

**А.Е.ЧЕРЕПОВИЦЫН**, д-р экон. наук, профессор, [alekseicherepov@inbox.ru](mailto:alekseicherepov@inbox.ru)

**А.Н.СУЛТАНИ**, аспирантка, [annisultani@spmi.ru](mailto:annisultani@spmi.ru)

*Санкт-Петербургский государственный горный институт {технический университет}*

**A.E.CHEREPOVITSIN**, Dr. in econ. sc, professor, [alekseicherepov@inbox.ru](mailto:alekseicherepov@inbox.ru)

**A.N.SULTANI**, post-graduate student, [annisultani@spmi.ru](mailto:annisultani@spmi.ru)

*Saint Petersburg State Mining Institute {Technical University}*

## ПРИНЦИПЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КЛАСТЕРА ПРИ ОСВОЕНИИ ШТОКМАНОВСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Перечислены основные предпосылки создания кластера поставщиков нефтегазовой промышленности в Мурманской области. Проведено сравнение организационной структуры территориально-промышленных комплексов, получивших свое развитие в период плановой экономики, и кластеров, развитие которых характерно для рыночных отношений. Исследован пример Норвегии, где поставщики нефтегазовой промышленности эффективно конкурируют даже на мировых рынках. Установлено, что успешное развитие кластера нефтегазовой промышленности в Мурманской области позволит достичь мультипликативных эффектов и консолидировать взаимодействие бизнеса и государства.

*Ключевые слова* кластер, нефтегазовая промышленность, шельф, Штокмановское газоконденсатное месторождение.

## PRINCIPLES AND PREREQUISITES OF FORMING OIL AND GAS CLUSTER IN DEVELOPMENT OF SHTOKMAN GAS-CONDENSATE FIELD

The main prerequisites for creation oil and gas suppliers cluster are enumerated in given article. Comparison of organization structure of territorial-industrial complexes, developed in soviet period of planned economy, with clusters, which are developing in market economy, is fulfilled. The example of Norway which oil and gas suppliers compete efficiently even on the global markets is given. It was established that successful development of oil and gas suppliers cluster in Murmansk region will let to reach multi-effects and to consolidate interaction between business and State.

*Key words'*, cluster, oil and gas industry, offshore, Shtokman gas-condensate field.

\*

При формировании действенных механизмов устойчивого функционирования региональной экономики с высокой долей добывающего производства важнейшую роль играют институциональные реформы и сбалансированная хозяйственная политика региональных властей. Такая политика может быть направлена на создание более совершенных форм организации и коопе-

рации труда, обеспечивающих накопление и эффективное использование минерально-сырьевых, промышленно-технологических и трудовых ресурсов.

В СССР эффективные интеграционные механизмы и организационные формы региональной экономики осваивались посредством территориально-производственных комплексов (ТПК). Под ТПК понималась

совокупность расположенных рядом друг с другом технологически смежных производств (месторождения нефти, транспортная инфраструктура, перегрузочные терминалы, НПЗ и нефтехимический комбинат и т.д.) и предприятий, специализирующихся на производстве продукции, дополняющей производственный профиль ТПК. Сотрудничество предприятий разных отраслей позволяло более полно и эффективно использовать трудовые ресурсы, инфраструктуру, энергетическую и строительные базы, транспорт и социально-культурные объекты.

В рамках целых субъектов Федерации и всего географического района формирование гибких конкурентоспособных структур маловероятно. Поэтому ТПК на территории региона горно-промышленного типа вряд ли будет развиваться в прежнем виде многоотраслевого комплекса сырьевой направленности как действительно конкурентоспособный сегмент национальной экономики России.

Под кластером понимается группа связанных между собой отраслей, комплексов предприятий на базе территориальной концентрации поставщиков и производителей, связанных технологической цепочкой.

Существенным отличием кластеров от ТПК является конкуренция как его обязательный элемент внутри кластера. ТПК - форма развития, присущая централизованной экономике, а кластерообразование и формирование гибких центров экономического роста соответствует реалиям рыночной экономики. В принципе структурные элементы ТПК могут преобразоваться в гибкие рыночные сегменты, похожие на западные кластеры конкурентоспособности.

Развитие реально действующих кластеров конкурентоспособности на основе системообразующего нефтегазового ресурсного ядра в России является одним из условий повышения эффективности национальной экономики и интенсификации механизмов взаимодействия бизнеса и государства.

По мнению ряда специалистов, такие кластеры могут быть сформированы, в первую очередь, в Северо-Западном регионе

для разработки крупнейшего Штокмановского газоконденсатного месторождения, в Омской области на базе нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий и в Ханты-Мансийском автономном округе, в котором огромные объемы нефтяного попутного газа и низконапорного газа могут стать основой развития газохимии.

В этой связи возникает потребность в расширении и строительстве новых мощностей по переработке, а также в создании новых технологий с целью рационального использования углеводородных ресурсов. Это технологии по производству сжиженного углеводородного газа, сжиженного природного газа, продуктов нефте- и газохимии. Спрос на такие продукты высок как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Успешное освоение технологически сложных углеводородных месторождений акваторий, каким является уникальное Штокмановское газоконденсатное месторождение, может быть осуществлено только за счет создания технологически современной, конкурентоспособной промышленности на основе кластерной модели развития.

При реализации крупных нефтегазовых проектов до 80 % работ приходится на долю поставщиков: судостроительных, металлообрабатывающих, строительных, машиностроительных компаний и поставщиков металлоконструкций, оборудования, материалов. Поставщиками разного рода услуг могут стать сервисные компании, научные и образовательные учреждения, предприятия транспорта и связи, лизинговые компании и т.д.

В этой связи примечательным является опыт нефтегазовой промышленности Норвегии. Норвегия - страна, обладающая наибольшими запасами углеводородов в Европейском Союзе. Добыча ведется на шельфе, в том числе арктическом. Сочетание множества факторов: природных (нефтегазовые ресурсы на шельфе), климатических (сложные, но позволяющие вести добычу условия), социальных (трудоспособное население), научных и исторических (наличие судостроительных и оборонных предприятий, а также научных учреждений), предприни-

мательской активности и беспрецедентного роста спроса со стороны компаний-операторов, - способствовали активному развитию кластера поставщиков нефтегазовой промышленности Норвегии.

Безусловно, огромную роль в развитии кластера поставщиков сыграли протекционистские меры, предпринятые местными властями для защиты локальных поставщиков. Компании-операторы были принуждены прибегать к закупкам оборудования и услуг у местных фирм, которые, в свою очередь, для удержания конкурентных преимуществ должны были развивать технологии и выходить на уровень мировой конкуренции.

Развитие кластера поставщиков нефтегазовой промышленности в Норвегии вызвало волновые эффекты в национальной экономике, важнейшими из которых были увеличение занятости, создание высококвалифицированных рабочих мест, вовлечение в проекты и развитие научно-исследовательских институтов, развитие инфраструктуры.

Наиболее значительными и успешными в масштабах Норвегии кластерами стали кластер технологии бурения скважин в Ставангере, кластер подводных технологий в Бергене, кластер морского судоходства в Море, кластер бурового оборудования в Кристиансенде, предприятия которого контролируют 80% мирового рынка бурового оборудования, кластер систем проектирования в Конгсберге, основу которого составляет бывшие предприятия оборонной промышленности.

Что касается формирования нефтегазового кластера при освоении Штокмановского месторождения, то необходимо отметить, что Мурманская область обладает серьезным научно-образовательным потенциалом. В регионе расположен Кольский научный центр Российской академии наук, который является крупным исследовательским центром по проведению фундаментальных исследований в области геологии, горного дела, химии и технологии, морских проблем, экологии и экономики. Подготовкой специалистов занимаются четыре высших учебных

заведения, в том числе Мурманский государственный технический университет, который готовит специалистов практически по всем направлениям деятельности, связанной с освоением шельфа, и более 20 филиалов вузов. С освоением Штокмановского месторождения получит развитие и сектор перерабатывающих производств и транспорта готовой продукции.

Мобилизация ресурсов на территории Мурманской области с высококонцентрированной деятельностью предприятий добывающего сектора экономики и потенциалом освоения новых месторождений континентального шельфа позволит нарастить технико-экономический потенциал региона и темпы его экономического развития. Освоение Штокмановского газоконденсатного месторождения и развитие сопутствующих производственно-транспортных объектов позволит увеличить эффективность компаний, базирующихся в кластерном пространстве, ускорить инновационные преобразования, в том числе в геолого-разведочном и добывающем секторах, а также стимулировать создание новых высокотехнологичных компаний (рис.1, 2).

Создание кластеров в России потребует основательной поддержки от государства: необходимо сформировать различного рода механизмы, стимулирующие создание и инновационное развитие кластеров и оказать им целевую финансовую помощь не только в форме вливаний бюджетных средств, но в форме налоговых преференций, инвестиций в развитие инфраструктуры, в развитие научного потенциала. Необходимы также протекционистские меры, направленные на поддержку и развитие именно региональных поставщиков, а не закупку товаров и услуг у зарубежных компаний.

Создание и поддержка развития кластеров конкурентоспособности в данной отрасли позволит получить следующие основные эффекты:

\* инновационный. Усиление конкуренции на внутреннем и мировом рынках потребует вложения большого объема средств в развитие и внедрение инноваций во все сферы деятельности;



Рис.1. Схема формирования высокотехнологичного кластера конкурентоспособности в газовом секторе  
LNG – сжиженный природный газ; DME – деметиловый спирт; GTL – жидкие топлива на основе газа



Рис.2. Эффекты от развития кластеров в нефтегазовом комплексе

- социальный. Развитие и создание новых мощностей потребует привлечения высококвалифицированных специалистов, создания рабочих мест с достойной оплатой труда, что благоприятно скажется на демографической ситуации в регионе формирования кластеров, а также на уровне жизни населения;

- научный. Развитие новых технологий требует научной базы. В проекты будут вовлечены профильные учебные заведения, НИИ, конструкторские бюро. Наличие заказов на разработки инновационных продуктов даст мощный толчок развитию научных организаций.

Конкурентоспособность региона определяется как наличием тех или иных конкурентоспособных отраслей или сегментов отрасли, так и способностью региональных

органов власти создать региональным предприятиям условия для достижения и удержания конкурентного преимущества в определенных областях.

Роль бизнеса в организации и создании кластеров может заключаться в следующем

- инициирование процесса активации кластера (диагностика и вовлечение ключевых групп интересов);

- участие лидеров в кластерных совещаниях и принятии решений, касающихся развития кластера; разработка и финансирование совместных проектов (инициатив предоставляющих конкретные выгоды предприятиям (образование, НИОКР, поставщики и др.);

- готовность к сотрудничеству, принятие на себя большей ответственности за развитие кластера.