

УДК 338.45

## **Инновационное развитие экономики Мурманской области по модели территориальных промышленных кластеров**

**А.В. Гнатюк**

*Экономический факультет МГТУ, кафедра экономической теории и национальной экономики; ЗАО "РИВЬЕРА"*

**Аннотация.** В статье предлагается концепция инновационного развития экономики Мурманской области на основе модели территориальных промышленных кластеров. Анализируется понятие "кластер" и современный опыт создания кластеров в России. Дается общая характеристика состояния экономики области. Предлагаются возможные варианты организации промышленных кластеров на территории региона.

**Abstract.** The paper proposes the concept of innovation development of economy of the Murmansk region on the model of regional industrial clusters. The concept of "cluster" and modern experience of cluster creation in Russia have been analyzed. The general description of the status of the regional economy has been given. Some possible variants of industrial clusters' organization in the region have been proposed.

**Ключевые слова:** кластер, региональная экономика, инновации, инфраструктура  
**Key words:** cluster, regional economy, innovation, infrastructure

### **1. Введение**

В 90-е годы прошлого столетия кластерная теория, которая развивалась в русле экономической географии, заняла в ней центральное место. Интерес к кластерам, как явлению в региональном развитии, получил развитие в трудах Майкла Портера.

"Кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга", по определению Майкла Портера (*Портер*, 2000).

Значительный интерес в России к кластерам как к механизму регионального развития со стороны властей и научного общества объясняется тем, что кластеры стали значительным явлением в экономике. Сегодня в мире существует более полутора тысяч кластерных образований.

Потенциал кластера, который представляет собой партнерство взаимосвязанных предприятий, учреждений, организаций и отдельных лиц, всегда превышает простую сумму потенциалов отдельных составляющих. Сотрудничество и эффективное использование всех возможностей партнеров, кооперация и конкуренция дают возможность расти потенциалу кластерного образования. Компании, входящие в кластер, всегда выигрывают, так как имеют возможность делиться положительным опытом, снижать затраты на производство товаров, используя одних и тех же поставщиков и услуги.

Зарубежные исследователи М. Портер, Е. Дахмен, Д. Солье, Е. Лимер, И. Толенадо и др. занимались теоретическими и практическими проблемами образования и функционирования кластеров. Отдельные аспекты проблемы, с учетом особенностей стран и регионов нашли свое отражение в их научных трудах. В России этот вопрос также не оставался без внимания, и А.А. Мигранян, М.А. Афанасьев, Т.В. Цихан и некоторые другие занимались проблемами кластеров.

### **2. Концепция инновационного развития экономики Мурманской области на основе модели территориальных промышленных кластеров**

В России необходимо использовать положительный опыт зарубежных стран в повышении конкурентоспособности экономики, а именно "кластерную теорию экономического развития".

В некоторых регионах уже имеется опыт создания кластеров, но не всегда положительный. Как отмечал председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин на XI съезде Всероссийской политической партии "Единая Россия" в ноябре 2009 года, у нас пока нет конкурентоспособных кластеров. Происходит отставание России по показателям инновационного развития от передовых зарубежных стран вследствие неиспользования инновационного потенциала в полной мере. Формирование и развитие высокотехнологических кластеров в России может способствовать инновационному развитию страны, повышению конкурентоспособности ее экономики и предотвратит окончательное формирование экономики России как "сырьевого придатка" развитых стран мира.

Проблема формирования инновационных кластеров в России всесторонне исследовалась профессором кафедры экономики и учета Кыргызско-Российского славянского университета (г. Бишкек), доктором экон. наук А.А. Мигранян. Ей было отмечено, что отсутствие эффективного механизма взаимодействия государства, науки и бизнеса является основным препятствием для использования

инновационного потенциала российских регионов, что приводит к существенному отставанию экономики России от ведущих конкурентоспособных стран мира.

По мнению А.А. Мигранян (2002), кластер – это "сосредоточение наиболее эффективных и взаимосвязанных видов экономической деятельности, т.е. совокупность взаимосвязанных групп успешно конкурирующих фирм, которые образуют «золотое сечение» (в западной интерпретации «diamond – бриллиант») всей экономической системы государства и обеспечивают конкурентные позиции на отраслевом, национальном и мировом рынках".

Основным принципом существования кластера А.А. Мигранян считает создание целостной системы производства высококачественного конечного товара путем включения в нее всех производственных, исследовательских, торговых, посреднических и прочих связей и производств, которые имеют какое-либо отношение к качеству конечного изделия (Мигранян, 2007).

Кластеры принято подразделять на инновационные и традиционные. Традиционные объединяют предприятия и организации, выпускающие традиционную или усовершенствованную продукцию, пользующуюся спросом на мировом или региональном рынках. Инновационные кластеры отличаются некоторыми дополнительными особенностями, а именно: наличием научно-исследовательских учреждений как ядра кластера, применением принципиально новых технологий, продукции или услуг, осуществлением полного цикла производства, от идеи до ее воплощения. При формировании и развитии кластеров также должны учитываться специфические социально-экономические, географические и политические особенности территорий.

В настоящее время низкий уровень доверия между представителями власти, науки и бизнеса; слабые связи между научно-исследовательскими институтами, производством и бизнесом; несоответствие образовательных программ образовательных учреждений потребностям кластеров сдерживают формирование и развитие инновационных кластеров. Но есть и позитивные факторы для развития кластеров в России: это высокий уровень научного потенциала, наличие обширного опыта в формировании и развитии территориально-производственных комплексов и различных форм кооперации и некоторые другие.

Администрацией города Мурманска совместно с КНЦ РАН разработана Стратегия социально-экономического развития Мурманской области до 2025 года, в которой рассмотрены преимущества и конкурентные возможности региона. Предложен инновационный сценарий развития региона. В стратегии рассматривается вопрос о развитии экономики и повышении ее конкурентоспособности на основе формирования производственных кластеров. Кластерная модель повлечет пересмотр приоритетов социально-экономического развития Мурманской области.

Учет интересов корпораций, стимулирование их участия в организации кластеров и управлении ими позволит эффективно управлять экономикой региона (*Стратегия социально-экономического...*, 2010).

## 2.1. Нефтегазовый кластер

Особенность Мурманского региона заключается в географической близости к крупнейшему в мире Штокмановскому газоконденсатному месторождению (расположенному в 550 км от берега). Геологические запасы месторождения составляют 3,9 трлн м<sup>3</sup> газа и около 56 млн тонн газового конденсата (по категориям С1+С2).

Проект комплексного освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения является в первую очередь российским проектом с привлечением международного опыта и инвестиций. Участие российской промышленности – непереносимое и необходимое условие его успешной реализации. Российская составляющая в Штокмановском проекте – это участие российских проектных институтов, промышленных предприятий и подрядчиков, использование российских материалов, оборудования и комплектующих, привлечение российских кадровых ресурсов.

Из-за высокой сложности проекта разработки Штокмановского месторождения к нему привлечены иностранные компании, которые обладают значительным опытом разработки шельфовых месторождений. 21 февраля 2008 г. "Газпром", Total и StatoilHydro (в настоящее время – Statoil) подписали Соглашение акционеров о создании Компании специального назначения Shtokman Development AG.

На территории Мурманской области существуют необходимые предпосылки для создания нефтегазового кластера. В регионе расположен один из крупнейших комплексных научных центров по проведению фундаментальных исследований в области геологии, разработки месторождений, химии и технологии, морских проблем, экологии и экономики – Кольский научный центр РАН. Мурманский государственный технический университет готовит специалистов практически по всем направлениям морехозяйственной деятельности. Еще три высших учебных заведения и около 20 филиалов вузов занимаются подготовкой специалистов в различных областях деятельности. В регионе действует одна из крупнейших в России геологоразведочных организаций в области углеводородного сырья "Арктикоморнефтегазразведка", а также ряд геофизических организаций, которые выполняют прикладные

исследования. Следовательно, кластер будет обеспечен научным сопровождением и может существенно воздействовать на рынок труда и подготовку высококвалифицированных кадров. С февраля 2008 г. компания "Shtokman Development AG" открыла филиалы в Москве, Мурманске и п. Териберка Мурманской области. Образование нефтегазового кластера связано только с началом масштабного освоения углеводородного сырья Западной Арктики. Ввод Штокмановского месторождения в эксплуатацию намечен на 2016 г. Кластер может оказать стимулирующее воздействие на предприятия машиностроения, металлообработки, оборонно-промышленный, судостроительный и транспортный комплексы, то есть стать локомотивом развития высокотехнологичных отраслей в российской экономике в целом. Решение технических вопросов транспортировки газа требует создания крупного инновационного центра.

В Мурманской области создана некоммерческая организация "Ассоциация поставщиков нефтегазовой промышленности «Мурманшельф»", учредителями которой являются Министерство промышленности, транспорта и энергетики Мурманской области, Союз промышленников и предпринимателей, Северная торгово-промышленная палата. В настоящее время она объединяет более 240 предприятий промышленности, строительства, транспорта, сервисных, логистических, финансовых и образовательных организаций. Создание этой организации можно рассматривать как начальный этап формирования нефтегазового кластера в регионе.

Наряду с ядром кластера (ООО "Газпром добыча шельф", Shtokman Development AG), он будет включать целый ряд компаний, являющихся поставщиками специализированного оборудования, услуг и технологий добычи на шельфе. Значительная часть заказов (морская техника, ее обслуживание и монтаж) может и должна быть размещена на судоремонтных предприятиях области – СРЗ "Нерпа", СРЗ-35, СРЗ-10, СРЗ-82 и др. В рамках кластера будут укреплены позиции геолого-геофизических и поисково-разведочных предприятий, размещенных в Мурманской области, – ФГУП "Арктикморнефтегазразведка", ОАО "Севморнефтегеофизика", ОАО "Арктические морские инженерно-геологические экспедиции", ОАО "Морская арктическая геологоразведочная экспедиция" и др. Необходимо использовать объем знаний об Арктике, накопленный за несколько десятилетий работы Кольским научным центром РАН и другими научными организациями региона (*Стратегия социально-экономического...*, 2010).

Эксплуатация топливно-энергетических ресурсов шельфа Баренцева моря позволит повысить эффективность региональной экономики, привлечь крупные отечественные и иностранные инвестиции, трудовые и технологические ресурсы, играть значительную роль в обеспечении энергетической безопасности страны и в развитии международного сотрудничества, особенно со странами Скандинавии.

## 2.2. Горно-химический кластер

Задача создания на Кольском полуострове высокотехнологичных промышленно-территориальных кластеров, основанных на его минерально-сырьевых ресурсах, является одной из первоочередных для экономики Мурманской области.

На сравнительно небольшой территории Мурманской области открыто более 60 крупных месторождений различных видов минерального сырья. Наиболее ценными являются медно-никелевые, апатито-нефелиновые, железные руды и руды редких металлов. Также на Кольском полуострове имеются значительные запасы слюды, керамического и строительного сырья, 126 месторождений песчано-гравийных смесей и строительных песков, глинистое сырье для производства строительного кирпича; пигменты и наполнители для лакокрасочной промышленности, хромовое сырье для огнеупоров, облицовочный камень, месторождения поделочных и полудрагоценных камней (*Гришин, Гришина, 2009*).

В Мурманской области возможно формирование горно-химического кластера. На территории области работают две крупные горно-химические компании (ОАО "Апатит" и "Ковдорский ГОК"), успешно развивается новый горно-химический комплекс под управлением "Северо-Западной Фосфорной Компании", входящей в холдинг "Акрон". Эти компании производят близкий набор продукции (апатитовый концентрат, нефелиновый и др.), имеют своих поставщиков и потребителей. Объединившись, они могли бы улучшить свои экономические показатели, создав общие сети конкурирующих поставщиков, потребителей, совместно участвовать в строительстве перерабатывающих и энергетических предприятий, использовать новые технологии и методы переработки руд с привлечением научного потенциала Кольского научного центра и институтов Мурманска и Санкт-Петербурга. Создание "Технопарка Апатиты" и центра трансферта технологий в г.Апатиты позволило бы сделать этот район центром формирования этого кластера, так как здесь наиболее развита инновационная инфраструктура (*Стратегия социально-экономического...*, 2010).

КНЦ РАН совместно с Санкт-Петербургским государственным университетом разработана технология прямого восстановления железа. Эта технология является патентно чистой, экологически безопасной, позволяющей использовать природный газ в качестве энергоносителя и получать порошки с содержанием железа в восстановленном продукте более 90 %. Разработанная технология позволяет

получить порошок металлического железа без доменного процесса, перерабатывать руды Ковдорского месторождения, титаномагнетиты и другие с выплавкой стали с содержанием 99 % железа.

Высокотехнологичный территориальный кластер, образованный на основе этой технологии, например, на базе месторождения Гремяха-Вырмес, должен включать в себя поставщиков энергоносителей; потребителей продукции первичной переработки сырья; научно-технологический блок (Кольский научный центр РАН), учебный блок по подготовке рабочих, инженеров и научных работников; предприятия по переработке отходов основного производства (Гришин, Гришина, 2009).

В рамках кластера должны быть найдены решения экологических проблем, связанных с горнодобывающей деятельностью. Речь идет как о рекультивации земель и решении проблемы с существующими отвалами пустых пород и хвостохранилищами, так и о внедрении принципа безотходных производств и устойчивого развития.

### **2.3. Рыбопромышленный кластер**

Имеются определенные предпосылки для формирования в области рыбопромышленного кластера. Агропромышленный и рыбопромышленный комплекс Мурманской области, несмотря на кризисное состояние экономики, способен обеспечить полноценными продуктами питания население региона, а часть уникальных продуктов питания поставлять в центральные регионы и на экспорт.

В настоящее время предприятия и организации рыбопромышленного комплекса области дают около 15 % ВРП, и здесь занято более 20 тыс. чел. В регионе отрасль представлена добывающими и перерабатывающими предприятиями, которые, по данным Мурманскстата, используют производственные мощности на 47-50 %. Можно выделить несколько крупных предприятий, которые занимают лидирующие позиции, и на их основе образовать рыбопромышленный кластер.

В Мурманске есть Полярный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии и Мурманский морской биологический институт, которые ведут научные исследования, в том числе и по проблемам рыбной отрасли. Это дает кластеру весомую научную и инновационную составляющую. В области также находятся судоремонтные предприятия, которые востребованы рыбной промышленностью. Кластер при условии его создания будет активным инициатором строительства новых судов, разработки новых технологий рыбодобычи и переработки. При этом оплата техники, технологий, инноваций будет распределяться между участниками кластера. Связи рыбаков Мурманской области и Норвегии имеют стабильный характер, который позволяет использовать норвежский опыт, технологии, совместные проекты. В настоящее время спрос на судостроение, новые технологии переработки морепродуктов, вылова рыбы и др. постоянно растет, что также является фактором, способствующим формированию рыбопромышленного кластера.

### **2.4. Транспортно-логистический кластер**

Выгодное географическое положение Мурманской области, наличие развитой транспортной инфраструктуры (в том числе крупнейшего морского порта), производственной и ресурсной базы, а также эффективных внешнеэкономических связей (прежде всего с Норвегией) позволяют говорить о существенных предпосылках для формирования крупнейшего на российском Севере логистического кластера.

Мурманск является крупнейшим незамерзающим портом России и вторым по величине (после Санкт-Петербурга). По объему перерабатываемых грузов он занимает 4-е место по России. Мурманский морской торговый порт сегодня – это огромный транспортный узел, связавший воедино автомобильный, железнодорожный и морские пути сообщения. Это предприятие с грузооборотом более 10 млн тонн, со значительным потенциалом и хорошими перспективами для дальнейшего развития.

На территории Мурманского морского торгового порта осуществляют деятельность две стивидорные компании: ОАО "Мурманский морской торговый порт" и ЗАО "Агросфера". Функции портовых властей осуществляет государственное учреждение "Морская администрация порта Мурманск" (МАПМ). Обслуживание и снабжение судов в порту осуществляется силами ЗАО "МАСКО" – малой судоходной компании.

Кроме стивидорных компаний, в транспортно-логистический кластер должны войти Мурманский филиал ФГУП "Росморпорт" (обеспечение безопасности мореплавания, лоцманские услуги, ледокольные проводки, буксировка), логистические и транспортные компании, ОАО "РЖД" и др.

Основными функциями формирующегося кластера должны стать обеспечение логистической деятельности, связанной с нефтегазоразведкой, обустройством месторождений и эксплуатацией нефтегазовых установок в Баренцевом море и на суше. Транспортно-логистический кластер должен обслуживать грузовладельцев, осуществляющих экспортно-импортные поставки через морские порты Мурманской области, а также предоставить возможность реализовать перевозки при освоении месторождений нефти и газа Арктического шельфа.

Преобразование Мурманского морского порта в портовую особую экономическую зону (ПОЭЗ), образование российско-норвежской зоны промышленного экономического сотрудничества "Поморская зона" также будет способствовать созданию этого кластера.

## 2.5. Туристический кластер

Формированию кластера в туристической индустрии способствует уникальная природа Севера, развитая инфраструктура региона. Туристическая деятельность дает толчок к развитию сопутствующих видов деятельности: сервисные услуги, связь, транспорт, строительство, финансовые услуги. Туристический кластер – одно из перспективных направлений повышения устойчивости экономики, ее диверсификации. Он может развиваться по нескольким направлениям.

Первое направление – горнолыжный туризм (гг. Кировск, Апатиты, Мончегорск, Канда拉克ша, Полярные Зори, Мурманск). Второе направление – развитие лесного экотуризма. Для развития этого направления необходимо предусмотреть создание соответствующего турпродукта, обучение и аттестацию проводников, создание инфраструктуры экотуризма (хостелы, хижины, кемпинги); организацию комплекса услуг (транспортное обеспечение, кейтеринг, развлечения и активный отдых – экскурсии по знаменательным местам, нетронутым уголкам природы, рыбалка, сбор ягод и грибов, фотоохота, реализация сувениров и пр.), проведение рекламной работы. Третье направление – спортивная рыбалка и рыболовный туризм, водный туризм (сплав и подъем по рекам). Четвертое направление – развитие этнокультурного туризма и культурного предпринимательства среди коренных малочисленных народов Севера в форме развития художественных промыслов и производства сувенирной продукции, этнических ансамблей и художественных коллективов, индивидуального творчества. Пятое – круизный, познавательный и деловой городской туризм в Мурманске.

Развитие туристического кластера потребует вложений в создание современной инфраструктуры внешнего скоростного пассажирского транспорта: дальнейшего развития аэропортов в Мурманске и Апатитах, модернизации транспортно-пересадочного комплекса на базе железнодорожного и морского вокзалов, восстановления и модернизации местной малой авиации и развития сети дорог (*Стратегия социально-экономического...*, 2010).

Работа по созданию региональных инновационных высокотехнологических кластеров должна укрепить научно-производственные связи и сделать прикладную науку самокупаемой и более продуктивной, а производство – рентабельным и высокотехнологичным.

## 3. Заключение

Транспортно-транзитные возможности области, природные ресурсы, развитая промышленность, региональные инициативы по формированию особых экономических зон (Мурманская ПОЭЗ) и кластеров ("Мурманшельф") представляют собой реальные возможности для разработки кластерных проектов и создают благоприятную среду для их развития. Но отсутствие законодательной основы кластерной политики на федеральном и региональном уровнях, иерархическая структура экономики региона являются препятствием для формирования кластеров как факторов экономического развития региона.

В Мурманской области имеются значимые факторы, способствующие инновационному развитию экономики, созданию и формированию промышленных кластеров. И эта задача не может решиться простым администрированием, без разработанной законодательной базы на региональном и федеральном уровне. Требуется последовательная высококвалифицированная управленческая и организационная работа по созданию политических, социальных, экономических условий возникновения и развития кластерной модели экономики.

## Литература

- Гришин Н.Н., Гришина Н.А. Кластерная модель промышленного развития Кольского региона. *СЕВЕР промышленный, Мурманск, Гелион*, № 10, 62 с., 2009.
- Мигранян А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой. *Бишкек, Вестник Кыргызско-Российского Славянского ун-та*, № 3, с.115, 2002.
- Мигранян А.А. Проблемы и перспективы развития конкурентоспособных кластеров в Кыргызской республике. *Проблемы современной экономики*, № 1(21), с.121, 2007.
- Портер М. Конкуренция. *СПб., Издательский дом "Вильямс"*, 495 с., 2000.
- Стратегия социально-экономического развития Мурманской области до 2025 года (Утверждена постановлением Правительства Мурманской области от 26.08.2010 г. № 383-ПП). URL: <http://economics.gov-murman.ru/getattached.php?fileid=60>, 2010.