

УДК 338.24

*Регион: экономика и социология, 2016, № 1 (89), с. 209–232*

**А.Е. Севастьянова**

## **ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РЕСУРСНОГО ТИПА**

*Возможности инновационного развития, а также формирования и развития инновационно ориентированной модели освоения полезных ископаемых региона имеют несколько сторон. Среди них важнейшее место занимают собственно региональные факторы и условия. Практический интерес для регионального уровня управления представляет анализ регулируемых факторов. В статье рассмотрены теоретическая база и опыт инновационного развития наиболее успешных сырьевых стран. Анализ показывает, что ключевая роль в развитии инноваций принадлежит государству, национальные инновационные системы формируются с учетом сырьевой специфики экономики. Госрегулирование ориентировано на всемерное поощрение предпринимательства и частной инициативы, поэтому значительную долю инвестиций в научные разработки обеспечивает промышленность. Опыт инновационно развитых российских сырьевых регионов (Томской области, Ханты-Мансийского АО и Республики Татарстан) убеждает, что за счет развития инновационной сферы улучшился их имидж и расширились условия для привлечения инвестиций и высококвалифицированных специалистов. Инновационная составляющая может дать импульс не только к развитию традиционных производств, но и к решению социально-экономических проблем территорий. Намечилась тенденция учитывать особенности сырьевого профиля регионов в их стратегиях инновационного развития, но все еще характерны дефицит или отсутствие отношений между инновационным сектором и сырьевыми предприятиями региона. Доля сырьевого сектора в структуре экономики не является определяющим фактором успешной*

*инновационной деятельности (или препятствующим ей), так как имеют место и другие значимые факторы и условия. Региональный уровень управления играет важную роль в формировании и развитии инновационных процессов: все большее значение наряду с технологическими нововведениями приобретают управленческие, организационные и маркетинговые инновации; на первый план выходят институциональные преобразования, политические компетенции и роль региональных властей; хорошую отдачу можно получить за счет активного участия в федеральных инициативах по содействию инновационному развитию.*

**Ключевые слова:** нефтегазовый регион, сырьевой сектор экономики, инновации, управление, факторы и условия инновационной активности, институциональная среда

По оценке уровня инновационного развития стран и регионов выполнено много исследований, предложено большое количество методик оценки инновационных систем. Несмотря на неоднородность имеющихся методик, можно констатировать, что результаты этих исследований неким образом обобщены и воплощены в методиках составления рейтингов и в выборе показателей (оцениваемых факторов и условий) для них.

Результаты рейтингов зачастую высвечивают особенности экономики с преимущественно сырьевой структурой (см., например, [9]). В то же время остаются слабоизученными вопросы учета этих особенностей, что существенно затрудняет обоснование управленческих решений и выявление возможных для использования инструментов реализации инновационной политики в таких странах и регионах.

Теоретическая база и имеющийся опыт показывают, что возможности инновационного развития, а также формирования и развития инновационно ориентированной модели освоения полезных ископаемых региона имеют несколько аспектов. Помимо принципов, на которых построена национальная инновационная система, важнейшую роль играют корпоративные инновационные системы и собственно региональные факторы и условия. Вопросам воздействия на эти факторы и условия в системе управления регионом посвящена данная статья.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОСЫЛКИ

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 особенностей развития конкретного региона. Так, важнейшей особенностью нефтегазодобывающих территорий является стадия освоения углеводородных ресурсов. Значительную роль играет специфика сложившейся системы недропользования и регулирования, собственности на основные активы и недра. Например, в ряде нефтегазодобывающих регионов высока степень доминирования крупных сырьевых вертикально интегрированных компаний с государственным участием. С одной стороны, в соответствии с государственной инновационной политикой крупные сырьевые компании, такие как ПАО «Газпром», должны стать «локомотивами» внедрения инноваций<sup>1</sup>. С другой стороны, монополизированная структура минерально-сырьевого комплекса создает повышенные барьеры для входа новых игроков, и прежде всего инновационно ориентированных и венчурных компаний.

Возможности экономического роста в регионах зависят от исходных условий, в первую очередь от природно-климатических условий и траектории предшествующего развития. Что касается таких общих факторов, как экономико-географические, демографические и экономико-технологические, то их влияние на развитие регионов достаточно изучено. Вполне обоснованно, что при оценке инновационных систем используются показатели социально-экономического развития регионов, рассматриваемые как косвенные характеристики возможностей создания инноваций и формирования спроса на инновационную продукцию [5].

В дальнейшем исследователи большое внимание уделяли воздействию рыночных условий, внешним и внутренним технологическим и институциональным изменениям, факторам неопределенности, а также взаимодействию институциональных структур и технологий.

---

<sup>1</sup> См.: *Инновационная стратегия России до 2020 года* (утверждена 8 декабря 2011 г.). – URL: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/5636/1238.pdf>.

Так, Д. Норт в институционально-эволюционной теории не только подчеркивает, что институты должны направлять деятельность агентов в нужное русло и делать их действия предсказуемыми, но и развивает мысль о том, что институты влияют на технологии. Он показывает на примерах сложные взаимосвязи между транзакционными и трансформационными издержками [6].

В социально-экономической системе региона функционирование и взаимодействие элементов также происходят под воздействием комплекса формальных и неформальных норм и правил (институтов). От того, насколько рациональны эти институты и насколько эффективны механизмы, принуждающие к их исполнению, зависит уровень транзакционных издержек в развитии региона, а значит, и эффективность функционирования его системы. Многочисленные исследования убеждают, что в развитии инноваций в регионах роль институционального потенциала и управления также велика. Обзор таких исследований довольно полно представлен в работе [10].

При рассмотрении факторов и условий инновационного развития регионов необходимо опираться на теорию национальных инновационных систем, а также на теорию создания благоприятной среды для нововведений. Последняя исследует зависимость развития региона от наличия факторов, способствующих созданию и использованию инноваций, от возможности гибкого изменения структуры производства в сторону повышения доли эффективных отраслей. Эмпирические исследования утверждают, что нет универсальных инструментов инновационной политики. В каждом случае важны знания и учет местных особенностей [11].

Для обоснования управленческих решений по развитию регионов с сырьевой структурой экономики особое значение имеют положения и выводы исследований проблемы так называемого «сырьевого проклятья». Ряду стран (Норвегии, Канаде, Австралии, Чили, Ботсване и др.) этого «проклятья» удалось избежать. Анализ опыта успешных стран с сырьевой структурой экономики убеждает, что там все больше внимания уделяют инновационной политике и осознанному формированию инновационной сферы, что помогает преодолеть истощение ресурсной базы (см., например, [12]).

## **НАЦИОНАЛЬНЫЕ И КОРПОРАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНОВ**

Страны с сырьевой структурой экономики активно переходят на инновационный путь развития, так как рост издержек на добычу полезных ископаемых во всем мире настоятельно требует 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 необходимую концентрацию ресурсов на прорывных направлениях развития 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 базе НИОКР и инновационной деятельности. Инновационная политика в разных странах различается тем, какой набор мер используется для ускорения инновационного развития. Льготы и финансовая поддержка в большей или меньшей степени 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 существенную долю инвестиций в научные разработки обеспечивает промышленность. Особенно в технологичных отраслях в значительной степени именно 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<sup>2</sup>. Согласно этому списку лидерами являются компании – представители таких отраслей, как производство электротехнического оборудования, производство медицинского оборудования и медицинские услуги, фармацевтика и биотехнологии, химическая промышленность. В списке лидеров есть и нефтегазовые компании. Среди них китайские «PetroChina» (64-е место) и «Sinopec Ltd.» (151-е), французская «Total» (116-е), бразильская «Petrobras» (135-е), американская «Chevron» (178-е), британская «British Petroleum» (190-е).

Инновационная стратегия России также предусматривает разработку отраслевых стратегий инновационного развития либо специальных разделов в составе стратегических документов развития отраслей экономики и социальной сферы, содержащих 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 по инвестированию 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 невелики. «Роснефть» и «Газпром» в этом списке занимают 252-ю и 258-ю позиции соответственно.

Отдельным направлением эффективного развития российской национальной инновационной системы являются 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 региональных инновационных систем. Тем не менее в России, в отличие от мировой практики, изменение

---

<sup>2</sup> См.: *EU R&D Scoreboard. The 2014 EU Industrial R&D Investment Scoreboard.* – URL: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard14.html> .

роли сырьевого сектора в экономике в условиях усиления инновационного начала в развитии пока слабо отражается в региональных инновационных стратегиях субъектов Федерации. В отечественной практике реальный сектор экономики предъявляет 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 нефтегазодобывающих регионов, подвижки в этой области наметились.

### **УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНОВ**

Для анализа выбраны российские регионы со значительной долей сырьевых отраслей в структуре экономики: Томская область, Республика Татарстан и Ханты-Мансийский автономный округ – Югра. Они относятся к числу инновационно развитых российских регионов, характеризуются благоприятными социально-экономическими условиями (каждый из них имеет значение показателя ИСЭУ<sup>3</sup> выше среднего по стране). Нефтегазовый сектор в большей или меньшей мере выступает базисом инновационного развития экономики рассматриваемых регионов. В то же время эти три региона существенно различаются стартовыми уровнями развития, долей добычи сырья, наличием перспективных сырьевых ресурсов, возможностями диверсификации структуры экономики. Имеются различия и в развитии инновационного сектора (см. таблицу).

Структура экономики *Томской области* имеет ресурсную направленность с преобладанием добычи и первичной переработки

---

<sup>3</sup> Рейтинг по ИСЭУ представляет собой агрегированную оценку экономического, образовательного и информационного уровней развития регионов, 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 [8].

Характеристика некоторых нефтегазодобывающих регионов и их инновационных систем

Условия и факторы	Томская обл.	Республика Татарстан	ХМАО – Югра
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, %	Ок. 30	Ок. 20	Ок. 70
Стадия добычи и потенциал ресурсов углеводородного сырья	Старый добывающий регион. Запасы для новой добычи имеются, но высока доля «трудных» запасов (ок. 80%)	Старый добывающий регион	Основные месторождения региона находятся на 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
Роль региональных властей	Высокая	Более значимая, чем роль федеральных властей	Средняя
Климатические условия	Относительно благоприятные	Благоприятные	Неблагоприятные
Финансовые возможности	Бюджет дефицитный	Бюджет дефицитный	Бюджет дефицитный. Ресурсы компаний ограничены
Качество трудовых ресурсов	Высокое	Высокое	Недостаточно высокое
Состояние инновационной инфраструктуры	Одна из лучших в России систем	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, предложенной в работе [2]. В качестве оценки уровня инновационности использованы результаты рейтинга инновационной активности, подготовленного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ [8].



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 – топливная промышленность, цветная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и металлообработка, электроэнергетика, лесная промышленность, деревообработка и пищевая промышленность. Томскую область можно охарактеризовать как регион со значительным внутренним ресурсом развития. И это несмотря на то, что значительная часть ее территории относится к районам Крайнего Севера (и приравненным к ним местностям), и на относительно небольшую численность населения (на территории области проживает немногим более 1 млн чел.).

В последние десятилетия огромное внимание уделяется повышению конкурентоспособности экономики Томской области за счет развития инновационной составляющей. На пути инновационного развития удалось достичь заметных успехов. Одной из причин этого является то, что 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 формирования региональной инновационной системы, ее модель, участников и инструменты формирования. 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 реализуемой в Томской области инновационной политики (проработанность нормативно-правовой базы, наличие специализированных координационных органов и институтов развития, уровень бюджетных затрат на науку, технологические инновации и инновационная инфраструктура) неуклонно повы-

шается. По данному показателю область за 2013 г. поднялась сразу на 11 позиций, заняв 11-е место среди российских регионов [8].

Показатели инновационной активности Томской области на российском фоне выглядят вполне достойно, и особенно показатели инновационного потенциала (удельный вес населения с высшим образованием, затраты на исследования и инновации) и инновационного климата [4; 7]. Так, удельный вес научно-образовательного комплекса (который является ядром региональной инновационной системы области) в структуре ВРП более чем в 2 раза превышает аналогичный среднероссийский показатель. В последней версии концепции создания инновационного территориального центра «ИНО Томск» появилось новое направление – «Передовое производство», предполагающее развитие производственных цепочек и инновационных кластеров, ориентированное на объединение инициативы и средств государства, вузов и научных организаций, крупного бизнеса<sup>4</sup>.

Отдельное направление в новой концепции посвящено повышению эффективности управления. Направление «Деловая среда» выделено для проведения работы по организации взаимодействия участников проектов, для скоординированного развития городских территорий и для повышения эффективности управления. Предполагаются 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 из других регионов. И это безуслов-

---

<sup>4</sup> В первую очередь речь идет о компаниях «Газпром», СИБУР, «Росатом», «Газпромнефть». Новые инструменты сотрудничества отрабатываются на примере взаимодействия промышленных и инновационных предприятий с «Газпромом», создан совместный с Минприроды полигон по изучению новых способов исследования и добычи трудноизвлекаемой нефти – первая подобная площадка в России [3].

но положительный момент, который отражает объективную реальность. Как отмечается в работе [14], в мире широко признается, что контакты и сотрудничество на местном уровне недостаточны для поддержания инновационности. В контексте ускорения технологических изменений местные контакты должны дополняться межрегиональными, поскольку внешние связи обеспечивают 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 (Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Красноярского края).

*Республику Татарстан* отличают выгодное экономико-географическое положение и достаточно благоприятные климатические условия. Регион характеризуется диверсифицированной структурой экономики, входит в пятерку ведущих субъектов Федерации по душевому объему ВРП. В структуре экономики присутствуют предприятия топливной и нефтехимической отраслей промышленности, крупные машиностроительные предприятия, производящие конкурентоспособную продукцию, предприятия электро- и радиоприборостроения. Добыча сырья играет доминирующую роль в структуре промышленного производства республики.

Если оценивать перспективы диверсификации, то следует отметить, что территория Татарстана богата природными ресурсами. Есть запасы углеводородного сырья, бурого и каменного угля, горючих сланцев, цеолитов, меди, бокситов, 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. Геолого-разведочные работы и внедрение новых методов увеличения отдачи пластов позволяют продлить период добычи еще на десятилетия.

Экономика со столь разнообразной структурой не может обойтись без квалифицированных специалистов самого разного профиля, не может сегодня успешно развиваться без использования современных технологий. Понимание этого появилось давно: постоянно совершен-

ствуется законодательство, развивается инновационная инфраструктура, обеспечивается активная поддержка со стороны федерального центра (в том числе финансовая). Большую роль сыграли особенности национальной республики (в составе Федерации) с сильной политической властью. В итоге Татарстан является лидером по инновационной активности среди российских регионов, имея в настоящее время второй ранг по РРИИ [8].

Действенным механизмом инновационного развития региона выступает взаимодействие промышленного и научно-технического комплексов посредством усиления роли инновационной инфраструктуры, которая катализирует создание и применение инноваций в сферах отраслевых производств. В региональной инновационной системе Татарстана присутствуют все необходимые элементы: научно-исследовательский комплекс, ОЭЗ, технопарки (в том числе нефтехимический – Технополис «Химград»), индустриальные парки, бизнес-инкубаторы, инжиниринговые центры и др. Ядром республиканской системы, пожалуй, можно назвать технопарки. Так, через инновационно-производственный Технопарк «Идея» осуществляется поддержка компаний на всех стадиях инновационного цикла проекта (включая проектные, опытно-конструкторские и научно-изыскательские работы). На площадке Технопарка выросло более 400 компаний. Сравнение индикаторов его деятельности с базовыми индикаторами Европейской сети бизнес-инновационных центров (EBN) показало, что активность Технопарка «Идея» существенно превышает средние показатели лучших инновационных центров EBN, 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 налогов на сумму до 150 млн руб.<sup>5</sup>

Инновационно-промышленные кластеры Татарстана стали удачной формой экономического развития в конкурентной борьбе. Они представляют собой объединения различных организаций (промышленных центров, научных и исследовательских институтов, сервис-

---

<sup>5</sup> URL: <http://www.tpidea.ru> .

ных компаний, государственных учреждений и др.), которые позволяют эффективно перенаправлять новые знания и умения, результаты научных исследований 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 информационных технологий и нанотехнологий. Так, внедрение предприятиями нефтяной промышленности республики новых технологий в процессах добычи и геологоразведки обеспечило уже в период с 2006 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)<sup>6</sup>.

Значимый вклад в развитие региональной инновационной системы Татарстана вносит активная инновационная деятельность, которая осуществляется непосредственно в компаниях. Так, в рамках ОАО «Татнефть» успешно функционируют инженерный центр (высокоэффективные и малозатратные технологии, автоматизированные информационные технологии) и 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 другое<sup>7</sup>.

Перечень инструментов поддержки, оказываемой субъектам экономической деятельности в Республике Татарстан, обширен и довольно типичен для инновационно развитых регионов. К этим инструментам относятся следующие: гранты начинающим предпринимателям, возмещение расходов по кредитам, лизингу, расходов 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

---

<sup>6</sup> См.: *Отчет* о деятельности органов исполнительной власти Республики Татарстан за 2014 год. – URL: [http://ftp.citrt.net/Госсовет/doc/2014\\_otchet\\_prav.pdf](http://ftp.citrt.net/Госсовет/doc/2014_otchet_prav.pdf).

<sup>7</sup> URL: <http://www.ec.tatneft.ru/deyatelnost?lang=ru>.

НИОКР; страхование и лизинг; налоговые льготы; имущественная поддержка при создании бизнес-инкубаторов, технопарков, технополисов и т.п.; создание особых экономических зон (регионального уровня); подбор и обучение кадров; информационная поддержка и услуги по продвижению товаров на региональных и зарубежных рынках.

В то же время можно отметить, что не по всем направлениям удастся достичь высоких результатов (и высоких позиций в рейтингах). Так, по показателям развития ключевых элементов научно-технического потенциала (ИНТП) по данным за 2013 г. Татарстан входит лишь во вторую группу с рейтингом, равным 20 [8].

Территория *Ханты-Мансийского автономного округа* полностью приравнена к районам Крайнего Севера. В настоящее время в регионе происходит снижение добычи нефти<sup>8</sup>. Для поддержания добычи на действующих месторождениях необходимо решить проблему извлечения остаточных запасов нефти на завершающих стадиях разработки месторождений. Также требуется создать и внедрить технологии добычи новых трудноизвлекаемых запасов, характеризующихся сложными горно-геологическими условиями и многокомпонентным составом.

Диверсификация экономики ХМАО возможна в ограниченных пределах, в основном путем создания условий для развития агропромышленного, лесопромышленного комплексов, нефтегазохимии, для развития туристической деятельности.

На примере ХМАО отчетливо 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 округ 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.д.).

---

<sup>8</sup> О причинах снижения добычи см. работу [1].

Анализ информации о социально-экономическом и финансовом состоянии районов ХМАО показывает, что «нефтегазовые» районы исключены из мейнстрима развития. В качестве примера можно привести Березовский район, который в настоящее время признан одним из самых депрессивных в округе. Уже длительное время район не в состоянии решать свои проблемы или реализовывать свой природно-ресурсный потенциал собственными средствами, его бюджет лишь в незначительной степени формируется за счет собственных доходов. Для Березовского района уже традиционно характерен низкий уровень жизни по сравнению с другими районами округа. Среди накопившихся социально-экономических проблем можно отметить проблемы занятости, миграционный отток населения, трудности привлечения специалистов и территориальный дисбаланс трудовых ресурсов (наличие вакансий в одном поселении, специалистов – в другом при ограниченной транспортной доступности и нежелании граждан переезжать в другую местность). В то же время территория Березовского района имеет значимый потенциал в виде природных ресурсов, но его хозяйственное освоение требует активной поддержки со стороны государства в лице региональных и федеральных властей. 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 Ханты-Мансийского автономного 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 лояльного по срокам и ставкам государственного инвестиционного кредитования и т.п.)

вместо практикуемых в настоящее время перечислений из бюджета округа на покрытие дефицита бюджетов районов.

Мировой опыт убеждает, что положительную роль здесь может сыграть модель инноваций, направленных на то, чтобы разрабатывать и поставлять инновационные технологии 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 формированием глобальных цепочек создания стоимости [13]. В частности, для Березовского района в первую очередь актуальны инновационные подходы к созданию транспортной сети.

В ХМАО 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. организован 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, представляющих собой специализированные логистические центры для инновационных компаний округа. 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 ХМАО повышается. По данным за 2013 г. округ занял 32-ю строчку, а в 2012 г. занимал 45-ю [8]. По сводной оценке развития ключевых элементов научно-технического потенциала (рейтинг регионов по ИНТП) округ занимает лишь 38-е место. Качество инновационной политики пока также нельзя назвать высоким (в рейтинге 2013 г. 41-я позиция). Региональную инновационную систему ХМАО пока сложно охарактеризовать как сформировавшуюся – комплексную с пропорциональным соотношением элементов. Основными проблемами развития инновационной сферы ок-



руга признаются неполнота нормативно-правовой базы, отсутствие достаточного спроса на инновации, неквалифицированные кадры<sup>9</sup>.

Что касается «нефтегазовой специализации инноваций», то в ХМАО предпринимаются лишь первые шаги на пути поиска эффективных технологий. В качестве примера можно привести создание технологий разработки баженовских залежей, которое призвано помочь 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 без объединения усилий всех сторон, заинтересованных в ее успешном решении. Сейчас для разработки и апробации инновационных технологий добычи трудноизвлекаемой нефти из баженовских отложений в ХМАО создается научный полигон «Баженовский». Но необходимо учитывать, что в мире успехи в приращении ресурсной базы нефтегазового сектора основаны не только на использовании достижений научно-технического прогресса, но и на гибком и целенаправленном взаимодействии государства и инновационно ориентированной среды в 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. Сегодня 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 объединения инновационных предприятий. Динамика инновационного разви-

---

<sup>9</sup> См.: ХМАО. Инновации в Югре (Заседание Совета Общественной палаты округа. 25.11.2014). – URL: <http://www.mngz.ru/ugra/875226-innovacii-v-yugre.html> .

тия в рассмотренных регионах положительная. Различие в рангах инновационности объясняется в значительной степени существенно различающимся исходным состоянием регионов (наличием научно-образовательного комплекса, сложившейся структурой экономики и т.д.).

3. Региональный уровень управления играет важную роль в развитии инновационных процессов в регионах. 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: при ее формировании необходимо учитывать набор экономических и политических, демографических и географических факторов. Имеется достаточная автономия (правовая компетенция и финансовые ресурсы) для разработки и реализации инновационной политики. В то же время политические компетенции и роль региональных властей различаются 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 от инноваций можно получить за счет активного участия в федеральных инициативах по содействию инновационному развитию.

5. Для инновационных систем рассмотренных регионов характерен дефицит отношений внутри подсистем и между ними. Это касается и отношений между инновационным сектором и сырьевыми предприятиями региона. В идеальном случае должна быть эффективная координация (со стороны региональных властей) интенсивных интерактивных отношений внутри подсистем региональной инновационной системы и между ними, обеспечивающая непрерывный обмен знаниями, ресурсами и человеческим капиталом. Наибольших успехов в этом достигла Томская область.

6. Наметилась тенденция учитывать особенности сырьевого профиля в стратегиях инновационного развития регионов. В то же время доля сырьевого сектора в структуре экономики не является определяющим фактором успешной инновационной деятельности (или препятствующим инновационному развитию), так как имеют место и другие

значимые факторы и условия. Требуется дальнейшие исследования по оценке их влияния на экономический рост и инновационное развитие региона.

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

В заключение отметим, что регулирующие действия федерального и субфедерального уровней управления по обеспечению инновационного развития должны способствовать не только реализации конкретных экономических приоритетов страны или региона, но и достижению стратегических целей развития. Для того чтобы инновации дали положительный эффект, инновационная политика региона должна в полной мере быть составной частью экономической политики региональных органов власти, формироваться в контексте общего социально-экономического развития территории. В соответствии со структурным подходом к инновационной политике региональные органы управления должны быть способны определить цели и приоритеты, сформировать механизмы их достижения, установить правила игры и обеспечить контроль за их соблюдением. При этом особое внимание следует уделить анализу состояния и возможностей 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 подсистем и элементов не только внутри инновационной системы региона, но также между инновационными системами регионов. Последнее особенно актуально, если регионы сильно различаются.

Очевидно, что возможности инновационного роста в регионах зависят от исходных факторов и условий, но такие факторы и условия могут быть только грамотно учтены в региональных стратегических документах. С позиций регулирования особенно важны те, которые зависят от управляющих воздействий регионального уровня. Регулирование инновационной сферы должно быть увязано с государственным регулированием 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 региональных органов 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 составляет не более 1%, что явно недостаточно при нынешнем состоянии ресурсной базы округа.

Регионы все активнее используют имеющиеся возможности поддерживать инновационную деятельность, целенаправленно формируют условия для повышения инновационной активности бизнеса на территории, создают новые формы взаимодействия государства, недропользователей, научных учреждений. Нормативно-правовая база некоторых регионов (в том числе и сырьевых) в области инновационного развития до недавнего времени даже опережала федеральное законодательство. Подготовлена обширная институциональная база в виде регионального законодательства и различных программных документов. Анализ стратегических документов регионов показывает, что в основном они соответствуют федеральному законодательству, но при этом в них не всегда удается избежать дублирования федеральных стратегий, а также учесть региональные особенности. Тем не менее в региональных стратегиях 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 субъектов Федерации, но и особенности взаимодействия сырьевого сектора с остальной экономикой, в том числе с современной экономикой знаний. Это особенно актуально с точки зрения влияния на процесс становления и развития эффективной системы институтов, обеспечивающих развитие сырьевого сектора в общественно целесообразном направлении.

*Статья подготовлена при финансовой поддержке  
Российского научного фонда (проект 14-18-02345)*

### Список источников

1. *Быковский В.А.* Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс: проблемы и решения // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 154–166.
2. *Голяшев А.В., Григорьев Л.М.* Типы российских регионов: устойчивость и сдвиги в 2003–2013 годах: Аналитический доклад – 2014. – URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/4363.pdf> (дата обращения 20.07.2015).
3. *Жвачкин С.* Новый вектор «ИНО Томска». – URL: <http://innovation.gov.ru/node/36628> (дата обращения 03.11.2015).
4. *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](http://duma.tomsk.ru/files2/26457_inno11_14.pdf) (дата обращения: 20.11.2014).
5. *Михеева Н.Н.* Сравнительный анализ инновационных систем российских регионов // Пространственная экономика. – 2014. – № 4. – С. 61–81.
6. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.
7. *Пушкаренко А.Б.* Основные результаты деятельности системы профессионального образования Томской области в 2012 году. – Томск: Изд-во Томск. гос. пед. ун-та, 2013. – 100 с.
8. *Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации* / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – Вып. 3. – 248 с.
9. *Халимова С.Р.* Оценка российских регионов по уровню инновационного развития // Регион: экономика и социология. – 2015. – № 2 (86). – С. 150–174.
10. *Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.* Institutions as the fundamental cause of long-run growth // Handbook of Economic Growth / Ed. by P. Aghion, S.N. Durlauf. – N.Y.: Elsevier, 2005. – V. 1A. – P. 385–472.
11. *Autant-Bernard C., Fadaïro M., Massard N.* Knowledge diffusion and innovation policies within the European regions: Challenges based on recent empirical evidence // Research Policy. – 2013. – No. 42. – P. 196–210.
12. *Ericsson M., Söderholm P.* Mineral Depletion and Peak Production / POLINARES Working Paper n. 7. September 2010. – URL: [http://www.polinares.eu/docs/d1-1/polinares\\_wp1\\_peak\\_debates\\_minerals.pdf](http://www.polinares.eu/docs/d1-1/polinares_wp1_peak_debates_minerals.pdf) (дата обращения 15.04.2014).
13. *Heeks R. et al.* Inclusive Innovation: Definition, Conceptualisation and Future Research Priorities / Development Informatics. Working Paper Series. Paper No. 53. 2013. – URL: [http://www.seed.manchester.ac.uk/medialibrary/IDPM/working\\_papers/di/di\\_wp53.pdf](http://www.seed.manchester.ac.uk/medialibrary/IDPM/working_papers/di/di_wp53.pdf) (дата обращения 18.06.2015).

14. Tödting F., Trippel M. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach // Research Policy. – 2005. – No. 34 (8). – P. 1203–1219.

### **Информация об авторе**

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

DOI: 10.15372/REG20160109

*Region: Economics & Sociology, 2016, No. 1 (89), p. 209–232*

**A.Ye. Sevastyanova**

### **CREATING CONDITIONS FOR THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RESOURCE-TYPE REGIONS**

*The capabilities of innovative development, as well as designing and devising an innovation-oriented model to explore natural resources in a region, have numerous aspects. Among them, the most crucial ones are regional factors and conditions. An analysis of controllable factors is of practical interest. The article examines the theoretical base and innovation development experiences of most successful primary producing countries. The analysis shows that the state assumes the key role in the development of innovation; national innovation systems are forming with due regard to the specific commodity-centered nature of the economy. Government control focuses on comprehensive promotion of entrepreneurship and private sector initiative; therefore a significant proportion of R&D investment is provided by the industry. The practices of innovatively developed Russian regions rich in raw materials (Tomsk Oblast, Khanty-Mansi Autonomous Okrug and the Republic of Tatarstan) assure that the development of the innovation sphere helped improve their public image and conditions for attracting investment and highly skilled professionals. An innovative component can give impetus not only to developing traditional*

*industries but also addressing social and economic problems of territories. There is a tendency to take into account the peculiarities of commodity profiling in strategies of regional innovation development, but a deficiency or absence of relations between the innovation sector and mineral companies in a region are still present. The share of minerals sector in the economic structure is not a determining factor allowing for successful innovation (or preventing it) because there exist other relevant factors and conditions. The regional level of government plays a critical role in forming and developing innovative processes: along with technological innovations, managerial, organizational and marketing ones are becoming increasingly important; institutional change, political competence and the role of regional authorities are coming to the fore; good performance can be achieved through active participation in federal initiatives devoted to promoting innovation.*

**Keywords:** oil-and-gas region, materials sector of the economy, innovation, management, factors and conditions for innovation activity, institutional environment

*The publication is prepared within the framework of the project No. 14-18-02345 supported by funding from the Russian Science Foundation*

## References

1. *Bykovskiy, V.A.* (2010). Zapadno-Sibirskiy neftegazovyy kompleks: problemy i resheniya [West-Siberian oil-and-gas complex: problems and decisions]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 3, 154–166.
2. *Golyashev, A.V. & L.M. Grigoryev.* (2014). Tipy rossiyskikh regionov: ustoychivost i sdvigi v 2003-2013 godakh [Types of Russian regions: stability and shifts in 2003–2013]. *Analiticheskiy doklad – 2014* [2014 Analytical Report]. Available at: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/4363.pdf> (date of access: 20.07.2015).
3. *Zhvachkin, S.* (2014). Novyy vektor «INO Tomsk» (New vector for INOTOMSK). Available at: <http://innovation.gov.ru/node/36628> (date of access: 03.11.2015).
4. *Knyazev, A.S.* (2014). Itogi realizatsii v 2013 godu gosudarstvennoy programmy «Razvitie innovatsionnoy deyatel'nosti v Tomskoy oblasti na 2011–2014 gody» [The results of implementation of a government program «Development of Innovation Activity in Tomsk Oblast in 2011–2014»]. Available at: [http://duma.tomsk.ru/files/2/26457\\_inno11\\_14.pdf](http://duma.tomsk.ru/files/2/26457_inno11_14.pdf) (date of access: 20.11.2014).
5. *Mikheyeva, N.N.* (2014). Sravnitel'nyy analiz innovatsionnykh sistem rossiyskikh regionov [Comparative analysis of innovative systems in the Russian regions]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 4, 61–81.

6. North, D. (1997). Instituty, institutsionalnye izmeneniya i funktsionirovanie ekonomiki [Institutes, Institutional Changes and Functioning of the Economy]. Transl. by A.N. Nesterenko; foreword and ac. ed. by B.Z. Milner. Moscow, Fond ekonomicheskoy knigi «Nachala» Publ., 180.
7. Pushkarenko, A.B. (2013). Osnovnye rezultaty deyatelnosti sistemy professionalnogo obrazovaniya Tomskoy oblasti v 2012 godu [Main results of activity of system of professional education in Tomsk region in 2012]. Tomsk, Tomsk State Pedagogical University Publ., 100.
8. Gokhberg, L.M. (Ed.). (2015). Rejting innovatsionnogo razvitiya subyektov Rossiyskoy Federatsii. Vyp. 3 [Innovation development rating of Russian regions. Vol. 3]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 248.
9. Khalimova, S.R. (2015). Otsenka rossiyskikh regionov po urovnyu innovatsionnogo razvitiya [Evaluating Russian regions according to the level of innovation development]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 2 (86), 150–174.
10. Acemoglu, D., S. Johnson, J. Robinson; P. Aghion & S.N. Durlauf (Eds.). (2005). Institutions as the fundamental cause of long-run growth. Handbook of Economic Growth, Vol. 1A. New York, Elsevier, 385–472.
11. Autant-Bernard, C., M. Fadairo & N. Massard. (2013). Knowledge diffusion and innovation policies within the European regions: Challenges based on recent empirical evidence. Research Policy, 42, 196–210.
12. Ericsson, M. & P. Söderholm. (2010). Mineral depletion and peak production. POLINARES Working Paper, 7 September. Available at: [http://www.polinares.eu/docs/d1-1/polinares\\_wp1\\_peak\\_debates\\_minerals.pdf](http://www.polinares.eu/docs/d1-1/polinares_wp1_peak_debates_minerals.pdf) (date of access: 15.04.2014).
13. Heeks, R. et al. (2013). Inclusive innovation: definition, conceptualisation and future research priorities. Development Informatics. Working Paper Series, 53. Available at: [http://www.seed.manchester.ac.uk/medialibrary/IDPM/working\\_papers/di/di\\_wp53.pdf](http://www.seed.manchester.ac.uk/medialibrary/IDPM/working_papers/di/di_wp53.pdf) (date of access: 18.06.2015).
14. Tötting, F. & M. Trippel. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. Research Policy, 34 (8), 1203–1219.

### Information about the author

*Sevastyanova, Anastasiya Yegorovna* (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev Av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: aseva@ieie.nsc.ru).

*Рукопись статьи поступила в редколлегию 23.11.2015 г.*

© Севастьянова А.Е., 2016