особенно в технологичных отраслях в значительной степени инновации позволяют выжить в конкурентной борьбе. В 2014 г. исследовательским центром при Европейской комиссии был составлен рейтинг 2500 промышленных компаний, больше всего инвестирующих в НИОКР (R&D)¹. Согласно этому списку лидерами являются компании – представители таких отраслей как электротехническое оборудование, медицинское оборудование и услуги, фармацевтика и биотехнологии, химическая промышленность. В списке лидеров есть и нефтегазовые компании. Среди них: китайские PetroChina (64-е место) и Sinopec Limited (151), французская Total (116), бразильская Petrobras (135), американская Chevron (178), британская British Petroleum (190).

Инновационная стратегия России также предусматривает разработку отраслевых стратегий инновационного развития либо специальных разделов в составе стратегических документов развития отраслей экономики и социальной сферы, содержащих

¹ EU R&D Scoreboard. The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. – URL:<http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard14.html> (дата обращения: 10 августа 2015).

мероприятия инновационного развития. При этом Россия пошла по пути селективной поддержки наиболее конкурентоспособных производств и регионов и «принуждения к инновациям» крупных компаний с государственным участием, в первую очередь, нефтегазовых. Можно отметить, что российская нефтегазодобывающая промышленность, безусловно, является технологичной отраслью, но ее предприятия не входят в число мировых лидеров инвестирования в НИОКР. Даже с учетом того, что в расходы на НИОКР российские компании включают и затраты на закупку современного технологического оборудования за рубежом, внутренние затраты бизнеса на НИОКР не велики. «Роснефть» и «Газпром» в этом списке занимают 252-ю и 258-ю позиции, соответственно.

Отдельным аспектом эффективного развития национальной инновационной системы является координация федеральной и региональной инновационной политики, повышение эффективности действующих и формирование новых инструментов поддержки инновационного развития на уровне регионов. Особое внимание уделяется мерам федеральной поддержки регионов, активно инвестирующих в создание региональной инновационной системы. Тем не менее, в отличие от мировой практики, изменение роли сырьевого сектора в экономике в условиях усиления инновационного начала в развитии пока слабо отражается в региональных инновационных стратегиях субъектов РФ. В российской практике реальный сектор экономики предьявляет слишком малый спрос на инновации. С другой стороны, активное развитие инновационной сферы носит по существу затратный характер и недостаточно ориентировано на потребности реального сектора экономики. В то же время, как будет показано далее на примере нефтедобывающих регионов, подвижки в этом вопросе наметились.

3.3.2. Условия и факторы инновационного развития нефтегазодобывающих регионов России

Для анализа выбраны российские регионы со значительной долей сырьевых отраслей в структуре экономики – Томская область, Республика Татарстан (РТ) и Ханты-Мансийский автономный округ – Югра (ХМАО). Данные регионы относятся к числу инновационно развитых российских регионов, характеризуются

благоприятными социально-экономическими условиями (каждый из них имеет значение показателя ИСЭУ¹ выше среднего по России). Нефтегазовый сектор в большей или меньшей мере выступает базисом инновационного развития экономики рассматриваемых регионов. В то же время, эти три региона существенно отличаются стартовыми уровнями развития, долей добычи сырья, наличием перспективных сырьевых ресурсов, возможностями диверсификации структуры экономики. Имеются отличия и в развитии инновационного сектора (табл. 3.3).

Таблица 3.3

**Характеристика некоторых нефтегазодобывающих регионов
и их инновационных систем**

Условия и факторы	Томская область	Татарстан	ХМАО-Югра
1	2	3	4
Характеристика структуры экономики	Развитый регион с опорой на добывающую промышленность	Развитый регион с диверсифицированной структурой экономики	Высокоразвитый регион с сырьевой структурой экономики, ориентированной на экспорт
Доля добычи полезных ископаемых в ВРП, %	порядка 30	порядка 20	около 70
Стадия добычи и потенциал ресурсов УВС	Старый добывающий регион. Запасы для новой добычи имеются, но высокая доля «трудных» запасов (около 80%)	Старый добывающий регион	Основные месторождения региона находятся в стадии падения добычи
Возможности диверсификации экономики (включая инновационную сферу)	Высокие: на основе глубокой переработки местных ресурсов	Условия для комплексной диверсификации есть (включая развитие нефтепереработки)	Масштабная и глубокая диверсификация требует крупных инвестиций

¹ Рейтинг по ИСЭУ представляет собой агрегированную оценку экономического, образовательного и информационного уровней их развития, характеризующую потенциал к созданию, адаптации, освоению и реализации инноваций. Он рассчитан по дифференцированным в региональном разрезе обобщающим общеэкономическим показателям, а также по показателям наличия человеческих ресурсов и состояния информационного общества, способствующих поддержке (или активизации) инновационных процессов [Рейтинг, 2015].

1	2	3	4
Роль региональных властей	Высокая	Более значимая, чем роль федеральных властей	Средняя
Климатические условия	Относительно благоприятные	Благоприятные	Неблагоприятные
Финансовые возможности	Дефицит бюджета сокращается	Дефицит бюджета выше 10%	Бюджет дефицитный. Ресурсы компаний ограничены.
Качество трудовых ресурсов	Высокое	Высокое	Высокое
Состояние инновационной инфраструктуры	Одна из лучших в России система	Развитая система	Присутствуют элементы инновационной инфраструктуры
Уровень инновационности (ранг по РРИИ)	9	2	32
Возможности создания / применения инноваций	Широкие / широкие	Хорошие / широкие	Ограниченные / широкие

Примечание: Типы структуры экономики представлены в соответствии с классификацией, принятой в работе [Голяшев, Григорьев, 2014]. В качестве оценки уровня инновационности использованы результаты рейтинга инновационной активности, подготовленного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики» [Рейтинг, 2015].

Структура экономики *Томской области* имеет ресурсную направленность с преобладанием добычи и первичной переработки углеводородного сырья. Обеспеченность природными ресурсами позволяла региону на протяжении длительного времени достигать приемлемые значения основных показателей социально-экономического развития. Структура промышленного производства области носит многоотраслевой характер. Ведущие отрасли промышленности Томской области – топливная промышленность, цветная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и металлообработка, электроэнергетика, лесная, деревообработка и пищевая промышленность. Томскую область можно охарактеризовать как регион со значительным внутренним ресурсом развития. И это, несмотря на то, что

значительная часть территории относится к районам Крайнего Севера (и приравненным к ним местностям) и относительно небольшую численность населения (на территории области проживает немногим более 1 млн человек).

Последние десятилетия огромное внимание уделяется повышению конкурентоспособности экономики Томской области за счет развития инновационной составляющей. На пути инновационного развития удалось достичь заметных успехов. Томскую область отличает активная позиция региональных властей в формировании и реализации инновационной политики. В 2002 г. область стала одной из первых российских территорий, где была принята региональная инновационная стратегия, определившая общую цель, модель, участников и инструменты формирования региональной инновационной системы. Здесь за относительно короткий срок создана система поддержки создания и внедрения инноваций, включающая законодательную базу, организационно-финансовую инфраструктуру поддержки инновационных проектов и предприятий, систему подготовки кадров для инновационной деятельности.

Надо заметить, что качество инновационной политики (проработанность нормативно-правовой базы, наличие специализированных координационных органов и институтов развития, уровень бюджетных затрат на науку, технологические инновации и инновационная инфраструктура) неуклонно повышается. По данному показателю область за 2013 г. поднялась сразу на 11 позиций, заняв 11-е место среди российских регионов [Рейтинг, 2015].

Показатели инновационной активности на российском фоне выглядят вполне достойно, и особенно показатели инновационного потенциала (удельный вес населения с высшим образованием, затраты на исследования и инновации) и инновационный климат [Голяшев, Григорьев, 2014; Пушкаренко, 2013]¹. Так, удельный вес научно-образовательного комплекса (который является ядром РИС этого региона) в структуре ВРП более чем в 2 раза превышает аналогичный показатель, рассчитанный в среднем по стране. В последней версии концепции создания инновационного территориального центра (ИНО Томск) появилось новое направление

¹ Князев А.С. Итоги реализации в 2013 году государственной программы «Развитие инновационной деятельности в Томской области на 2011–2014 годы». – URL: http://duma.tomsk.ru/files2/26457_inno11_14.pdf (дата обращения: 20.11.2014).

«Передовое производство», предполагающее развитие производственных цепочек и инновационных кластеров, ориентированное на объединение инициативы и средств государства, вузов и научных организаций, крупного бизнеса.

Отдельное направление новой концепции посвящено повышению эффективности управления. Направление «Деловая среда» выделено для проведения работы по организации взаимодействия участников проектов, скоординированного развития городских территорий и повышения эффективности управления. Предполагается развитие государственно-частного партнерства, внедрение регионального инвестиционного стандарта, стандарта развития конкуренции в субъектах РФ, повышение позиций в национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в регионах, улучшение условий ведения бизнеса, развитие социального предпринимательства и т.д. Томская область вошла в число пилотных регионов по внедрению проектного управления в органах государственной власти субъектов Федерации.

Примечательно, что «ИНО Томск» рассматривается как проект федерального уровня, в реализацию которого могут быть вовлечены научные коллективы, в том числе и из других регионов. И это, безусловно, положительный момент, который отражает объективную реальность. Как отмечается в работе [Tödtling, 2005], в мире широко признается, что местные соединения не достаточны для поддержания необходимого уровня инновационности. В контексте ускорения технологических изменений межрегиональные контакты должны дополнять местные, поскольку внешние связи предоставляют доступ к идеям, знаниям и технологиям, которые не создаются в регионе. В то же время, для Томской области, имеющей большой потенциал создания инноваций, пожалуй, важнее развитие межрегиональных связей для расширения сферы применения инновационной продукции. И здесь несомненным плюсом является близость крупных потребительских рынков нефтегазодобывающих регионов (ХМАО, ЯНАО, Красноярского края).

Проанализируем основные целевые установки инновационного развития области. Довольно четкие формулировки и конкретные показатели появились в 2012 г. в Постановлении Законодательной Думы Томской области № 643 «О внесении изменений в постановление Государственной Думы Томской области от 27.10.2005 № 2539 «О Стратегии развития Томской области до

2020 года»¹, где в качестве среднесрочной (до 2018 г.) цели №1 названа «Инновационная и конкурентоспособная экономика». Представлен желаемый образ будущего Томской области, который, в частности, включает пункт «Томская область – один из наиболее активных участников международных экономических отношений, участвующий в обмене знаниями, людьми, продуктами и капиталами на международных рынках. Благоприятные условия жизни и ведения бизнеса делают Томскую область привлекательной для внешних и внутренних инвесторов» и «Томская область – один из наиболее конкурентоспособных регионов России, максимально эффективно использующий имеющиеся конкурентные преимущества. Реализация проекта по созданию Центра образования, исследований и разработок (Юг области), эффективное освоение природных ресурсов и создание центра компетенции по их добыче и переработке (Север области) позволят обеспечить сбалансированное территориальное развитие и выход региона на международные рынки высокотехнологичной продукции и интеллектуальных услуг».

В этом документе определены и ожидаемые результаты (показатели для 2018 г. по отношению к уровню базового 2005 г.), в том числе: рост доли инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ и услуг (с 7 до 30%); рост объема средств, полученных организациями на исследования и разработки (в 4 раза до 16,5 млрд. рублей); формирование высокотехнологичных кластеров (10 единиц); создание и модернизация высокопроизводительных рабочих мест (не менее 135 тыс.).

В качестве механизмов запланированы:

- увеличение доли внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте с 2,1% в 2005 г. до 7% (в 2020 г.);
- рост объемов финансирования научно-образовательной деятельности и внебюджетного ее финансирования (до 53% к 2025 г.);
- создание ежегодно около 30 инновационных организаций и 1,5 тыс. рабочих мест.

¹ Постановление Законодательной Думы Томской области № 643 «О внесении изменений в постановление Государственной Думы Томской области от 27.10.2005 № 2539 «О Стратегии развития Томской области до 2020 года». – URL: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2016/14529/2909.pdf> (дата обращения 22.05.2016 г.).

Предполагается содействовать развитию высокотехнологичных производств и через создание кластеров. Согласно Постановлению 2012 г. предусмотрена следующая динамика их создания: 2005 г. – 0; 2010 г. – 0; 2015 г. – 7 (прогноз); 2018 г. – 10 (прогноз) кластеров.

Промежуточные итоги реализации поставленных целей и задач представлены в Стратегии социально-экономического развития Томской области до 2030 г., принятой Законодательной Думой Томской области 26.03.2015 и в материалах ее мониторинга¹. Реализация достигнутых показателей потребностей и ресурсов региона в увязке с федеральными инструментами всесторонне анализируется на регулярно проводимых заседаниях федеральной рабочей группы по реализации Концепции создания в Томской области инновационного территориального центра «ИНО Томск».

Несмотря на отсутствие четких формулировок некоторых используемых терминов (например, «высокопроизводительные рабочие места», «высокотехнологичные виды деятельности» и «высокотехнологичная продукция»), использование неидентичного набора показателей в целевых установках и при выполнении мониторинга итогов их реализации, можно найти и проанализировать данные о достижении (не достижении) значений ключевых параметров.

В Стратегии-2030 отмечается, что «общероссийские тенденции сказались на достижении стратегической и среднесрочных целей и задач социально-экономического развития Томской области за период с 2005 по 2013 годы. За рассматриваемый период основные показатели, характеризующие достижение стратегической цели, среднесрочных целей социально-экономического развития Томской области, показывали устойчивую положительную динамику. По ряду целевых показателей плановых значений достичь не удалось. Динамика показателей решения задач сочетает позитивные и негативные тенденции, которые оказали влияние на значение показателей, характеризующих достижение каждой среднесрочной цели». Делается вывод, что «Несмотря на мощный научно-образовательный комплекс и инновационную инфраструктуру, вложения в систему науки и образования, высокое ка-

¹ Мониторинг основных показателей Стратегии социально-экономического развития Томской области до 2030 г. – URL: <https://duma.tomsk.ru/upload/files/2016/docs/monitor2030.pdf> (дата обращения 14.09.2016).

чество имеющегося человеческого капитала, по-прежнему не конвертируются в качество экономического роста. Доля продукции с высокой добавленной стоимостью в валовом региональном продукте остается незначительной – 20,0% (по оценке на конец 2014 года). Склонность к инновациям существующих предприятий Томской области, прежде всего, в традиционных отраслях промышленности, оказывается недостаточной для формирования мощной основы для роста»¹.

Данные Мониторинга основных показателей Стратегии-2030, выполненного в 2016 г., свидетельствуют, что движение по инновационному пути продолжается, но не теми темпами, которые намечались. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в валовом региональном продукте растет. Значение показателя по состоянию на 01.01.2016 составило 23,2% (по итогам 2013 г. – 21,0%).

Доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте в 2015 г. достигла 2,27% против 2,24% в 2013 г. (напомним: при ориентире 7% к 2020 г.). Отмечается, что значение показателя значительно превышает среднероссийский уровень (1,44%), и близко к среднемировому, который равен 2,6%.

В Томской области уже идет процесс по созданию шести высокотехнологичных кластеров, в том числе, нефтехимического, ядерного, лесопромышленного, фармацевтического и кластера возобновляемых природных ресурсов.

Пока в полном объеме трудно оценить, насколько удалось капитализировать существующий потенциал, и развить его за счет связей участников кластера. Для такой оценки недостаточно подготовлена статистика, особенно в части отражения процесса трансформации научных знаний в новые товары и услуги. Да и кластеры в основном находятся в стадии создания и становления.

Наиболее продвинутым считается инновационный территориальный кластер «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии», проект которого в 2014 г. был одобрен рабочей группой при правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям к пятилетнему государственному

¹ Стратегия социально-экономического развития Томской области до 2030 г. – URL: <http://old.duma.tomsk.ru/page/29000/> (дата обращения 12 апреля 2015 г.).

субсидированию. В состав этого кластера входит более 200 компаний. Среди них производители фармпрепаратов и медицинской техники, а также предприятия, специализирующиеся на разработке информационных технологий и производстве электроники. Их деятельность ориентирована на производство продукции для таких быстрорастущих рынков как техническое зрение, телемедицина и медицинская техника, промышленная робототехника, пробиотики, пищевые и фармингредиенты, косметические средства.

Кластер отличается хорошо проработанным механизмом координации деятельности и кооперации участников. В качестве успешного примера взаимодействия в рамках фармацевтического кластера в Томске называют, в частности, создание в 2014 г. компании «Сиатек» для вывода на рынок новых фармацевтических продуктов. Этот резидент Центра кластерного развития Томской области объединил три компании: «ИФАР» (разработка продуктов), «Арт Лайф» (производство и продажа) и «Солагифт» (подготовка сырья). Предприятие «Сиатек» занимается разработкой и производством инновационных лекарственных средств, среди которых препараты для ранней диагностики и лечения рака, знаменитый препарат «Йодантипирин» с новыми фармакологическими свойствами.

Согласно предварительным данным Росстата, общее количество высокопроизводительных рабочих мест в Томской области по итогам 2015 г. составило 124,1, что обеспечило выполнение плановых показателей 2014–2015 гг. Тем не менее, отмечается снижение значения показателя в 2015 г. по сравнению с 2014 г. на 5,6% (по Российской Федерации в 2015 г. снижение составило 9%, по Сибирскому федеральному округу – 8,8%).

Итоги реализации Концепции «ИНО Томск» в 2015 г. убеждают, что в регионе идет объединение инициативы и средств государства, вузов и научных организаций, крупного бизнеса. «ИНО Томск» объединил региональные ресурсы для решения федеральных задач, сделал заявку на новую роль региона в развитии государства. На практике удалось создать эффективный инструмент работы с министерствами и крупными компаниями:

- с Минприроды проработан вопрос организации лесоустроительных работ для развития лесопромышленного кластера;
- с Рослесхозом согласовано включение области в пилотный проект по лесоустройству;

- с Минприроды и томскими университетами создается технология геоинформационного учета и оценки природных ресурсов;
- по поручению Минпромторга проработан вопрос о вовлечении новых проектов госкомпаний и крупного бизнеса по направлению «Передовое производство»;
- планируется в 2016 г запустить мощности компании «НИИТЭК ТПУ – Бурение» (растворы для бурения).

Минэкономразвития России осуществляет поддержку реализации Концепции «ИНО Томск». В 2015 г. выделены:

- 145 млн руб. в форме субсидии на поддержку малого и среднего предпринимательства;
- 96,7 млн руб. – субсидия на развитие инновационного территориального кластера «Фармацевтика, медицинская техника и информационные технологии Томской области»;
- 145 млн руб. – субсидия на развитие инфраструктуры промышленного парка.

Объем заключенных в 2015 г. договоров на строительство экспонента ОЭЗ ТВТ «Томск» в 2015–2018 гг. составил 2247 млн руб.

Большое внимание стало уделяться интеграции реального сектора экономики с инновационной сферой. Так, в рамках Соглашения о сотрудничестве расширяется использование научно-технического и промышленного потенциала области для «Газпрома». В 2013–2014 гг. «Газпром» закупил у местных организаций оборудование и материалы на сумму свыше 2,3 млрд руб., в 2015 г. – на 3 млрд рублей. Заключаются соглашения о сотрудничестве и контракты и с другими компаниями, работающими на территории области (с «Интер РАО», «Россетями», «СИБУРОм» и др.)¹.

Подводя краткие итоги, можно отметить, что пока инновации не обеспечивают ощутимой социально-экономической отдачи для населения региона, не обеспечивают ожидаемого повышения эффективности производства. Результативность инновационной деятельности в более узком смысле (доведение научных разработок до выпуска реальной продукции, доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, внедрение ин-

¹ «Газпром» увеличивает объем закупок продукции предприятий Томской области. – URL: <http://www.gazprom.ru/press/news/2015/june/article229589/> (дата обращения 12.03.2016).

новационных технологий и т.п.) также ниже ожидаемых. Именно по этим показателям Томская область отстает от таких регионов как Татарстан.

Трудно рассчитывать на бурное развитие в ухудшающихся внешних условиях и при нехватке ресурсов для развития. Тем не менее, и в этой ситуации область сохраняет некоторую динамичность, благодаря гибкости и активности региональных властей.

Для регионов ресурсного типа сочетание сырьевого и инновационного путей развития можно отнести к необходимым условиям успешного долговременного устойчивого развития. Но сам по себе этот выбор не является достаточным условием процветания. Необходимы адекватная финансовая система, институциональные преобразования, политические компетенции и роль региональных властей, всемерное поощрение предпринимательства и частной инициативы и привлечение инвестиций в инновационные разработки от промышленных предприятий. Регионы учатся использовать эти возможности, но требуется постоянный анализ и дальнейшее исследование данных аспектов. Особенно актуальны научные исследования с практическим прицелом.

Татарстан отличают выгодное экономико-географическое положение и достаточно благоприятные климатические условия. Регион характеризуется диверсифицированной структурой экономики, входит в пятерку ведущих субъектов Федерации по душевому объёму ВРП. В структуре экономики присутствуют топливная и нефтехимическая отрасли промышленности, крупные машиностроительные предприятия, производящие конкурентоспособную продукцию, электро- и радиоприборостроение. Добыча сырья играет доминирующую роль в структуре промышленного производства республики.

Если оценивать перспективу, то можно отметить, что территория РТ богата природными ресурсами. Есть запасы углеводородного сырья, бурого и каменного угля, горючих сланцев, цеолитов, меди, бокситов запасы известняка, доломитов, строительного песка и др. Несмотря на то, что нефтегазовый сектор давно вступил в фазу высокой степени зрелости освоения ресурсной базы углеводородов, нефть остается основным ресурсом недр со значительными разведанными запасами. Геологоразведочные работы и внедрение новых методов увеличения отдачи пластов могут позволить продлить период добычи еще на десятилетия.

Столь разнообразная структура экономики не может обойтись без квалифицированных специалистов самого разного профиля, не может в современных реалиях успешно развиваться без использования современных технологий. Понимание этого появилось давно: постоянно развивается законодательство и инновационная инфраструктура. Федеральный центр активно поддерживает инновационные усилия Татарстана (в том числе, финансовыми ресурсами). Большую роль здесь сыграли особенности национальной республики (в составе федерации) с сильной политической властью. В итоге РТ является лидером инновационной активности российских регионов. В 2016 г. Татарстан впервые возглавил рейтинг, подготовленный институтом статистических исследований и экономики знаний Высшей школы экономики¹. Понятно, что на итоговые позиции в рейтинге влияют социально-экономические условия регионов, научно-технический потенциал, инновационная деятельность и качество инновационной политики. Помимо наличия этих основных условий для успешного инновационного развития важны и другие факторы. В частности, Татарстан выделяется среди ресурсных регионов (особенно в сравнении с северными и сибирскими субъектами Федерации) выгодным экономико-географическим положением и достаточно благоприятными климатическими условиями. Согласно данным последнего рейтинга Татарстан лидирует в значительной степени за счет заметного повышения инновационной активности предприятий региона и увеличения научного потенциала.

Действенным механизмом инновационного развития региона выступает взаимодействие промышленного и научно-технического комплексов посредством усиления роли инновационной инфраструктуры, которая катализирует развитие инноваций в сферах отраслевых производств. В региональной инновационной системе республики присутствуют все необходимые элементы – научно-исследовательский комплекс, ОЭЗ, технопарки (в т.ч. нефтехимический Технополис «Химград»), промышленные парки, бизнес-инкубаторы, инжиниринговые центры и т.д.. Ядром республиканской системы, пожалуй, можно назвать технопарки. Так, через инновационно-производственный Технопарк

¹ Татарстан возглавил рейтинг инновационного развития регионов России. – URL: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!tatarstan_vozglavil_reyting_innovacionnogo_razvitiya_regionov_rossii (дата обращения 05.07.2016 г.)

«Идея» осуществляется поддержка компаний на всех стадиях инновационного цикла проекта (включая проектные, опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы). На площадке Технопарка выросло более 400 компаний. Сравнение индикаторов деятельности с базовыми индикаторами сети ЕВН показало, что активность технопарка «Идея» существенно превышает средние показатели лучших инновационных центров Европейской сети, бюджет которых состоит на 85% из средств бюджетов разных уровней, включая деньги Евросоюза. Технопарк «Идея» в своей операционной деятельности не использует бюджетные средства с апреля 2007 г., а с 2010 г. вышел на самоокупаемость. Ежегодно в бюджет республики с площадки технопарка поступает до 150 млн руб. налогов¹.

Инновационно-промышленные кластеры Татарстана стали удачной формой развития в конкурентной борьбе. Они представляют собой объединения различных организаций (промышленных центров, научных и исследовательских институтов, сервисных компаний, государственных учреждений и др.), которые позволяют эффективно перенаправлять новые знания и умения, научные исследования и изобретения, преобразуя их в инновации, которые востребованы рынком и обществом. Среди основных направлений инновационно-технологического развития экономики республики можно назвать нефтяную, нефтехимическую промышленность, перерабатывающие отрасли, машиностроение, агропромышленный комплекс, строительство, сферы IT-технологий и наноиндустрии. Так, внедрение предприятиями нефтяной промышленности республики новых технологий в процессах добычи и геологоразведки обеспечило уже в период с 2006 г. по 2013 г. добычу 259,7 млн т нефти и прирост запасов углеводородного сырья в объеме 304,4 млн т (при заданиях в 246,7 и 259 млн т, соответственно)².

Значимый вклад в развитие РИС Татарстана вносит активная инновационная деятельность, которая осуществляется непосредственно в компаниях. Так, в рамках ОАО «Татнефть» успешно функционируют инженерный центр (высокоэффективные техно-

¹ <http://www.tpidea.ru> (дата обращения 10.09.2015).

² Отчет о деятельности органов исполнительной власти Республики Татарстан за 2014 год. – URL: http://ftp.citrt.net/Госсовет/doc/2014_otchet_prav.pdf (дата обращения 20 июня 2015).

логии, автоматизированные информационные технологии), инфотехнопарк. К наиболее известным и эффективным разработкам специалистов «Татнефти» можно отнести бурение на депрессии, бурение многозабойных скважин, бурение с наклонным входом в пласт, цепные приводы скважинных насосов – альтернатива обычным станкам-качалкам, металлопластмассовые и стеклопластиковые трубы и многое другое¹.

Перечень инструментов поддержки, оказываемой субъектам экономической деятельности в Республике Татарстан, обширен, и довольно типичен для инновационно развитых регионов. Он включает гранты начинающим предпринимателям, возмещение расходов по кредитам, лизингу, на инновации и др.; кредиты и займы; доленое финансирование и венчурное финансирование; гарантии и поручительства (по банковским кредитам, по договорам лизинга, по экспортным сделкам); контракты на выполнение НИОКР; страхование и лизинг; налоговые льготы; имущественную поддержку при создании бизнес-инкубаторов, технопарков, технополисов и т.п.; создание особых экономических зон (регионального уровня); подбор и обучение кадров; информационную поддержку и услуги по продвижению товаров на региональных и зарубежных рынках.

В то же время, можно отметить, что не по всем направлениям удается достичь высоких результатов (и рейтингов). Так, по оценке развития ключевых элементов научно-технического потенциала (показателей уровня финансового и кадрового обеспечения научных исследований и разработок, публикационной и патентной активности, числа создаваемых передовых производственных технологий, поступлений от экспорта технологий) Татарстан входит лишь во вторую группу, рейтинг ИНТП по данным за 2013 г. был равен 20 [Рейтинг, 2015].

Территория *Ханты-Мансийского автономного округа* полностью приравнена к районам Крайнего Севера. В настоящее время в регионе происходит снижение добычи нефти. Для поддержания добычи на действующих месторождениях необходимо обеспечить решение проблем извлечения остаточных запасов нефти на завершающих стадиях разработки действующих месторождений. Также требуется создание и внедрение технологий добычи новых трудноизвлекаемых запасов, глубокозалегающих нефтегазакон-

¹ <http://www.ec.tatneft.ru/deyatelnost?lang=ru> (дата обращения 20 июня 2015).

денсатных залежей, характеризующихся сложными горно-геологическими условиями и многокомпонентным составом.

Диверсификация экономики возможна в ограниченных пределах, в основном, путем создания условий для развития агропромышленного и лесопромышленного комплексов, нефтегазохимии, для развития туристической деятельности. На примере ХМАО выпукло видно, что инновации в регионах с сырьевой структурой экономики актуальны не только для добычи и подготовки запасов. В таких регионах накапливаются и другие специфические социально-экономические проблемы. Длительное время в условиях благоприятно складывающейся внешнеэкономической конъюнктуры и действующих систем недропользования и налогообложения в нефтегазовом секторе России регион относился к регионам-донорам и лидировал по основным социально-экономическим показателям среди субъектов РФ. Тем не менее, и здесь имеет место существенная территориальная дифференциация социально-экономического положения «нефтяных» и «ненефтяных» муниципальных образований (по уровню развития, по доходам населения и т.п.).

Анализ информации о социально-экономическом и финансовом состоянии районов округа показывает, что «ненефтяные» районы исключены из мейнстрима развития. В качестве примера можно привести Березовский район, который в настоящее время признается одним из самых депрессивных в округе, уже длительное время не в состоянии решать свои проблемы или реализовывать свой природно-ресурсный потенциал собственными средствами. Бюджет района формируется лишь в незначительной степени за счет собственных доходов. Для Березовского района уже традиционно характерен низкий уровень жизни по сравнению с другими районами округа. Среди накопившихся социально-экономических проблем: проблемы занятости, миграционный отток населения, трудности привлечения специалистов и территориальный дисбаланс трудовых ресурсов – наличие вакансий в одном поселении, специалистов в другом, при ограниченной транспортной схеме и нежелании граждан переезжать в другую местность. В то же время территория имеет значимый потенциал в виде природных ресурсов, хозяйственное освоение которого требует активной поддержки со стороны государства в лице регионального и федерального уровней. При этом геоэкономическое положение района и его природно-

ресурсный потенциал важны для реализации стратегических интересов не только Ханты-Мансийского автономного округа, но и соседних субъектов Федерации. В частности, активизация социально-экономического развития Березовского района должна сыграть значительную роль при создании выходов к природным ресурсам Полярного и Приполярного Урала, а также в их комплексном освоении и использовании, стать значимой предпосылкой к глубокой интеграции уникальной сырьевой базы Северного Урала и Западной Сибири с индустриальным ядром Среднего и Южного Урала.

Что же касается помощи проблемным и депрессивным районам на территории округа, в общем можно сказать, что представляется более эффективной адресная инвестиционная «подкачка» (стимулирование опережающего по сравнению с более благополучными районами притока частных капиталов и людей через налоговое стимулирование и путем государственного лояльного по срокам и ставкам инвестиционного кредитования, и т.п.) вместо практикуемых в настоящее время перечислений из бюджета округа на покрытие дефицита бюджетов районов. В первую очередь, речь идет о создании транспортной доступности территорий округа.

Мировой опыт убеждает, что положительную роль здесь может сыграть модель инноваций, которые стремятся разрабатывать и поставлять инновационные технологии (товаров и услуг) с учетом потребностей и интересов населения таких депрессивных регионов, стимулируя их развитие и рост. В мире в последнее время наблюдается использование на практике инклюзивных инноваций, причем, с большим участием частного сектора и глобальных цепочек создания стоимости [Heeks, 2013]. В частности, для Березовского района в первую очередь актуальны инновационные подходы к созданию транспортной сети.

В округе уделяется значительное внимание развитию инновационной сферы: создана развитая инфраструктура поддержки малого и среднего предпринимательства (бизнес-инкубатор, технопарк высоких технологий, фонд микрофинансирования и др.). На базе технопарка начато формирование ассоциации технопарков Уральского федерального округа. В 2013 г. создан Центр инновационной социальной сферы, основная задача которого развитие социального предпринимательства и некоммерческого сектора, реализующего социальные проекты.

Вузы автономного округа готовят специалистов высшей квалификации по широкому спектру специальностей, необходимых для инновационной сферы. В перспективе – создание сети индустриальных парков, которые представляют собой специализированные логистические центры для инновационных компаний автономного округа и т.д. Увеличиваются затраты на государственную поддержку инновационной деятельности – в 2014 г. было потрачено свыше 318 млн руб., что практически в три раза превышает показатели предыдущего года.

Благодаря этим усилиям рейтинг округа улучшается. По данным за 2013 г. округ занял 32 строчку, а в 2012 г. занимал 45-ю строчку [Рейтинг, 2015]. По сводной оценке развития ключевых элементов научно-технического потенциала (рейтинг регионов по ИНТП) ХМАО занимает лишь 38 место. Качество инновационной политики пока также нельзя назвать высоким (рейтинг 2013 г. – 41). Региональную инновационную систему округа пока сложно охарактеризовать как сформировавшуюся – комплексную с пропорциональным соотношением элементов. Основными проблемами развития инновационной сферы признаются: неполнота нормативно-правовой базы, отсутствие достаточного спроса на инновации, неквалифицированные кадры¹.

Что касается «нефтегазовой специализации инноваций», в округе предпринимаются лишь первые шаги на пути поиска эффективных технологий. В качестве примера можно привести создание технологий разработки баженовских залежей, которое поможет решить проблему сырьевого обеспечения добычи нефти в Западной Сибири. Однако проблема эта сложная, трудоемкая и не может быть решена отдельными, даже крупными компаниями без участия государства и объединения усилий всех заинтересованных в ее успешном решении сторон. Сейчас для разработки и апробации инновационных технологий добычи трудноизвлекаемой нефти из баженовских отложений в ХМАО создается научный полигон «Баженовский». Но необходимо учитывать, что в основе успехов по приросту ресурсной базы НГС в мире лежат не только научно-технический прогресс, но и гибкое и целенаправленное

¹ ХМАО. Инновации в Югре (Заседание Совета Общественной палаты округа. 25.11.2014). – URL: <http://www.mngz.ru/ugra/875226-innovacii-v-yugre.html> (дата обращения 27.11.2014).

взаимодействие государства и инновационно-ориентированной среды в нефтегазовом секторе.

Как видим, рассмотренные регионы различаются не только экономико-географическим положением и промышленной специализацией, но и своей инновационной деятельностью. Тем не менее, на их примере можно сделать некоторые общие выводы.

1. Опыт рассмотренных регионов подтверждает наличие положительной связи между экономическим ростом и инновационным развитием. В частности, за счет развития инновационной сферы улучшился имидж регионов, стали более благоприятными условия для привлечения инвестиций и высококвалифицированных специалистов.

2. На данный момент регионы располагают всеми необходимыми компонентами для дальнейшего развития инновационной среды (разработано специализированное региональное законодательство; имеются предприятия, выпускающие высокотехнологичную продукцию и осуществляющие научно-технические разработки; созданы сети и «оболочки» для включения инновационных предприятий). Динамика инновационного развития в рассмотренных регионах положительна. Различие в рангах инновационности объясняется в значительной степени существенно отличающимся исходным состоянием регионов (наличием научно-образовательного комплекса, сложившейся структурой экономики и т.д.).

3. Региональный уровень управления играет важную роль в формировании и развитии региональных инновационных процессов. В инновационной экономике все большее значение наряду с технологическими нововведениями приобретают управленческие, организационные и маркетинговые инновации. На первый план выходят институциональные преобразования. Успешное инновационное развитие сырьевых регионов напрямую зависит от того, как формируется институциональная среда, которая должна учитывать набор факторов: экономических и политических, демографических и географических. Имеется достаточная автономия (правовая компетенция и финансовые ресурсы) для разработки и реализации инновационной политики. В то же время, политические компетенции и роль региональных властей отличаются в рассмотренных регионах. В частности, значимая роль политических институтов национальной республики обеспечила Татарстану большой успех и в инновационном развитии территории.

4. Опыт регионов показывает, что отдачу можно получить за счет активного участия в федеральных инициативах по продвижению инновационного развития.

5. Для инновационных систем рассмотренных регионов характерен дефицит отношений внутри и между подсистемами. Это относится и к отношениям между инновационным сектором и сырьевыми предприятиями региона. В идеальном случае, должна быть эффективная координация (со стороны региональных властей) интенсивных интерактивных отношений внутри и между подсистемами региональной инновационной системы, обеспечивающая непрерывный поток или обмен знаниями, ресурсами и человеческим капиталом. Наиболее в этом продвинулась Томская область.

6. Наметилась тенденция учитывать особенности сырьевого профиля в стратегиях инновационного развития регионов. Доля сырьевого сектора в структуре экономики не является определяющим фактором успешной инновационной деятельности (или препятствующей инновационному развитию), т.к. имеют место и другие значимые факторы и условия. Требуется дальнейшие исследования по оценке их влияния на экономический рост и инновационный характер развития региона.

7. Инновационная составляющая может дать новый импульс не только для развития традиционных производств, но и для решения социально-экономических проблем сырьевых территорий (в частности, за счет использования инклюзивных инноваций).

В заключении отметим, что регулирующие действия федерального и субфедерального уровней управления по обеспечению инновационного характера развития должны способствовать достижению не только конкретных экономических приоритетов страны или региона, но и стратегических целей развития. Для получения положительных эффектов от инноваций, инновационная политика региона должна в полной мере быть составной частью экономической политики региональных органов власти, должна формироваться в контексте общего социально-экономического развития территории. В соответствии со структурным подходом к инновационной политике, региональная система управления должна быть способна определить цели и приоритеты, сформировать механизмы их достижения, установить правила игры и обеспечить контроль за их соблюдением. При этом особое внима-

ние должно быть уделено анализу состояния и возможностям формирования внутренних и внешних составляющих инновационного потенциала региона, обоснованию рычагов и механизмов воздействия на социально-экономические процессы, выбору секторов экономики в качестве драйверов экономического роста. Одной из важнейших задач является обеспечение взаимодополняемости и взаимодействия между подсистемами и элементами не только внутри инновационной системы региона, но также и между регионами. Последнее особенно актуально, если регионы сильно различаются.

Очевидно, что возможности инновационного роста в регионах зависят от исходных условий, но такие факторы и условия могут быть грамотно учтены в региональных стратегических документах. С позиций регулирования особенно важны те, состояние которых зависит от управляющих воздействий регионального уровня. Регулирование инновационной сферы должно быть увязано с госрегулированием сырьевого сектора (в первую очередь, с налогообложением и недропользованием, формированием конкурентной среды, поощрением развития инновационно-ориентированных малых и средних компаний и т.д.). К сожалению, у регионального уровня управления в этих вопросах возможности достаточно ограничены, хотя и имеются. К примеру, в мировой практике на зрелых и поздних стадиях освоения нефтегазовых провинций и при большой доле трудноизвлекаемых запасов увеличивается роль малых и средних компаний, которые в этих условиях могут реализовывать свои потенциальные преимущества. При целенаправленной политике регионального уровня управления доля малых и средних компаний может существенно вырасти. В Томской области она превышает 40% в структуре нефтегазового сектора, в то время как в ХМАО – не более 1%, что явно недостаточно при состоянии ресурсной базы округа.

Регионы все активнее используют имеющиеся возможности поддерживать инновационную деятельность, целенаправленно формируют условия для повышения инновационной активности бизнеса на территории, занимаются формированием новых форм взаимодействия государства, недропользователей, научных учреждений. Нормативно-правовая база инновационного развития некоторых регионов (в том числе и сырьевых) до недавнего времени даже опережала федеральное законодательство. Подготовлена

обширная институциональная база в виде регионального законодательства, и различных программных документов. Анализ стратегических документов регионов убеждает, что в основном они соответствуют федеральному законодательству, но при этом не всегда удается избежать дублирования федеральных стратегий, а также учесть региональные особенности. Тем не менее, отчетливо просматривается стремление поддерживать здоровые инициативы населения, бизнеса и научного сообщества.

Для региональных экономик ресурсного типа принципиально важно учитывать не только особенности взаимодействия сырьевых отраслей с финансовой системой страны и регионов-субъектов федерации, но и особенности взаимодействия сырьевого сектора с остальной экономикой, в том числе, взаимодействие с современной экономикой знаний. Это особенно важно с точки зрения влияния на процесс становления и развития эффективной системы институтов, обеспечивающих развитие данных секторов в общественно-целесообразном направлении.

3.4. Направления развития ресурсных регионов

3.4.1. Альтернативы социально-экономического развития ресурсных регионов

Изменение характеристик природных объектов, а также нарастание неопределенности функционирования ресурсного сектора экономики в мире в целом актуализируют поиск приемлемых альтернатив развития регионов ресурсного типа и разработки соответствующих стратегий. Речь может идти о следующих альтернативах (с определенной, разумеется, долей условности):

1) инерционная альтернатива – сохранение действующего ресурсного режима с расширением состава предоставляемых льгот и преференций. Как показывает опыт, в результате происходит неизбежное «затухание» деловой активности и переход регионов ресурсного типа в разряд депрессивных;

2) комбинированная альтернатива, предполагающая сохранение существующего подхода к управлению природными ресурсами, но с наличием элементов «новой институциональной реальности», прежде всего, для новых типов ресурсов (например, для нефтяных объектов, приуроченных к т.н. баженовской и абалак-

ской свитам). В результате должна быть достигнута стабилизация добычи минерально-сырьевых ресурсов в течение длительного периода времени. В определенной степени примером может служить опыт Республики Татарстан;

3) расширенная альтернатива, которая отличается от комбинированной 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), но также и расширением локализации поставок товаров и услуг производственного характера для функционирования природоэксплуатирующих производств. В результате в регионах ресурсного типа постепенно формируется более диверсифицированная экономика, и траектория ее развития приближается к устойчивой;

4) кардинальная альтернатива (модель «гармоничного развития»), ориентированная на инновационное развитие (базирующееся на специфике минерально-сырьевой базы данного ресурсного региона) и формирование процедур со-управления природными объектами (как в случае разрабатываемых, так и подлежащих освоению месторождений). При этом такое со-управление должно включать распределение не только полномочий, но и ответственности между уровнями государственного управления, а также процедуры распределения доходов рентного характера.

Сегодня в России для реализации модели гармоничного развития существует множество ограничений и препятствий, прежде всего, институционального характера. Например, ограничения для кардинальной альтернативы связаны с нехваткой специалистов в области управления природными ресурсами «на местах» (от муниципалитетов до субъектов Федерации), а также в целом со слабым развитием институтов гражданского общества. В случае преодоления таких трудностей, появляется возможность выхода на траекторию устойчивого развития. В качестве примера можно привести штат Техас на рубеже 2010-х годов в связи с феноменом «сланцевой революции».

Выполненные расчеты (в рамках разработанного авторами прогнозно-аналитического инструментария) показывают, что экономика, например, 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 лежат 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.

В настоящее время в России предпринимаются попытки найти выход из сложившейся ситуации путем формирования особых условий ведения хозяйственной деятельности в границах локализованных территорий (например, в статусе территорий опережающего развития). Данный подход далек от универсальности (и, следовательно, лишен связи с формированием основ устойчивого развития для 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, ресурсных режимов, а также от состояния инфраструктуры.

3.4.2. Модель гармоничного развития для ресурсных регионов

Одна из основных предпосылок для перехода регионов ресурсного типа на траектории устойчивого инклюзивного развития – привнесение в систему государственного управления и регулирования процессами освоения и использования минерально-сырьевого потенциала России необходимой гибкости, которая учитывала бы современные реалии. В этой связи к принципиальным вопросам следует отнести приближение центров принятия решений к местам реальной экономической активности. Это, в частности, означает расширение степени участия в подобных процессах региональных органов управления процессами недропользования, включая участие сырьевых территорий – как субъектов Федерации, так и муниципалитетов.

К числу наиболее важных особенностей сферы природопользования в современных условиях следует отнести повышение роли знаний, переход от линейных форм взаимодейст-

вия 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).

В целом в условиях качественного усложнения условий добычи, перехода к освоению и добыче новых типов ресурсов подход к разработке стратегических направлений (альтернатив) развития ресурсных регионов должен опираться на принципы устойчивого развития, инклюзивности и необходимости инновационного развития. Такой подход может быть условно назван моделью «гармоничного развития» для ресурсных регионов (рис. 3.3).

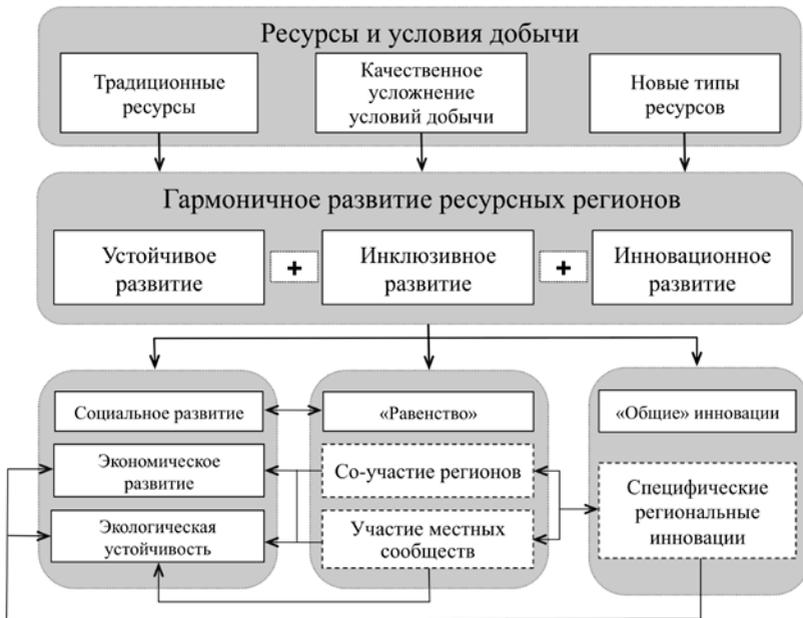


Рис. 3.3. Модель гармоничного развития для ресурсных регионов

Идея гармоничности, подразумевающей связность (причем в рамках единого институционального поля) различных компонент в социально-экономическом развитии, в общем-то, не нова. Она привлекает внимание отечественных и зарубежных исследователей, становится ориентиром в решении практических проблем социально-экономического развития стран, регионов, городов. Некоторые авторы справедливо полагают, что в России в современных условиях «проблема гармоничного развития экономических систем должна выйти из тени и стать доминантным направлением развития не только экономики, но и государства, и общества в целом»¹.

Вызывает интерес пример Китая не только в его политически декларируемом движении к «гармоничному миру» на основе традиционных ценностей [Outcome, 2010], но и в формировании новых практических целей социально-экономического развития – причем на основе измеримых критериев, «индекса гармоничного развития», который рассчитывается более чем для 70 административно-территориальных единиц (областей и городов). В решении задач гармоничного развития, объединяющего многие факторы роста, ведущая роль, тем не менее, принадлежит инновациям [Harmonious Development, 2009].

Аналогичная концептуальная позиция по вопросам социально-экономического развития представляется актуальной и полезной для России. Необходимо стремиться к гармоничной конвергенции факторов развития, включая устойчивость, инклюзивность и инновационный характер. При этом в инновационном развитии все большее значение приобретают специфические региональные инновации, разработкой и внедрением которых должны заниматься в том числе местный инновационный и научно-образовательный комплекс, сервисный сектор. Так, например, в нефтяной промышленности мало просто развивать технологии бурения, ремонта скважин, методы увеличения нефтеотдачи. Необходимы принципиально новые, действительно инновационные подходы, чтобы эффективно вовлечь в хозяйственный оборот новые специфические типы ресурсов.

¹ Муратов А.С. Проблемы гармоничного развития экономических систем // Международный экономический форум. – URL: <http://be5.biz/ekonomika1/r2012/2577.htm> (дата обращения 1.09.2016).

Основные блоки модели гармоничного развития (устойчивость, инклюзивность, инновационность) должны находиться в тесном взаимодействии друг с другом. Например, соучастие экологических организаций и представителей коренных малочисленных народов в управлении развитием МСК (блок «инклюзивность») способствует учету экологических факторов (блок «устойчивое развитие»). Активное участие региональных органов власти в управлении и регулировании МСК (блок «инклюзивность») может быть в значительной степени направлено на решение социальных задач (например, через создание стимулов для продления добычи на истощенных участках недр, стимулов для вовлечения в хозяйственный оборот новых месторождений).

В свою очередь разработка новых технологий на основе специфических инноваций (блок «инновационное развитие»), с одной стороны, требует активного участия региональных органов власти (например, через создание стимулов и соответствующей инфраструктуры) и местных профессиональных сообществ (например, ассоциаций инноваторов, нефтесервисных компаний). С другой стороны, инновационные разработки способствуют эффективному вовлечению в освоение и разработку новых ресурсов, а также учету экологических ограничений и факторов (соответственно, экономическая и экологическая составляющие блока «устойчивое развитие»).

Сложный характер взаимодействия основных блоков модели гармоничного развития (устойчивость, инклюзивность, инновационное развитие) определяет требования к выбору прогнозно-аналитического инструментария анализа и оценки трендов развития ресурсных регионов. Важнейшее условие – открытая архитектура модельного аппарата. В частности, нами были использованы как стандартные модели (на основе производственных функций и статистических зависимостей, обеспечивающие связь показателей развития минерально-сырьевого сектора с темпами освоения традиционных объектов и связанной с этим подготовкой ресурсной базы [Крюков, Севастьянова, Шмат, 2000; Маслова, Севастьянова, Шмат, 2009]), так и модельные конструкции на основе применения когнитивного подхода [Белан, Шмат, 2015; Морозова, Шмат, 2016].

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 оп-

ционов и когнитивными моделями позволяет лучше учитывать действие факторов неопределенности и проектных рисков. Это особенно важно при определении перспектив освоения нетрадиционных источников сырья – таких, например, как баженовская свита в Западной Сибири.

О необходимости модели гармоничного развития для ресурсных регионов России свидетельствует состояние, к примеру, ресурсной базы углеводородов. По состоянию на начало 2014 г. извлекаемые запасы нефти промышленных категорий, связанные с нетрадиционными источниками (баженовская, хадумская свиты и доманиковые отложения), составляли 297 млн т, или 1,7% от общих запасов этих категорий по России (с учетом запасов категории C_2 – 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, в России 2/3 разведанных запасов нефти относится к трудноизвлекаемым, в то время как в прежние годы доля трудноизвлекаемых запасов нефти составляла 45%¹. О потенциале нетрадиционных объектов жидких углеводородов в Западной Сибири говорят такие показатели: 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 взятых².

Развитие базиса экономики многих ресурсных регионов – минерально-сырьевого комплекса – осложняется тем, что требуется не просто добывать 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 многие российские ресурсные регионы имеют все возможности использовать научно-ресурсный

¹ Тайны и богатства недр // Нефтегазовая вертикаль. – 2014. – № 23–24. – С. 32–50.

² 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: 1.09.2016).

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, рассматриваются опытные полигоны. Такие полигоны ориентированы на разработку новых технологий освоения ресурсов, учитывающих специфику минерально-сырьевой базы, прежде всего, конкретного региона.

При этом полигоны являются не только местом отработки технологий и приобретения новых навыков и умений, но также и местом формирования новых правил и процедур взаимодействия участников процессов освоения новых сложных природных объектов. Данный вопрос является сложным, например, с точки зрения подготовки необходимых разрешительных документов (соответствующих существующим нормам и правилам, а также их развивающих и уточняющих) и привлечения профильных якорных инвесторов, которые могли бы взять на себя начальные расходы по подготовке месторождений к использованию в качестве научных полигонов. Институциональная модель создания полигонов предполагает вовлечение в проекты государства (как в лице федеральных, так и региональных органов власти) и широкого круга партнеров – нефтегазовых компаний, научных, образовательных организаций, предприятий нефтегазового сервиса. Таким образом, происходит формирование новых инновационных институциональных рамок для освоения новых типов ресурсов.

* *
*

В современной экономике все большее значение приобретают не только технологические нововведения, но и управленческие и организационные инновации. Успешное инновационное развитие сырьевых регионов напрямую зависит от того, как формируется институциональная среда, которая должна обеспечить эффективное взаимодействие участников данных процессов. При этом для инновационных систем практически всех российских ресурсных регионов в настоящее время характерен дефицит эффективных практик взаимодействий как внутри, так и между научно-

инновационным и ресурсным секторами. Настоятельно необходима эффективная координация (прежде всего со стороны регионального уровня управления, как основного агента продвижения инклюзивности) интенсивных взаимодействий между всеми составляющими региональной инновационной системы и обеспечивающая непрерывный обмен знаниями и навыками.

Разрешение противоречия между колоссальным природно-ресурсным потенциалом страны и нарастающей сложностью и неоднородностью его состава видится в том числе в переходе к реализации модели гармоничного социально-экономического развития ресурсных регионов, подразумевающей все возрастающую роль специфических инноваций, обеспечение устойчивости (обычно – в эколого-экономическом смысле) и усиление инклюзивной составляющей – возрастание роли и полномочий не только регионального уровня управления, но и профессиональных ассоциаций и сообществ регионов ресурсного типа.