

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-1-21

УДК 332.14

ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА НЕФТЕГАЗОВОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Иванова С.А.

В статье аргументирована значимость трансформации инновационно-производственной инфраструктуры в ТЭК на основе применения кластерных схем. Рассматривается практика формирования инновационного кластера нефтегазовой специализации на примере Тюменской области. Представлен анализ условий, закономерностей и тенденций его инновационного функционирования и развития, также предложена структура и составные элементы кластера. Обосновано отнесение инновационного кластера нефтегазовой специализации Тюменской области к категории латентных. Кратко изложены проблемы по реализации данного эффекта агломерации региональными нефтегазовыми компаниями. Обозначены предпосылки и преимущества, которыми обладает экономика региона в процессе реализации кластерных инициатив.

Ключевые слова: кластерный подход; нефтегазовый сектор; инновационная деятельность нефтегазовых компаний; конкурентоспособность; инновации; инновационные кластеры; структура регионального инновационного кластера.

PRACTICE OF INNOVATION CLUSTER IN THE OIL AND GAS SECTOR OF THE TYUMEN REGION

Ivanova S.A.

The article discusses the significance of change production infrastructure in the energy sector through the use of cluster schemes. The author considers the practice of formation of innovation cluster of oil and gas expertise as an example of the Tyumen Region. The article shows the analysis of the conditions, patterns and trends of innovative functioning and development of the Russian oil and gas sector. The author marked components of the regional innovation cluster. The article substantiates the innovation cluster assignment of oil and gas expertise Tyumen

region in the category of latent. The opportunities for realization of the agglomeration effect for the oil and gas companies are presented. The author also marked the designated premises and advantages of the economy of the region in the implementation of cluster initiatives.

Keywords: *cluster approach; oil and gas, innovative activity of oil and gas companies, competitiveness; innovation; innovation clusters; structure of regional innovation cluster*

Введение

В последнее время инновационное и технологическое развитие справедливо признается императивом развития России не только ведущими экспертами и специалистами, но и государственными органами, бизнес-сообществом, а также представителями общественных и политических организаций. Безусловно, без радикальной перемены «вектора развития» неизбежно отставание РФ от глобальных лидеров, прочно удерживающих позиции в мировом инновационном пространстве. Одним из ярких проявлений обеспечения устойчивых конкурентных позиций не только на региональном, но и на национальном и межнациональном уровне, является создание инновационных кластеров, которые диктуют не только отраслевую структуру модели и направление интеграции их участников, но и являются эффективным инструментом региональной экономической политики [18].

Принимая во внимание, что добыча и переработка нефти и газа – базовый сектор российской экономики, оправданной представляется концентрация средств и усилий на развитии с помощью кластерного подхода отраслей ТЭК, позволяющего обеспечить стабильный экономический рост и эколого-энергетическую безопасность в долгосрочной перспективе за счет придания наукоемкого характера традиционному ресурсному освоению территории. Создание подобных структур в нефтегазодобыче объясняется тем, что она перспективна с точки зрения масштабов влияния на экономику страны (доля нефтегазовой отрасли в экономике России – более 50% в доходах федерального бюджета РФ, одна треть ВВП и половина в налоговых поступлениях страны [14]), работает не только на внутренний рынок (две трети в экспорте РФ), и «отзывчива» на поддержку со стороны бюджета. Более того, приоритетность осуществления кластерных инициатив в ТЭК, продиктована императивами современного этапа развития нефтегазового сектора – максимальной реализацией потенциала импортозамещения энергетических технологий и оборудования в условиях внешних вызовов (введения санкций, направленных против российского энергетического сектора, нацеленности ряда импортеров на энергетическое самообеспечение). Практическая реализация указанного типа кластера в заданных условиях представляет особую актуальность и значимость.

Описание исследования

В 2011 году автором проводилось исследование инновационной конкурентоспособности регионов РФ за 2005 – 2009 гг., согласно которому Тюменская область в 2009 г. занимала 15 место среди 22 субъектов РФ, способных развить свою конкурентоспособность на основе кластерного подхода. Выявлено, что для формирования и развития инновационных кластеров в регионе наиболее перспективны следующие виды экономической деятельности: обрабатывающие производства, добыча полезных ископаемых, строительство.

В настоящее время в рамках конкурсного отбора утвержден перечень инновационных кластеров РФ, включающий 25 территориальных кластеров [5]. Уральский федеральный округ представляет Титановый кластер Свердловской области. Тюменская область не заявлена в данном перечне. Однако учитывая отраслевую специфику экономики Тюменской области и потенциал формирования сырьевых отраслей, инновационные кластеры нефтегазовой специализации, по нашему мнению, являются адаптивной формой организации для региональной экономики и повышения ее конкурентоспособности. Кооперация в кластерные схемы позволит нефтегазовым компаниям за счет совмещения научной и производственной базы повысить свою конкурентоспособность и быстрее реагировать на современные вызовы.

Для того чтобы кластерный подход на уровне региона обрел определенность, необходима идентификация и организационная оформленность кластера [2]. Хотя стадии его становления и организационной зрелости могут быть разные. Учитывая, что кластеры не являются объектами статистического наблюдения, никаких данных по кластерам из официальной статистики получить нельзя. Более того, отсутствуют механизмы, позволяющие спроецировать показатели региона на показатели кластера, и с этим необходимо считаться. В связи с этим, основываясь на проведенных собственных исследованиях, нами осуществлено лишь описание межфирменного взаимодействия в потенциальном инновационном кластере нефтегазовой специализации, выявляемого на территории Тюменской области.

Инновационным ядром данного кластера, с нашей точки зрения, является ГБУ ТО «Западно-Сибирский инновационный центр» – технопарк в сфере высоких технологий, осуществляет свою деятельность в рамках программы реализации проекта создания Технопарка в г. Тюмени. Тюменский технопарк специализируется, в числе прочего, на инновациях в нефтегазовом секторе экономики, включая все элементы технологической цепочки: геологоразведочные работы, бурение, добыча и транспортировка углеводородов, переработка нефти и газа, нефтегазохимия. Помимо этого, активно содействует технологическим разработкам и стартапам, ориентированных на потребности ТЭК, поддержанию всех стадий инновационного процесса –

от формализации идеи до передачи технологии в серийное производство и развитие бизнеса. Резидентами технопарка являются крупные и средние отраслевые компании – потенциальные заказчики и потребители наукоемкой продукции, такие как Baker Hughes, Oil Link, НИИ Экологии и рационального использования природных ресурсов, ОАО Газпромнефть-Тюмень, ОАО Евротэк и т.д.

Ключевым звеном технопарка является бизнес-инкубатор – плацдарм для развития малых высокотехнологичных бизнес-структур, экспертным советом которого рассмотрено более 120 проектов малых инновационных компаний, свыше 60 из них получили статус резидента бизнес-инкубатора (ООО «Автоном Нефтегаз Инжиниринг», ООО «Тюменьнефтехимсинтез», ООО «ЭКОГАЗ» и т.д.) [1]. Его резидентами внедрено 40 технологических инноваций, разработано 42 промышленных образца, выручка составила больше трех млрд. рублей. На сегодняшний день в подразделении Технопарка получают поддержку около 30 % наиболее успешных инновационных проектов, связанных с нефтегазодобычей и нефтепереработкой (инновационная высокотемпературная микроэлектроника для управления линейным погружным насосом ИН-ТЭС; система по регистрации, контролю и управлению параметрами технологических жидкостей закачиваемых в скважину; технологический погружной комплекс для замены глубинного оборудования без глушения скважины и др.) [1]. Таким образом, рассчитанный на разработку большого количества инновационных проектов, обладающий внутренним информационным пространством для передачи знаний, Тюменский технопарк формирует благоприятную среду и инфраструктуру для поддержки начинающего бизнеса в инновационной сфере, становится инициатором создания межфирменных альянсов для реализации их потенциала.

Присутствие инновационно активных поставщиков – «участников кластера» – является одним из важнейших условий его создания. В нашем случае стратегически значимыми поставщиками инновационной продукции в Тюменском регионе являются организации, имеющие опыт проектных работ, научных исследований и разработок, а также высшие учебные заведения, непосредственно занимающиеся фундаментальной и прикладной наукой. Сотрудничество с научными организациями позволяет обеспечить более высокий уровень новизны инновационной продукции и технологий. На начало 2014 года в состав научно-исследовательского комплекса, сосредоточенного на территории области, входит 590 предприятий и организаций [12], занимающиеся научными исследованиями и разработками, среди которых высшие учебные заведения, отраслевые НИИ и ведущие научно-исследовательские центры России в области ТЭК (Сибирское отделение Российской академии наук (РАН), «Международная общественная академия наук нефти и газа» и т.д.). Участие Тюменской области в межрегио-

нальной «Ассоциации инновационных регионов России» расширяет потенциал для обмена накопленным опытом, знаниями и передовыми практиками, в том числе в сфере добычи, транспортировки и переработки углеводородов.

Региональные вузы обладают мощным кадровым потенциалом (69,5% всего персонала составляют высококвалифицированные научные работники – исследователи [12]), ведут совместную научную деятельность, а также ориентированы на развитие технологий для эффективного ресурсно-исследовательскую деятельность в сфере нефтегазодобычи и переработки, принимают активное участие в области подготовки кадров для нефтяных ого освоения северных территорий Западной Сибири. В рамках инновационного и научно-образовательного партнерства образовательные центры региона взаимодействует с ведущими отраслевыми НИИ (ООО «ТюменНИИгипрогаз», ОАО «СибНИИИП» и др.); российскими и зарубежными университетами; предприятиями и компаниями реального сектора экономики (компанией «Шлюмберже», ОАО «Запсибгазпром», ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и др.). По состоянию на начало 2014 года научными исследованиями и разработками в области занимались 55 организаций (без субъектов малого предпринимательства) с численностью персонала 7,0 тыс. человек. Средний темп роста данного показателя с 2006 года составляет 99,99 %, что соответствует общероссийским показателям темпа роста. Внутренние затраты организаций на научные исследования и разработки за анализируемый период увеличились в 2,5 раза [3]. За счёт федерального бюджета оказывается поддержка региональным Вузам, внедряющим инновационные образовательные программы и являющиеся важным звеном инновационной инфраструктуры, с четкой ориентацией на потребности кластера – придание наукоемкого характера традиционному ресурсному освоению северных районов Западной Сибири [13].

Процесс коммерциализации перспективных проектов (как имеющихся, так и создаваемых) заключается в самостоятельном их внедрении ВУЗами путем выполнения научно-исследовательских работ по хозяйственным договорам. При Тюменском государственном нефтегазовом университете и Тюменском государственном университете работают научно-производственные инновационные комплексы (Технопарки) с целью сопровождения и коммерциализации научных разработок в реальный сектор экономики, а также развития наукоемкого бизнеса. Кроме того, поддержка процессов коммерциализации инновационных проектов со стороны данных технопарков, а также Западно-Сибирского инновационного центра способствовала расширению зоны деятельности малых инновационных предприятий кластера в направлении нефтегазового комплекса. Данные бизнес-структуры создаются, как правило, в форме общества с ограниченной ответственностью.

В структуру ряда крупных нефтегазовых компаний входят крупные научно-исследовательские комплексы, отличительной особенностью деятельности которых является – законченный цикл научно-проектного и промышленного обеспечения освоения месторождений от поисковых работ до ввода в эксплуатацию. В силу того, что существующая производственная база в отрасли физически и морально устарела, требует конструктивной замены (уровень износа активной части основных фондов предприятий составляет 44,7% [10]), в качестве основных направлений инновационной деятельности предприятия региона выбирают приобретение машин, оборудования и прочих основных фондов. На исследования и разработки приходится около 1/3, что полностью соответствует практике европейских стран. Одно из направлений инновационной деятельности, способствующее использованию результатов в производстве – это патентование изобретений. Как показывают результаты зарубежных исследований, компании инновационных кластеров с большей вероятностью патентуют и регистрируют в качестве торговых марок свои инновации и новые продукты/услуги [16]. На начало 2013 года предприятиями региона получено 289 патентов на изобретения, полезные модели и товарные знаки [9], а в последние годы прослеживается неплохая динамика, что является косвенным свидетельством объективного существования вовлеченности компаний в межфирменную кооперацию.

Важным является наличие «критической массы», при которой развитие определенного вида деятельности в регионе достигает такой степени концентрации, которая может сформировать кластер [8]. В нашем случае присутствие «критической массы» инновационных предприятий в сфере добыча и переработка нефти и газа косвенно подтверждает анализ инновационной активности регионального бизнеса как потенциального участника кластерных инициатив (табл. 1).

Таблица 1

Результаты инновационной деятельности нефтегазового сектора России и Тюменской области (ТО)

Показатели/период		2010	2011	2012	2013
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %	Отраслевые данные по ТО	12,4	13,9	14,4	10,8
	Средние отраслевые данные по РФ	6,6	6,8	7,0	6,4
	Среднее значение по ТО	7,8	8,5	6,7	6,4
	Среднее значение по РФ	7,9	8,9	9,1	8,9
Инновационная активность организаций, %	Отраслевые данные по ТО	14,7	15,1	15,3	-
	Средние отраслевые данные по РФ	7,8	8,4	8,2	7,6

	Среднее значение по ТО	9,8	9,8	8,2	8,1
	Среднее значение по РФ	9,5	10,4	10,3	10,1
Удельный вес инновационных товаров от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	Отраслевые данные по ТО	1,5	2,8	0,7	0,3
	Средние отраслевые данные по РФ	2,7	6,7	6,5	6,0
	Среднее значение по ТО	0,9	1,8	0,6	0,3
	Среднее значение по РФ	4,8	6,3	8,0	9,2
Доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	Отраслевые данные по ТО	0,83	0,68	0,57	1,04
	Средние отраслевые данные по РФ	0,96	0,91	1,10	1,09
	Среднее значение по ТО	1,0	0,8	0,7	1,2
	Среднее значение по РФ	1,55	2,2	2,52	2,9

Источник: составлено автором по материалам [3]; [4]; [6]; [12].

За рассматриваемый период удалось добиться прогресса в повышении степени участия региональных нефтегазовых компаний в осуществлении инновационной деятельности, в том числе в реализации технологических инноваций. Предприятия ТЭК являются лидерами по объемам затрат на технологические инновации – 99,7% от общего объема затрат на инновации, в том числе продуктовые инновации, которые рассматриваются компаниями как ключевой фактор успеха в сфере добычи, транспортировки и переработки углеводородов. Это увеличивает инновационный потенциал отрасли, а также способствует наращиванию ее конкурентных преимуществ. Процент инновационно-активных организаций в добывающей и обрабатывающей промышленности (15,3%) превышает среднеобластные (8,2%) [12] и общероссийские показатели (10,3%) [9], и значительно выше показателей электронной промышленности, оптовой торговли, связи и прочих отраслей региона. Также наблюдается положительная динамика по значимому показателю, демонстрирующему долю финансирования технологических инноваций нефтегазовыми компаниями, при этом львиная доля инвестиционных вложений приходится на ОАО «Газпром» и НК «Роснефть». Отрасль не на много отстает от средних значений по Тюменской области и среднеотраслевых данных по РФ. Несмотря на малое значение регионального показателя, демонстрирующего конечный результат инновационной деятельности – объем инновационных товаров в процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг – характер и масштаб отраслевых данных по Тюменской области показывают высокие результаты (исключение 2012г.), соответствующие средним отраслевым данным по РФ.

Вместе с тем, несмотря на достаточную инновационную активность региональных компаний, прямо или косвенно участвующих в кластерных инициативах, по ряду существенных показателей наблюдается волатильность и отставание от среднестатистических данных по стране, что не соответствует заявленным стратегическим ориентирам развития Тюменской области. Данное положение вещей объясняется, частично, периодом коммерческого освоения новых разработок, который в нефтегазовом секторе растянут во времени и составляет в среднем 30-40 лет, а это осложняет поиск инвестиций, так как все проекты по глубокой переработке требуют значительных финансовых вложений. Равным образом ситуацию можно объяснить целенаправленными действиями бизнеса на снижение удельных затрат добычи за счет «колоссальных запасов недр» (доля России в мировых запасах нефти в 2013 году составила 5,5 % – 8 место [15]).

Проведенное исследование также выявило активность в совместных исследовательских проектах инновационных предприятий области с поставщиками оборудования, материалов, компонентов и программных средств для нефтегазового сектора. Кооперация с такими важными стратегическими партнерами как академические институты и вузы играет менее заметную роль. Немногие предприятия ТЭК имеют совместные проекты с университетами и иными высшими учебными заведениями (контакты идут на уровне крупных фирм), в основном полагаются на свои внутрифирменные исследовательские подразделения. Более того региональные вузы пока не обрели необходимой «мощности» в качестве базы для коммерциализации исследований и разработок (в отличие от зарубежных стран). В тоже время, прослеживается положительная тенденция увеличения доли сотрудничества с региональными вузами.

Основным потребителем наукоемкой продукции является базовый сектор экономики Тюменской области – нефтегазовый, в котором инновационная деятельность ведется по нескольким направлениям. Это повышение эффективности геологоразведки; повышение коэффициента нефтеотдачи пластов; внедрение технологии извлечения труднодоступной нефти; снижение удельных затрат на добычу нефти и газа; снижение экологической нагрузки на территорию; повышение надежности систем транспортировки нефти и газа; внедрение в производство нано-, лазерных и фаберных технологий и др. Главные перспективы связаны с созданием собственной масштабной индустрии глубокой переработки углеводородов и, как следствие, повышением коэффициента извлечения нефти из недр. С этой целью за последний год в Тюменской области введены в строй несколько крупнейших (не только в области, но и в стране) производств в сфере переработки углеводородов. Среди них завод по производству полипропилена в То-

больше, первый пусковой комплекс третьей очереди Антипинского нефтеперерабатывающего завода. Развивается и собственно добыча нефти, этому способствует успешное сотрудничество правительства региона с НК «Роснефть», которая продолжает реализацию Уватского проекта. В планах создание так называемого «Тобольского проекта» – объединение групп лицензионных участков и месторождений углеводородов в Тобольском, Вагайском и Уватском районах, что позволит эффективно разрабатывать низкорентабельные в настоящий момент нефтяные залежи. Учитывая, что открытые трудноизвлекаемые запасы нефти в основном содержатся в низкопроницаемых коллекторах и залежах тюменской свиты, применение инновационных технологий позволит удвоить объемы добываемой в Тюменской области нефти.

На территории Тюменской области расположены подразделения всех крупнейших нефтяных компаний России, в структуру большинства которых входят крупные научно-исследовательские объединения, призванные обеспечить инновационный вектор в организации воспроизводства минерально-сырьевой базы нефтегазового комплекса. Научоемкая и высокотехнологичная продукция, измерительная техника технологических процессов ТЭК востребованы не только на внутреннем рынке России, но и поставляются передовым зарубежным компаниям в США, Европу и страны СНГ. Их позиция в региональном экспорте за 2012 год составила 8,3%. Достижения региональных НИИ – буровые установки – конкурентоспособны на международном уровне. В тоже время отмечается отставание по доле инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме экспорта от средних значений по РФ – 1,8 против 8,8 соответственно за 2012 год. Доля импорта в области исследований и разработок за весь анализируемый период не превышала 3% [9].

Позитивной тенденцией является постепенное сокращение доли иностранных технологий и оборудования при постепенной оснащённости региональных нефтегазовых компаний. Необходимо признать, что развитие российской нефтегазовой промышленности не первый год зависит от технологического импорта (по разным оценкам доля иностранного оборудования может достигать 60%). Во многом это объясняется необходимостью проведения работ в сложных географических условиях с применением высоких технологий, производство которых отечественная промышленность к настоящему времени освоила не в полной мере. Среди поставляемой продукции можно выделить следующие позиции: насосно-компрессорное оборудование, турбины, котельное оборудование и т.д. (рис. 1).

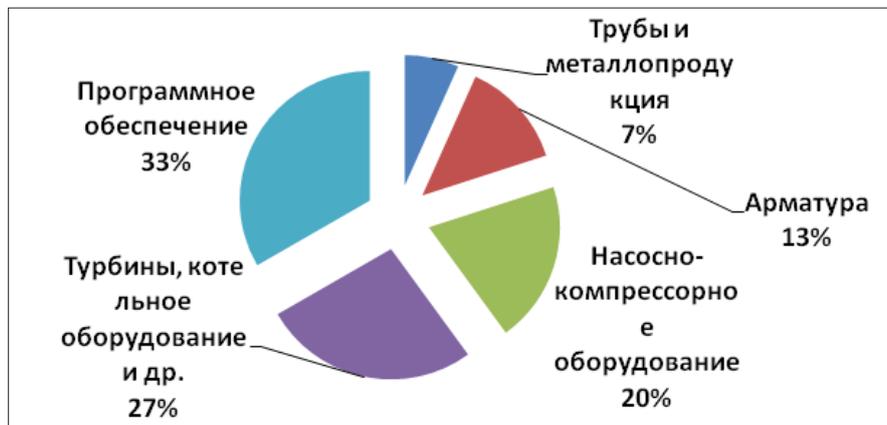


Рис. 1. Доля импортного оборудования в нефтедобывающей отрасли

Источник: составлено автором по материалам [7].

Также необходимо отметить практически полный импорт программного обеспечения и высокотехнологичной компьютерной продукции, где доля иностранного участия составляет от 80 % до 100%. Несмотря на то, что часть оборудования собирается в России, уйти от импортозависимости в данных поставках без потерь качества крайне проблематично.

Становлению инновационного кластера нефтегазовой специализации содействуют такие участники кластерных инициатив, как организации и органы, оказывающие поддержку субъектам малого и среднего инновационного бизнеса, изобретателям, инвесторам инновационной сферы и т.д., являющиеся катализатором взаимного развития друг друга. С одной стороны, это структуры, которые предоставляют производственную, финансовую, экспертно-консультационную, кадровую и др. поддержку данному сектору экономики. С другой – государственные органы, задачей которых является создание условий для формирования и развития кластеров и содействие на этой основе модернизации и диверсификации структуры экономики региона [11, с. 33].

В этой связи местные органы власти формируют комплексную поддержку инновационной деятельности в ТЭК, задают основные направления развития инновационной сферы. Кластеры обеспечивают базу для разработки и осуществления эффективной государственной политики, а также вложений государственных средств на стимулирование экономического развития регионов [17]. Необходимо понимать, что на начальной стадии формирования кластерных инициатив они поддерживаются главным образом из бюджетов правительств, и по мере роста заинтересованности со стороны бизнес-структур, доля бюджетного финансирования может сокращаться.

Осознавая роль и значение кластерного подхода к процессу развития экономики региона и повышения его конкурентоспособности, правительство Тюменской области осуществляет политику, направленную на поддержание научно-технической и инновационной деятельности, создание и развитие единого объединенного комплекса науки, бизнеса и власти. Основной целью деятельности в данном направлении является создание экономических, правовых и организационных условий для инновационной деятельности, обеспечивающих устойчивую динамику экономического развития региона за счет роста конкурентоспособности продукции, эффективного использования научно-технического потенциала для решения задач социально-экономического развития.

В качестве мер государственной поддержки инноваций, в том числе в нефтегазовом секторе, в регионе реализуются гранты начинающим малым инновационным компаниям на их создание, субсидии на создание опытного образца и патентование результатов научно-исследовательской деятельности, субсидия на реализацию инновационных проектов, получивших поддержку ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», а также субсидии действующим инновационным компаниям в целях возмещения затрат в связи с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг. Помимо этого, региональные власти активно продвигают инновационную продукцию тюменских резидентов на российский рынок. Разработку предложений и рекомендаций по реализации единой государственной инновационной политики в регионе осуществляет Совет по развитию инновационной деятельности в Тюменской области, в состав которого входят представители вузов, эксперты научно-исследовательских институтов, руководители крупных промышленных предприятий области. Также связь «*власть – бизнес – наука*» прослеживается на отраслевых форумах, организуемых с участием органов областной власти с целью обмена мнениями между профессионалами – производственниками и учеными. Непосредственное регулирование и управление научной, научно-технической и инновационной деятельностью в соответствии с действующим законодательством осуществляет комитет по инновациям Тюменской области.

Вектор реализации кластерной политики на уровне региона должен иметь определенные ориентиры, а масштабы ее реализации – определенные границы. Такие стратегические ориентиры и границы определяются параметрами эффективности реализации стратегических и программных документов, которые регулируют социально-экономическое и инновационное развитие Тюменского региона, а также, область специализации кластера. На федеральном уровне базовыми документами, регулирующими гармоничное инновационное развитие нефтегазовой

промышленности в рамках национальной экономики, являются: «Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года» и «Стратегия инновационного развития РФ до 2020 года». Они содержат стратегические ориентиры для развития ТЭК с акцентом на инновационную составляющую. Документами, в которых обозначены направления и этапы развития нефтегазового комплекса, являются: «Энергетической стратегией РФ на период до 2030 года», «Стратегией развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года», государственной программой РФ «Энергоэффективность и развитие энергетики», а также Генеральными схемами развития нефтяной и газовой отраслей до 2020 года. Развитие отраслей ТЭК органически вписывается в основной прогнозный документ долгосрочного характера «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года». В нем скоординированы действия участников, содержится перечень мер и механизмов по инновационному стимулированию развития отрасли.

Федеральные документы инновационного развития ТЭК находят зеркальное отражение на региональном уровне. Так действует «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Тюменской области до 2020 года и на перспективу до 2030 года», согласно которой, регион ориентирован на инновационное развитие ведущих отраслей промышленности.

К документам, регулирующим инновационное развитие нефтегазового комплекса в регионе и учитывающим его интерактивный характер, можно отнести следующие областные целевые программы: «Основные направления развития минерально-сырьевого и топливно-энергетического комплексов» на 2014-2016 годы и «Основные направления охраны окружающей среды» на 2014-2016 годы. Они содержат механизмы государственного регулирования, современные инструменты и методы поддержки, синтезируют элементы стратегий/концепций социально-экономического и инновационного развития Тюменской области.

Результатом анализа, приведенного выше, является схематическое изображение и определение структуры инновационного кластера нефтегазовой специализации Тюменской области (рис. 2). Выявлено наличие обязательных по классификации М. Портера структурных элементов кластера.

Полученные данные свидетельствуют, что Тюменский инновационный кластер нефтегазовой специализации с определенной долей условности можно отнести к категории *латентных*. Так, несмотря на существующую концентрацию бизнеса, мощный ресурсный и научно-образовательный потенциал, его возможности не реализованы в полной мере.

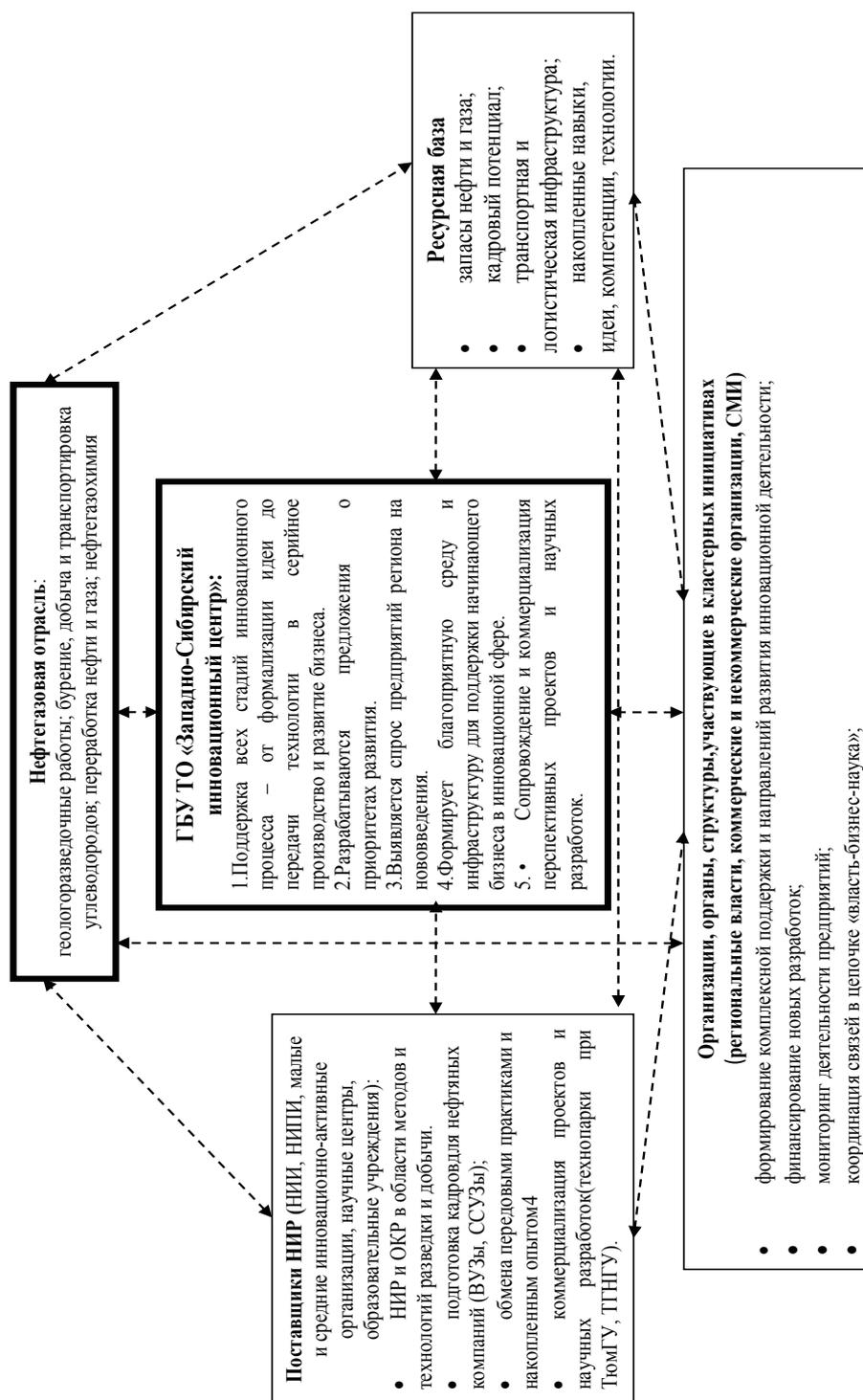


Рис 2. Структура инновационного кластера нефтегазовой специализации Тюменской области
 Стрелками показана взаимосвязь между участниками кластера.

1. Бизнес не рассматривает себя в качестве единого кластера, однако готов развиваться в формате кластерных объединений. Большинство взаимосвязанных между собой компаний не осознает наличие такой взаимозависимости, не могут правильно ее оценить и использовать, выступая коллективно, как единая форма самоорганизации бизнеса.

2. Возможности по реализации эффекта агломерации – экономической эффективности и результативности деятельности предприятий за счет высокой степени их концентрации и кооперации – компаниями кластера в полной степени пока не реализованы.

3. Характер и масштаб отраслевой инновационной активности демонстрируют низкое значение инновационной составляющей в модернизации нефтегазового производства («продуктовые инновации» не являются ключевым фактором успеха нефтегазовых компаний).

Перспективность развития кластера определяется объективными предпосылками и преимуществами, которыми обладает экономика региона:

1. Территориальная близость и система взаимосвязей при реализации кластерных инициатив, позволяет компаниям иметь оперативный доступ к передовым источникам научных сведений и современных технологий.

2. Присутствие конкурентоспособных инновационно-активных поставщиков и вспомогательных отраслей (сопутствующие компании предоставляют широкий спектр услуг, связанных с разработкой нефтяных и газовых месторождений, развитием перспективных инновационных направлений в ТЭК).

3. Наличие инфраструктурно-подготовленных производственных площадок (существование развитой транспортной сети, включающей магистральные и промысловые трубопроводы, железные и автомобильные дороги, судоходные реки Иртыш, Обь, Тура, а также функционирование общей энергосистемы).

4. Создание Тюменского технопарка – центра генерации бизнес-идей – позволяет поддерживать все стадии инновационного процесса – от формализации идеи до передачи технологии в серийное производство и развитие бизнеса.

5. Развитая система кадрового обеспечения: местные образовательные учреждения, накопившие большой опыт подготовки высококвалифицированных кадров для нефтегазовой отрасли; действует учебный центр Schlumberger; привлекаются кадровые ресурсы из зарубежных стран.

6. Создана система поддержки инновационных проектов, начиная от грантов для создания инновационной компании и заканчивая компенсацией затрат, связанных с производством инновационной продукции.

Тем не менее, очевидно, что исходная агломерация хозяйствующих субъектов производственной и инновационной сферы Тюменской области перерастает в устойчивую географически локализованную межотраслевую систему. Она, как любая система, объективно тяготеет к укреплению и усилению связей и отношений между образующими ее элементами, что отличает данный кластер от простой совокупности каких-либо субъектов и (или) отдельных процессов.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать ряд обобщений, которые имеют как теоретическое, так и практическое значение:

1. В исследовании отстаивается приоритетность реализации кластерных инициатив, направленных на одновременное развитие инновационной и производственной инфраструктуры в нефтегазовой отрасли, что позволит совершить качественный прорыв в ТЭК, решить проблему инновационной конкурентоспособности региональной и национальной экономик.
2. Выявленный инновационный кластер нефтегазовой специализации Тюменской области, несмотря на мощный ресурсный и научно-образовательный потенциал, а также существующую концентрацию бизнеса, относится к категории латентных.
3. Усовершенствование ресурсного освоения ТЭК за счет активного применения и реализации передовых инновационных технологий позволяет не только обеспечить прирост запасов углеводородов и экологическую безопасность производства, но и является основой стабильного развития нефтегазовой отрасли и экономики страны в целом.
4. Управляющее и регулирующее воздействие со стороны органов власти на инновационное формирование и развитие нефтегазовой отрасли на основе кластерного подхода позволит реализовать инновационно-производственный потенциал и укрепить социально-экономическую ситуацию в регионе.

Список литературы

1. Западно-Сибирский инновационный центр // URL: <http://www.tyumen-technopark.ru/business-all?otr1=on> (дата обращения: 09.12.2014).
2. Миролюбова Т., Ковалева Т., Карлина Т. Идентификация региональных кластеров (на примере Пермского края) // Проблемы теории и практики управления. 2012. № 6. С. 8-19.

3. Наука и инновации // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области URL: http://tumstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tumstat.ru/statistics/enterprises/science/ (дата обращения: 17.12.14).
4. Наука и инновации // Федеральная служба государственной статистики URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat.ru/statistics/science_and_innovations/science/# (дата обращения: 13.12.14).
5. Перечень инновационных территориальных кластеров // Министерство экономического развития Российской Федерации URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120907_02 (дата обращения: 18.12.14).
6. Промышленное производство // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области URL: http://tumstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tumstat.ru/statistics/enterprises/production/ (дата обращения: 15.12.14).
7. Развитие нефтегазового комплекса новые вызовы и решения // Министерство энергетики Российской Федерации URL: <http://minenergo.gov.ru/press/doklady/> (дата обращения: 17.12.14).
8. Растворцева С.Н., Череповская Н.А. Идентификация и оценка региональных кластеров // Экономика региона. 2013. № 4. С. 123-133.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Р32 Стат. сб. – М.: Росстат, 2013. 990 с.
10. Россия в цифрах. 2014: Крат. стат. сб. – М.: Росстат, Р76 2014. 558 с.
11. Татаркин А.И. Развитие экономического пространства регионов России на основе кластерных принципов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. Т. 21. № 3. С. 28-36.
12. Тюменская область в цифрах: Крат. стат. сб. в 4-х частях. Ч.1. – Тюмень: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, 2014. 261 с.
13. Тюменская область пополнила Ассоциацию инновационных регионов России // URL: <http://www.vsluh.ru/news/economics/282786> (дата обращения: 23.12.2014).
14. Финансы // Федеральная служба государственной статистики URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat.ru/statistics/finance/# (дата обращения: 18.12.14).
15. BP Statistical Review of World Energy June 2014 URL: <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения: 15.12.14).

16. Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe. Analytical report. 2006. Flash Eurobarometer Series № 187. URL: http://www.proinnoeurope.eu/admin/uploaded_documents/FL187_Innobarometer_2006.pdf (дата обращения: 19.12.2014).
17. Porter, Michael E. «Clusters, Innovation, and Competitiveness: New Findings and Implications for Policy». European Presidency Conference on Innovation and Clusters, Stockholm, Sweden, January 22, 2008.
18. Porter, Michael E. «Reshaping Regional Economic Development: Clusters and Regional Strategy» Mapping the Midwest's Future, Institute for Strategy and Competitiveness and University of Minnesota, Humphrey School of Public Affairs, Minneapolis, MN, September 29, 2014.

References

1. *Zapadno-Sibirskiy innovatsionnyiy tsentr* [West Siberian Innovation Centre] <http://www.tyumentechnopark.ru/business-all?otr1=on> (accessed December 9, 2014).
2. Mirolyubova T., Kovaleva T., Karlina T. *Problemyi teorii i praktiki upravleniya* [Problems of the theory and practice of management], no. 6 (2012): 8-19.
3. *Nauka i innovatsii* [Science and Innovation] http://tumstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tumstat/ru/statistics/enterprises/science/ (accessed December 17, 2014).
4. *Nauka i innovatsii* [Science and Innovation] http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (accessed December 13, 2014).
5. *Perechen innovatsionnyih territorialnyih klasterov* [List of innovative regional clusters] http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120907_02 (accessed December 18, 2014).
6. *Promyshlennoe proizvodstvo* [Industrial production] http://tumstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tumstat/ru/statistics/enterprises/production/ (accessed December 15, 2014).
7. *Razvitie neftegazovogo kompleksa novyie vyizovyi i resheniya* [Development of oil and gas complex new challenges and solutions] <http://minenergo.gov.ru/press/doklady/> (accessed December 17, 2014).
8. Rastvortseva S.N., Cherepovskaya N.A. *Ekonomika regiona* [The region's economy], no 4 (2013): 123-133.
9. *Regionyi Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators], P32 (2013): 990.
10. *Rossiya v tsifrah. 2014* [Russia by the Numbers. 2014], P76 (2014): 558.

11. Tatarkin A.I. *Ekonomicheskie i sotsialnyie peremenyi: faktyi, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2012. Vol. 21, no. 3 (2012): 28-36.
12. *Tyumenskaya oblast v tsifrah* [Tyumen region in figures], P1 (2014): 261.
13. *Tyumenskaya oblast popolnila Assotsiatsiyu innovatsionnyih regionov Rossii* [Tyumen region has expanded the Association of Innovative Regions of Russia] <http://www.vsluh.ru/news/economics/282786> (accessed December 23, 2014).
14. *Finansyi* [Finance] http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/# (accessed December 18, 2014).
15. BP Statistical Review of World Energy June 2014 URL: <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (accessed December 15, 2014).
16. Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe. Analytical report. 2006. Flash Eurobarometer Series № 187. URL: http://www.proinnoeurope.eu/admin/uploaded_documents/FL187_Innobarometer_2006.pdf (accessed December 19, 2014).
17. Porter, Michael E. «Clusters, Innovation, and Competitiveness: New Findings and Implications for Policy». European Presidency Conference on Innovation and Clusters, Stockholm, Sweden, January 22, 2008.
18. Porter, Michael E. «Reshaping Regional Economic Development: Clusters and Regional Strategy» Mapping the Midwest's Future, Institute for Strategy and Competitiveness and University of Minnesota, Humphrey School of Public Affairs, Minneapolis, MN, September 29, 2014.

ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Иванова Светлана Александровна, к.э.н., доцент кафедры экономики и управления

Филиал Тюменского государственного университета в г. Ишиме

ул. Ленина, д. 81, г. Ишим, Тюменская область, 627750, Россия

e-mail: swetiva@mail.ru

SPIN-код в SCIENCE INDEX: 4648-8023

DATA ABOUT THE AUTHORS

Svetlana Alexandrovna Ivanova, Candidate of economic science, Associate Professor, Department of Economics and Management

Branch of Tyumen State University in Ishim
81, street Lenina, Ishim, Tyumen region, 627750, Russia
e-mail: swetiva@mail.ru

Рецензент:

Киселица Е.П., д.э.н. профессор кафедры экономической теории и прикладной экономики
ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень