

## ECONOMY

---

Andarova R.K., Khaidargaliyeva T.T.

### THE ROLE OF CLUSTERS IN ENHANCING THE COMPETITIVENESS OF THE NATIONAL ECONOMY

Andarova R.K., Kazakhstan, Karaganda state university  
Khaidargaliyeva T.T., Kazakhstan, Karaganda state  
university

#### Abstract

This article discusses the essence of the cluster, its value to society and the state, as well as the development of cluster policy. On the basis of the study revealed problems and the basic directions of work on the creation and use of clusters on the example of the Republic of Kazakhstan.

**Keywords:** cluster, national economy, technology, tax, competitiveness, approach.

Ведущая роль в процессе признания экономической состоятельности государства отводится становлению и развитию конкурентоспособной национальной экономики, что невозможно без использования всех доступных механизмов, ускоряющих реформирование и совершенствование внутренних рыночных институтов.

Такой подход к изучению проблем повышения экономической эффективности национального хозяйства ставит новые задачи. Прежде всего, речь идет о выборе конкурентоспособной модели экономики, о приоритетных отраслях, имеющих экономический потенциал повышения конкурентоспособности, о выявлении факторов и элементов, воздействующих на степень развития конкурентных отношений и механизмов через призму внешнеэкономической конкурентоспособности.

В условиях мировой глобализации высокую конкурентоспособность страны могут обеспечить не отдельные

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

(пусть даже крупные и технологически развитые) фирмы, а кластеры хозяйствующих субъектов, связанных между собой тесными экономическими взаимоотношениями. Концепция кластерного развития получила мировое признание, а опыт наиболее развитых стран убеждает в перспективности кластерного подхода к развитию экономики.

По определению М. Портера «Кластер - это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга». Кластеры имеют различную форму в зависимости от своей глубины и сложности, но большинство включают в себя: компании «готового продукта» или сервиса; поставщиков специализированных факторов производства, комплектующих изделий, механизмов, сервисных услуг; финансовые институты; фирмы в сопутствующих отраслях.

В Законе Республики Казахстан от 9 января 2012 года № 534-IV «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» дается свое определение кластера: «Инновационный кластер - объединение субъектов научной и (или) научно-технической деятельности, элементов индустриально-инновационной инфраструктуры, призванных стимулировать индустриально-инновационную деятельность путем взаимодействия и совместного использования имеющихся возможностей, обмена знаниями и опытом, эффективной передачи технологий, налаживания устойчивых партнерских связей и распространения информации».

Как показывает мировая практика функционирования наиболее преуспевающих экономических систем, высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост, прежде всего, обеспечивают факторы, стимулирующие распространение новых технологий. Учитывая то обстоятельство, что современные конкурентные преимущества практически в полной мере обеспечиваются за счет применения передовых технологий, управления, организации продвижения товаров, успешное развитие конкурентоспособности экономической системы возможно при комплексном использовании теорий кластерного механизма и современных концепций инновационного развития.

Регионы, на территориях которых формируются кластеры, становятся лидерами национальных экономик и их внешнеэкономических связей, а те территории, где нет кластеров, отходят на второй план и зачастую периодически

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

переживают заметные социально-экономические кризисы. В отличие от классических форм кооперационно-хозяйственного взаимодействия, кластерные системы характеризуются следующими общими условиями:

- наличие предприятия-лидера, определяющего долговременную совместную хозяйственную, инновационную и иные стратегии региональной экономической системы;
- территориальная локализация основной массы хозяйствующих субъектов - участников кластерной системы;
- устойчивость стратегических международных хозяйственных связей в рамках кластерной системы, включая ее межрегиональные и международные связи;
- долговременная внешнеэкономическая координация взаимодействия отечественных и за рубежных участников кластерной системы в рамках ее общенациональных и внутрирегиональных программ развития, инвестиционных проектов, инновационных процессов;
- наличие совместных корпоративных систем управления, контроля бизнес-процессов и т.д.

В этой связи назрела настоятельная необходимость в корне пересмотреть всю идеологию развития отечественной нефтегазовой отрасли, в основу которой до настоящего времени закладывается как главный приоритет интенсивное извлечение углеводородных ресурсов и их экспорт на мировые рынки. Одним из направлений развития, способным повысить эффективность и конкурентоспособность функционирования отрасли, представляется реализации кластерных инициатив, благодаря которым может быть значительно увеличен удельный вес перерабатывающего сектора в общей структуре промышленного производства и выпуск товарной продукции с высокой долей добавленной стоимости.

В Республике Казахстан имеется ряд условий, которые могут, как способствовать, так и препятствовать развитию территориальных кластеров. К позитивным результатам следует отнести: расширение технологической, научной и информационной инфраструктур; готовность субъектов бизнеса к кооперированию; мобильность в использовании местных ресурсов; повышение устойчивости межрегиональных связей; усиление партнерских отношений во внешнеэкономическом сотрудничестве и ряд других (таблица 17).

Среди факторов, сдерживающих развитие кластеров в РК, следует назвать: низкое качество управления совместным бизнесом в отдельных секторах деятельности международных хозяйственных структур; слабый уровень развития

**7th International Scientific and Practical Conference  
«Science and Society» 2015**

приграничных территориальных кооперационных структур, которые, как правило, самостоятельно не справляются с задачей выработки и реализации приоритетов для продвижения интересов регионального бизнеса; недостаточный уровень коллективных плановых и программных решений по территориальному хозяйственному развитию; растянутые горизонты достижения ожидаемых результатов (таблица 1).

Таблица 1  
Характеристика условий формирования кластеров

Сдерживающие факторы и ограничения	Позитивные факторы развития
Слабый уровень научно-технических разработок	Казахстан обладает мощной нефтехимической базой.
Высокий уровень физического износа оборудования, отсталость технологий и низкая конкурентоспособность выпускаемой продукции	Благоприятная конъюнктура на мировом рынке нефтехимической продукции.
Диспаритет цен и тарифов на продукцию естественных монополий	Быстро развивающийся внутренний рынок и высокий спрос на продукцию нефтехимического комплекса
Дефицит инвестиционных ресурсов	Наличие недорогой и квалифицированной рабочей силы
Сокращение спроса на продукцию малотоннажной химии на внутреннем рынке	Наличие ряда научно-технических разработок, внедрение которых обеспечит модернизацию действующих и создание новых конкурентоспособных производств
Примечание – Составлена автором	

В настоящее время в Казахстане идут острые дискуссии по поводу выбора направлений формирования современной структуры экономики. Одна из преобладающих точек зрения состоит в том, что необходимо обеспечить развитие новых высокотехнологичных и наукоемких отраслей за счет политики

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

«Сырье в обмен на внедрения новых технологий». Как показывает зарубежный опыт, нефтегазовая отрасль является одной из самых высокотехнологичных отраслей в мире. В последние годы приверженность инновациям является общей тенденцией в развитии мировой нефтегазовой промышленности.

Опыт таких стран как США, Норвегия, Канада, Австралия свидетельствует о том, что нефтегазовый сектор экономики является одним из мощнейших «генераторов» спроса на наукоемкую и высокотехнологичную продукцию. Добыча углеводородов осуществляется с использованием постоянно усложняющихся технологий, в создание и совершенствование которых вкладываются многие миллиарды долларов, и над которыми работают лучшие интеллектуальные силы многих стран мира. Поэтому можно с полной уверенностью утверждать, что с каждым годом нефть, газ и другие сырьевые продукты становятся во все большей степени продуктами наукоемкими.

Существует целый ряд обстоятельств, под воздействием которых в мире из года в год усиливается значение в разработках новых методик по внедрению новых технологий в нефтегазовый сектор деятельности, связанной с добычей и использованием ресурсов нефти и газа:

*Во-первых*, во многих странах мира (в России, США, Канаде, Норвегии, Великобритании и др.) истощаются запасы нефти и газа и ухудшается их качество, возникает необходимость освоения месторождений на шельфах морей (в том числе арктических) и глубоководных месторождений.

*Во-вторых*, усиливается «угроза» появления и развития альтернативных источников энергии. Спектр альтернативных источников энергии расширяется едва ли не с каждым десятилетием. Однако, их широкое практическое применение все еще сдерживается высоким уровнем издержек, а, следовательно, относительно низкой конкурентоспособностью по сравнению с природными источниками энергии. Однако, издержки получения энергии из альтернативных источников постоянно снижаются, поэтому природные источники энергии смогут сохранить свою конкурентоспособность только при условии, что стоимость их эксплуатации будет оставаться относительно низкой (в сравнении с затратами на использование альтернативных источников). В современных условиях вопрос сокращения издержек - это вопрос совершенствования технологии добычи, транспортировки и переработки.

*В-третьих*, усиливается нестабильность мирового рынка энергоресурсов, на котором понижательные и

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

повышательные тенденции сменяют друг друга зачастую в непредсказуемом порядке.

*В-четвертых*, ужесточаются институциональные рамки развития нефтегазового сектора, что обусловлено, прежде всего, ростом ценности прав собственности на ресурсы нефти и газа. Любой собственник природных ресурсов (а в настоящее время это, как правило, государство) заинтересован в получении подобающих его положению рентных доходов.

И хотя перечисленные выше факторы далеко не в одинаковой степени затрагивают развитие нефтегазового сектора в разных странах мира, их действие является общераспространенным, и обуславливает усиление конкуренции между производителями. В современных условиях реальные и устойчивые конкурентные преимущества получают только те производители, которые добиваются постоянного сокращения издержек (хотя бы относительного - по сравнению с конкурентами). В свою очередь, устойчивое сокращение издержек обеспечивается за счет постоянного обновления технологий по всей цепи движения нефтегазовых ресурсов, начиная с разведки запасов углеводородов и заканчивая продажами конечных продуктов потребителям.

Наряду с этим, очень важным инструментом индустриально-развитых государств является стимулирование инновационной деятельности через налоговую систему, где можно выделить три группы налоговых инструментов, стимулирующих инновации:

– освобождение от налогов государственных и частных организаций (налоги на добавленную стоимость, на имущество, на землю, а также отмена таможенных пошлин при импорте научного оборудования);

– налоговые льготы, стимулирующие компании к увеличению расходов на исследования и разработки;

– налоговые льготы для начинающих компаний на ранних этапах их деятельности.

Как показывает опыт, налоговые льготы, включенные в первую группу, не дают каких-либо серьезных стимулов к дополнительному инвестированию в сферу НИОКР. Если государственные и частные некоммерческие организации вынуждены будут платить все предусмотренные законодательством налоги, то государство должно компенсировать эти затраты путем увеличения объемов финансирования.

В последние десятилетия мировой нефтяной бизнес уже вплотную подошел к стадии, когда роль нефтяных

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

компаний стала сводиться к получению лицензии (или концессии) на право освоения или разработки месторождений, обеспечению финансирования и организации всех бизнес-процессов. А всю производственную часть работ по разведке, освоению и разработке месторождений выполняют сторонние сервисные компании. Эта трансформация обусловлена, прежде всего, возрастанием технологической сложности большого числа разнородных операций при поиске, разведке и эксплуатации месторождений.

Несмотря на то, что традиционно общее лидерство в инновационном развитии отрасли принадлежит крупным вертикально интегрированным компаниям, в последние годы технологическая компетенция сервисных компаний существенно возросла. Наиболее крупные сервисные компании, такие как «Halliburton», «Schlumberger» и «Baker Hughes», в настоящее время обладают мощными современными исследовательскими центрами при поддержке государства, что позволяет им занять свою нишу на инновационном рынке.

В течение 90-ых годов процессы технологического обновления в нефтегазовом секторе отечественной экономики резко замедлились. По сути, развитие отрасли происходило за счет использования ранее созданного научно-технического потенциала. В сравнении с общемировыми тенденциями казахстанский нефтегазовый сектор фактически двигался не вперед, а назад. Факторы замедления инновационных процессов действовали (и еще продолжают действовать) и со стороны предложения, и со стороны спроса на инновационные ресурсы.

С точки зрения возможностей технологического обновления важной чертой кризисно-переходного периода является острый дефицит инвестиционных ресурсов, которые направлялись не столько на обновление производственно-технологического аппарата, сколько на его простое воспроизводство (поддержание). Результатом же стало, с одной стороны, достигшее критического уровня физическое и моральное устаревание производственно-технологического парка в нефтегазовом секторе, а с другой - исчерпание потенциала всех реализованных на практике отечественных научно-технических заделов.

Тот факт, что нарастает зависимость нефтегазового сектора Казахстана от поставок современного оборудования из-за рубежа. В последние два года доля импорта нефтегазового оборудования составляет 10-15%, в то же время в стоимостном выражении она колеблется в диапазоне 30-40%. Это как раз высокоэффективная аппаратура и сложное технологическое

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

оборудование с высокой долей инноваций и инженерной мысли, которого в Казахстане просто нет, а если и есть, то на порядок ниже. Получается, что пока отечественные производители оборудования объективно не могут удовлетворить технические и технологические потребности нефтяников в новом наукоемком оборудовании, инновационное развитие казахстанских нефтегазовых компаний происходит во многом благодаря притоку иностранных технологий и оборудования. Это означает стагнацию отечественной и науки и машиностроения и квалификации работников.

Особенностью сегодняшнего состояния рынка нефтегазового оборудования является спад объемов капитальных вложений казахстанских нефтяных компаний в отечественное машиностроение в условиях благоприятной ценовой конъюнктуры и роста объемов добычи. По данным Статагенства Казахстана, объем производства в нефтегазовом машиностроении в 2011 году сократился на 18%, а в 2012 г. - на 7%. Эта негативная тенденция не преодолена и в текущем году. Среди основных причин низкого спроса на продукцию отечественного нефтегазового машиностроения можно отметить:

- снижение объемов геологоразведочного бурения. В последние 3 года расходы на геологоразведочные работы у большинства нефтяных компаний не сопоставимы с объемами добычи нефти и газа;

- несовершенство налоговой и таможенной нормативно-правовой базы, отсутствие жесткого контроля над соответствием технических условий обустройства нефтегазовых месторождений.

- продукция отечественных машиностроителей не выдерживает конкуренции с зарубежными аналогами - в первую очередь по таким параметрам как: надежность, сервисное обслуживание, технический уровень. По некоторым позициям отечественных аналогов не существует.

И, наконец, серьезная проблема, не решенная до сих пор, отсутствие у предприятий-изготовителей информации о потребности в нефтегазовом оборудовании. Нефтегазовые компании, не раскрывая такую информацию, делают невозможным объективно прогнозировать потребности в оборудовании. Это существенно затрудняет работу производителей оборудования, особенно конверсионных предприятий.

Одной из основных особенностей развития нефтехимической индустрии Казахстана в настоящее время

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

является реализация проектов восстановления производственного цикла на действовавших ранее предприятиях и строительство новых объектов, ориентированных на выпуск широкой гаммы конкурентоспособной продукции. Нефтехимический комплекс является базовым сегментом промышленности, который закладывает основы ее долгосрочного и стабильного развития и оказывает существенное влияние на структурные изменения в национальной экономике, обладающие существенным макроэкономическим эффектом и влияющие на уровень национальной конкурентоспособности и темпы роста экономики в целом.

Нефтехимический комплекс, являясь органичной частью национальной экономики, в процессе своего развития выполняет следующие хозяйственные функции, способствующие развитию социально-экономической системы:

- ресурсную – обеспечивает хозяйственный комплекс региона (страны) соответствующими ресурсами и продукцией;

- экономическую – осуществляет существенный вклад в формирование региональных и государственных доходов (в том числе, в виде платежей за пользование ресурсами), развитие предприятий комплекса и увеличение объемов добычи и производства;

- социальную – предприятия нефтехимического комплекса играют весомую роль в развитии систем жизнеобеспечения и социальной сферы, развиваясь, осваивая новые технологии, налаживая и расширяя производства предприятий, обеспечивают занятость и эффективное использование трудовых ресурсов;

- внешнеэкономическую – рост объемов экспорта нефтехимической продукции, способствует увеличению валютных поступлений в государственный бюджет;

- инвестиционную – развитие нефтехимического комплекса способствует повышению интереса отечественных и иностранных инвесторов и, соответственно, привлечению дополнительных средств.

В настоящее время происходит кардинальная переориентация нефтехимической и химической промышленности в отношении исходного сырья, что имеет значительные преимущества не только в стабильности сырьевой базы, но и в уровне экономической эффективности. Так, из одной тонны легкого бензина может быть получено до 300 кг этилена, из такого же количества вакуумного газойля - около

## 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Society» 2015

170-180 кг, в то время как из тонны этана или пропана вырабатывают соответственно 800 и 420 кг этилена.

При определении экономической эффективности того или иного производства, как правило, за критерий принимается соотношение затрат и размеров полученного эффекта. Однако, можно выбрать и другой путь расчетов, при котором сопоставляется расход сырьевых ресурсов, необходимых для выпуска одного и того же изделия из традиционных материалов и нефтехимических соединений. Практически во всех случаях преимущества будут на стороне последних. Так, для изготовления тысячи бумажных мешков требуется 700 кг нефти, для такого же количества полиэтиленовых - 500 кг, литровая стеклянная бутылка обходится в 250 г нефти, полиэтиленовая - в 116, энергоемкость выпуска ста метров чугунных труб составляет почти 2 т нефти, керамических - 500 кг, а поливинилхлоридных - только 360 кг.

Все отмеченное направлено, в первую очередь, на решение главной задачи – постоянное увеличение добычи углеводородного сырья за счет интенсификации разработки действующих месторождений и ввода в эксплуатацию перспективных структур на суше и в шельфовой зоне Каспийского моря.

Однако, видеть в качестве основной задачи развития всей совокупности подсистем нефтяной промышленности республики только интенсификацию одного звена – нефтедобычу, означает потерю темпов и возможностей формирования единого национального комплекса, приоритетными задачами которой должны стать системные проработки, охватывающие средне- и долгосрочную перспективу в добыче, транспортировке, переработке сырья, решение социально-экономических и экологических проблем.

В Стратегии «Казахстан-2050» Президент Н.А.Назарбаев особое внимание уделил использованию ресурсной базы страны. При этом он подчеркнул: «Мы должны использовать ресурсы как важное стратегическое преимущество Казахстана для обеспечения экономического роста, масштабных внешнеполитических и внешнеэкономических договоренностей».

### References:

- [1]. Ageenko A. A. Metodologicheskie podkhody k otsenke investitsionnoi privlekatel'nosti otraslei ekonomiki re- giona i otdel'nykh khozyaistvuyushchikh sub"ektov [Methodological Approaches to the Evaluation of Invest-

**7th International Scientific and Practical Conference  
«Science and Society» 2015**

- ment Attractiveness of Economy Branches of the Region and Different Economic Agents], *Voprosy statistiki* [Statistical Studies], 2003, no. 6, pp. 48-51.
- [2]. Agentstvo Respubliki Kazakhstan po statistike [Agency of statistics of the Republic of Kazakhstan], Available at: [http://www.stat.gov.kz/faces/homepage;jsessionid=n0vst9rbstzzqknvckvnlbgwrxgvppblfdyym6twjmmzc2-s5sgb1947621345?\\_afloop=8349\\_70164440817#%40%3F\\_afloop%3D8349\\_70164440817%26\\_adf.ctrl-state%3dlbb8523bju\\_4](http://www.stat.gov.kz/faces/homepage;jsessionid=n0vst9rbstzzqknvckvnlbgwrxgvppblfdyym6twjmmzc2-s5sgb1947621345?_afloop=8349_70164440817#%40%3F_afloop%3D8349_70164440817%26_adf.ctrl-state%3dlbb8523bju_4)
- [3]. Brich A. Put' Rossii k protsvetaniyu v postindustrial'nom mire [Russia's Way to Economic Exuberance in the Postindustrial World], *Voprosy ekonomiki* [Voprosy Ekonomiki], 2003, no. 5, pp. 19-41.
- [4]. Gusev A. B. Formirovanie reitingov innovatsionnogo razvitiya regionov Rossii i vyrabotka rekomendatsii po stimulirovaniyu innovatsionnoi aktivnosti sub"ektov Rossiiskoi Federatsii [The Formation of Innovative Development Ratings in Russia's Regions and the Formulating of Recommendations on Innovative Activity Stimulating in Constituent Entities of the Russian Federation], Available at: <http://www.urban-planet.org>
- [5]. Koalitsii dlya budushchego. Strategii razvitiya Rossii [Coalitions for the Future. The Strategies of Russia's Development], Kollektiv ekonomistov «SIGMA» [Teams of Economists „SIGMA“], Moscow: «Promyshlennik Rossii», 2007.
- [6]. Kuzyk B. N., Kushlin V. I., Yakovets Yu. V. Prognozirovanie, strategicheskoe planirovanie i natsional'noe programirovanie [Forecasting Activity, Strategic Planning and National Programming], Moscow: Ekonomika, 2007.
- [7]. Mañ V. Ekonomicheskaya politika 2007 goda: uspekhi i riski [Economic Policy of 2007: Progress and Risks], *Voprosy ekonomiki* [Voprosy Ekonomiki], 2008, no. 2.