

10.16. ПРИМЕНЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В КАЧЕСТВЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО НЕФТЯНОГО КОМПЛЕКСА

Рудаков Ю.А., директор Черноморского филиала нефтяной компании «Роснефть-Кубаньнефтепродукт»

В статье рассматривается вопрос возможности и первого опыта применения кластерного подхода в качестве перспективного направления развития российского нефтяного комплекса.

В основе будущего прогрессивного развития страны лежит повышение интеллектуальной составляющей, что в странах с развитой рыночной экономикой получило название перехода к экономике, основанной на знаниях. Знаний не хватает и на этапе тщательной проработки инвестиционных проектов, осуществляемых в нефтяном комплексе, и на этапе мониторинга их реализации. До обобщения их результатов на уровне открытого представления информации для государства и общественности речь пока вообще не дошла. Кроме того, нет необходимых знаний и в области государственного стратегического планирования, увязки всех стратегических целей страны. Недостаток же необходимых знаний влечет за собой стихийность протекания многих бизнес-процессов в отрасли, малую вероятность реализации принимаемых прогнозных решений, а значит повышенную степень риска, возможности наступления хаоса управления, а главное – невысокую степень обеспечения безопасности жизнедеятельности людей из-за игнорирования реальной техногенной нагрузки на природу как среду нашего жизнеобитания, вредного воздействия продукции нефтехимии на здоровье человека, невозможности эффективного предупреждения катастроф в нефтяном комплексе, исключаящего возникновение аварий на основе четкой и слаженной работы всех звеньев цепи управления.

К резервам повышения эффективности разработки и реализации инвестиционных проектов развития нефтяного комплекса Российской Федерации следует отнести:

- выявление и сравнение всех необходимых альтернатив, сравниваемых как по критерию максимизации, так и по критерию минимизации;
- необходимость проведения мониторинга реализации инвестиционных проектов и сопоставления результатов с плановыми показателями, а также использование нормативного подхода на всех стадиях аналитической работы – от проведения прединвестиционных исследований до оценки результатов инвестиционных проектов.

Одним из перспективных направлений развития нефтяного комплекса является, на наш взгляд, применение кластерного подхода, обеспечивающего комплексное территориальное развитие на базе градообразующих предприятий отрасли.

Процессы кластеризации, получившие распространение в развитых странах, Э. Тоффлер назвал «новой волной» развития капитализма [4].

Впервые этот подход был системно рассмотрен на примере 100 отраслей восьми развитых стран М. Портером [3], в основном, в экспортной сфере.

По мнению ряда современных зарубежных ученых, кластер – индустриальный комплекс, сформированный на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой, и выступающий альтернативой секторальному подходу [7].

Более точным представляется определение Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в программе «Развитие национальных инновационных систем», определяющей кластеры, как «производственные сети тесно взаимосвязанных фирм, объединенных друг с другом в производственную цепочку, в рамках которой создается конечный продукт и добавленная стоимость».

Основная идея сетевого принципа впервые была изложена А. Маршаллом в своей работе «Принципы экономики» (1890), где он, проводя исследования промышленных районов Великобритании, обратил внимание на синергетический эффект, достигаемый при объединении в межфирменную сеть малых предприятий.

Шведские ученые Д. Маттсон и Е. Дахмен исследуют кластерный подход на примере крупных шведских компаний. Е. Дахмен подчеркивает необходимости связей между отраслями для завоевания конкурентного преимуществ и указывает на «вертикали действий» в пределах отрасли [8].

Французские ученые И. Толенадо и Д. Солье дали определение «фильеры» группе взаимосвязанных секторов по технологическому уровню [11, 12]. Понятие фильеры как синоним кластеров и сейчас используется во французской и итальянской научной литературе [6].

Исследования данного подхода на национальном уровне провел и Е. Лимер, который обнаружил кластеры товаров с высоким уровнем коррелированного экспорта [9].

Во многих развитых странах отраслевые кластеры стали привычной формой организации бизнес-сообществ. В качестве характерных примеров можно назвать кластеры – автомобильный (Северный Рейн-Вестфалия, Германия), химический (Сингапур; Пермская область, Россия), биотехнологический (Швеция), продуктовый (Аризона, США), связи и телекоммуникаций (Италия, Хельсинки, Финляндия), аэрокосмический (Московский регион), кинопроизводственный (Голливуд, США), кластер компьютерной техники и информационных технологий (Силиконовая долина, США). Успешны кластеры в сфере малого и среднего бизнеса (производство мебели, обуви, продуктов питания), в инновационной сфере (биотехнологии, телекоммуникации), в крупном промышленном производстве (автомобилестроение), в области автоспорта.

Кластерные системы характеризуются следующими особенностями:

- наличием крупного предприятия – лидера (якорного предприятия), определяющего долговременную хозяйственную, инновационную и иную стратегию всей системы;
- территориальной локализацией основной массы субъектов экономики – участников кластерной системы;
- устойчивостью хозяйственных связей субъектов экономики – участников кластерной системы, доминирующим значением этих связей для большинства ее участников;
- долговременной координацией взаимодействия участников системы в рамках ее производственных программ, инновационных процессов основных систем управления, контроля качества и пр.;
- ориентацией продукции кластеров, как правило, на экспорт или импортозамещение.

Кластерный подход предполагает заинтересованное участие органов управления на промышленное развитие через создание условий для развития бизнеса.

Кластер как устойчивое партнерство взаимосвязанных организаций и отдельных лиц основывается на использовании положительных синергетических эффектов региональной агломерации и имеет потенциал, превышающий простую сумму потенциалов отдельных составляющих. Это приращение возникает как результат сотрудничества и эффективного использования возможностей партнеров на длительную перспективу, сочетания кооперации и конкуренции, близости потребителя и производителя, сетевых эффектов и диффузии знаний и умений за счет миграции персонала и выделения бизнеса.

Для территориальных органов управления преимущества кластеров проявляются в увеличении количества налогоплательщиков и налогооблагаемой базы (центры управления малым и средним бизнесом, как правило, находятся на той же территории, что и сам бизнес, в отличие от вертикальных корпораций), появляется удобный инструмент для взаимодействия с бизнесом, снижается зависимость от отдельных бизнес-групп, появляются основания для диверсификации экономического развития территории.

Комбинация факторов производства предприятий нефтяного сектора является конкурентным преимуществом среди других отраслей экономики и является основой для развития инновационных процессов в этом секторе экономики.

Организация инновационной структуры кластера дает возможность снижения совокупных затрат на научные исследования и их разработку, что позволяет участникам кластера стабильно и последовательно осуществлять инновационную деятельность в течение продолжительного периода времени. Кластерная форма организации инновационной деятельности приводит к созданию особой формы инновации – «совокупного инновационного продукта». Такая специфичная форма инновации является результатом совместной деятельности нескольких фирм или научно-исследовательских институтов, что способствует ускорению их распространения. По этой причине, по нашему мнению, в нефтяной кластер должны быть включены научно-исследовательские институты, учебные центры, финансово-кредитные институты, обеспечивающие разработку новых технологий, оказывающие финансовые, консалтинговые, инжиниринговые и другие услуги.

Кроме того, кластеру необходимо создать собственную финансовую структуру, по аналогии с трастовыми

организациями, которая бы решила финансовые задачи кластера. В ней можно будет аккумулировать амортизационный фонд участников кластера, пенсионные отчисления, осуществлять иммобилизацию средств в соответствии с задачами кластера, создать страховую компанию, защитить интересы участников кластера.

Также кластер способствует развитию специализированных производств, прежде всего сервисного и обслуживающего характера. Крупные компании и фирмы, как правило, испытывают острую необходимость в оборудовании, технологиях, материально-сырьевых ресурсах и т.п., что создает определенную нишу на рынке для небольших фирм с инновационной направленностью, которые и становятся генератором конкурентных преимуществ.

По мнению ряда исследователей, проблема формирования кластеров в нефтяной промышленности заключается в необходимости создания цепочек взаимосвязанных производств от геолого-поисковых и разведочных работ до переработки извлеченных углеводородных соединений и реализации товарной продукции. В частности, В.А. Глухаревым предложено следующее видение кластерного подхода в нефтегазовом комплексе (рис. 1) [2, с. 11].

Ряд российских региональных властей стали использовать кластерный подход в управлении. Примером кластерной организации группы высокотехнологических отраслей производства считается г. Сосновый Бор (Ленинградская обл.), научно-производственный комплекс которого представлен 29 предприятиями и организациями:

- Ленинградская атомная электростанция им. В.И. Ленина;
- восемь государственных научных организаций, в числе которых Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова (НИТИ), Федеральный научно-производственный центр Научно-исследовательский институт комплексных испытаний оптико-электронных приборов и систем (ФНПЦ НИИКИ ОЭП);
- 16 малых предприятий научно-технической сферы, Ленинградский специализированный комбинат «Радон» и другие организации.

В Республике Татарстан кластерный подход является составляющей Концепции территориальной экономической политики (табл. 1).

Примером применения кластерного подхода к использованию предприятий нефтеперерабатывающего комплекса служит разработка Р.Х. Хасанова в отношении раскрытия взаимосвязей Омского нефтеперерабатывающего завода с предприятиями других отраслей (рис. 2).

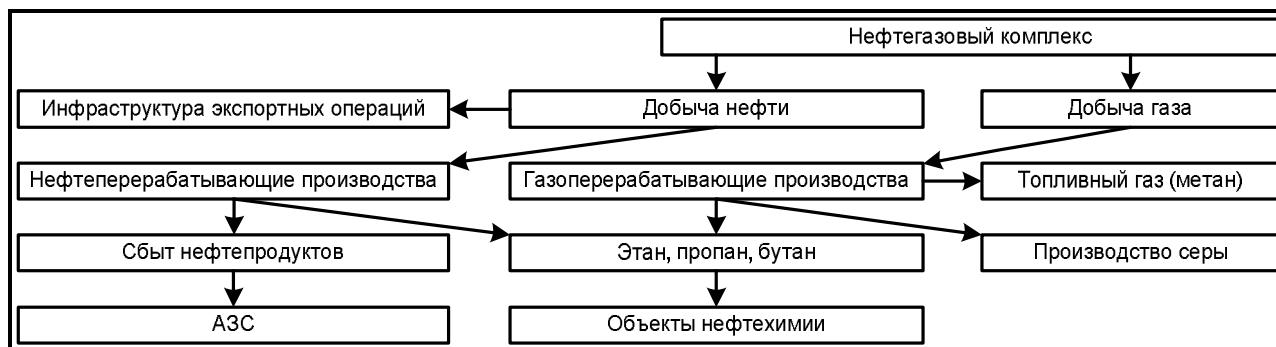


Рис. 1. Формирование кластеров в нефтегазовом комплексе

Таблица 1

СУЩЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ СФОРМИРОВАННЫХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ КЛАСТЕРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН [9]

Наименование отрасли	Базовое (якорное) предприятие	Территориальная принадлежность базового предприятия	Отраслевой ВУЗ	Разделение труда /компонентные производства	Кооперационные связи (поставщики, потребители)	Трудовые ресурсы	Коэффициент локализации
Автомобилестроение	+	г. Набережные Челны	+	+	+	+	Более 50%
Нефтепереработка, нефтехимия	+	г. Нижнекамск	+	+	+	+	Более 50%
Электроэнергетика	+	г. Казань	+	-	+	+/-	Менее 25%
Строительный	-	г. Казань	+	+	-	-	Менее 25%
IT-кластер	-	г. Казань	+	-	+	+/-	Более 25%
Агропромышленный кластер	-	-	+	+	-	+/-	Менее 25%

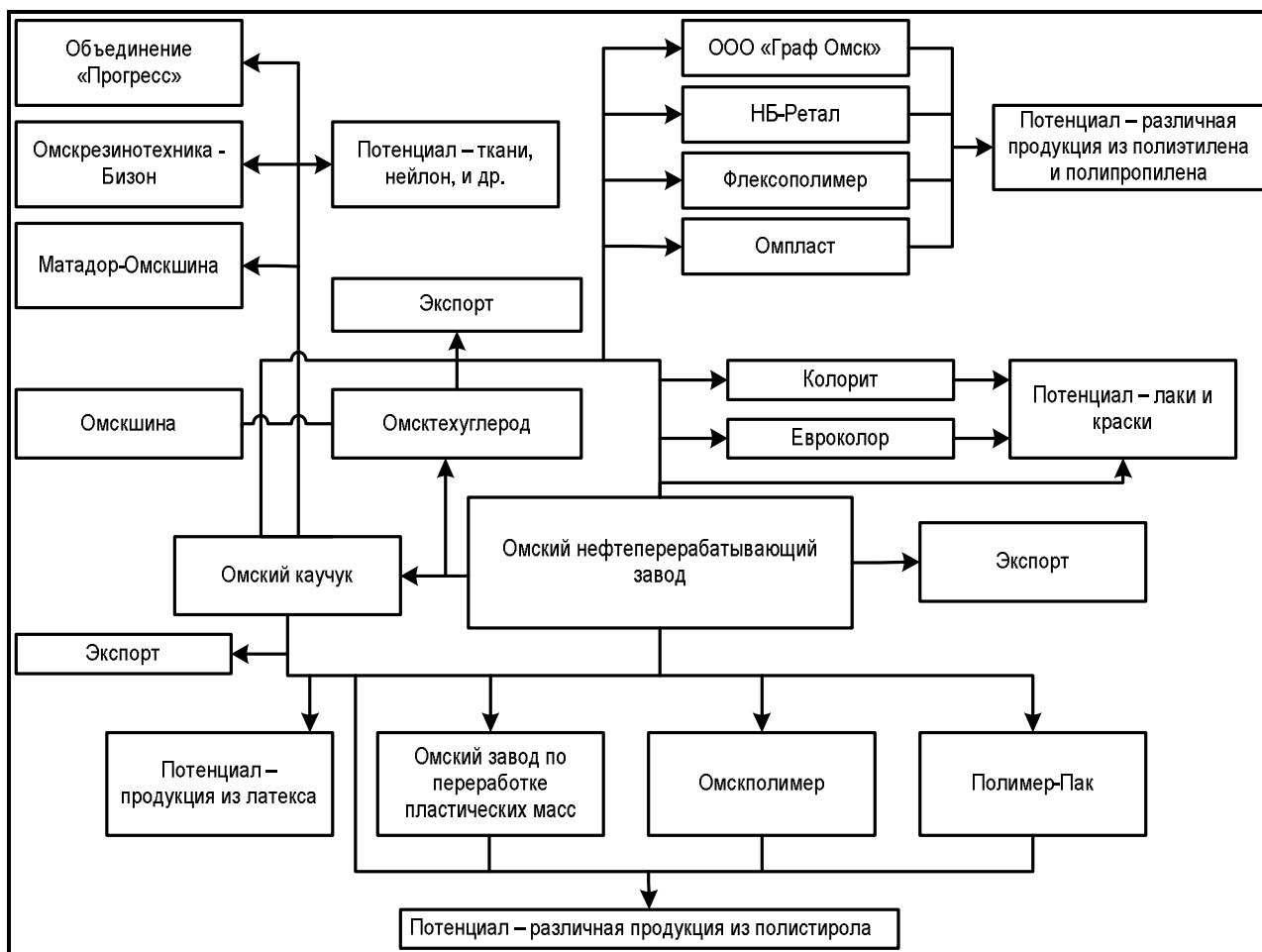


Рис. 2. Бизнес-модель кластера химической и нефтехимической промышленности Омской области

Ядром представленного на рис. 2 кластера выступает акционерное общество «Омский нефтеперерабатывающий завод», которое обладает широким комплексом технологических производств, позволяющим вырабатывать практически все виды топлива, масел, присадок к ним, высококачественные ароматические углеводороды, пентан, изопентан, катализаторы, синтетические жирные кислоты, другую продукцию. На базе сырья, производимого на заводе, работает большинство предприятий кластера – «Омкшина», «Омскполимер», завод синтетического каучука, завод технического углерода и другие.

Омский нефтеперерабатывающий завод является лидером нефтеперерабатывающей отрасли РФ, входящий с 2006 г. в холдинг «Газпром-нефть», способен обеспечить своей продукцией предприятия, входящие в кластер, и в дальнейшей перспективе именно химическая часть его деятельности может получить дополнительное развитие, ввиду получения доступа к дешевому попутному нефтяному газу от открытого акционерного общества (ОАО) «Газпром». Другой частью ядра мог бы стать Омский каучук, но данное предприятие пока не соответствует, прежде всего, критерию

лидерства и текущей конкурентоспособности, при этом перспективы предприятия достаточно хорошие.

Представленная выше технологическая модель кластера основывается на следующих положениях.

В ней учитывается продукция предприятий связанных друг с другом, как производственными связями, так и общностью сырья, технологий, взаимозаменяемости персонала и др.

В модели представлен ряд предприятий, при этом учитываются как существующие конкурентоспособные производства, так и потенциальные участники кластера.

Модель подразумевает использование различных типов связей между предприятиями кластера, включая, отношения поставщик – покупатель, конкурент – конкурент, поставщик – потенциальный покупатель.

Учитывая неравномерное распределение конкурентоспособности рассмотренных предприятий, выявляются лидеры кластера – предприятия, обладающие высокой конкурентоспособностью, так называемые – середняки, обладающие потенциалом повышения конкурентоспособности, и неконкурентоспособные компании.

Модель может быть расширена за счет восстановления предприятий, испытывающих в настоящее время проблемы, например, на базе «Омск-Полимера» возможно существенно увеличение производства полистирола.

Модель создается на базе проведенного исследования, при этом существенным моментом является понятие – потенциальная конкурентоспособность, так как при низких оценках некоторых предприятий большинство все же имеет высокий потенциал конкурентоспособности, так как выпускаемая продукция действительно может быть востребована рынком [5].

Представленные выше разработки демонстрируют актуальность и перспективность расширения географии дальнейшего применения кластерного подхода в России, на основе которого не только обеспечивается рост конкурентоспособности нефтяных компаний, но и создаются условия для повышения уровня жизни их работников и населения территорий, где они расположены. Кроме того, кластерный подход позволяет раскрыть преимущества развития межотраслевых связей, кооперации, сотрудничества, комплексного территориального развития как основы долгосрочного устойчивого экономического роста РФ в позитивном направлении.

Рудаков Юрий Анатольевич

Литература

1. Концепция территориальной экономической политики Республики Татарстан [Электронный ресурс] : официальный сайт М-ва экономики Республики Татарстан. URL: <http://mert.tatar.ru/rus/info.php?id=117962>.
2. Глухарев В.А. Развитие механизмов активизации инновационной деятельности в нефтяном комплексе [Текст] : автореф. дисс. ... канд. экон. наук / В.А. Глухарев. – СПб., 2009.
3. Портер М. Международная конкуренция [Текст] / М. Портер. – М. : Международные отношения, 1993. – 896 с.
4. Тоффлер Э. Третья волна [Текст] / Э. Тоффлер. – М. : АСТ, 2002. – С. 320-340.
5. Хасанов Р.Х. Моделирование промышленных кластеров (на примере кластера химической и нефтехимической промышленности Омской области) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pmjobs.net/art/9.doc>.
6. Camani R.P. The concept of Innovative milieu and its relevance for public policies in european lagging relations // Pa-

pers in regional science: the Journal of the RSAI. 1995. Vol. 74, №4. p. 317-340.

7. Cluster specialization patterns and innovation styles. Den Haag 1998, p 5.
8. Dahmen E. Entrepreneurial activity and the development of swedish industry, 1919-1939. Stockholm, 1950.
9. Leamer E.E. Sources of international corporative advantage : theory and evidence. Cambridge, MIT Press, 1984.
10. Mattson L.G. Management of strategic change in a «Markets-as-Networks» prospective. In the management of strategic change. Ed. by Andrew M. Pettigrew. Oxford, N.H., 1987.
11. Soulie D. Filiers de production et integration vertical // Annalis des mines. 1989. Janvier. Pp. 21-28.
12. Toleno J. A propos des filieres industrielles // Revue d'economie industrielle. 1978. Vol. 6; №4. P. 149-158/

Ключевые слова

Нефтяной комплекс; кластер; экономика, основанная на знаниях; эффективность.

РЕЦЕНЗИЯ

В статье рассматриваются возможности применения кластерного подхода, разработанного в начале 1990-х гг. американскими специалистами и с тех пор применяемого в практике государственного территориального регулирования ведущими западноевропейскими государствами, в США, Японии, Канаде и ряде других стран.

Несмотря на то, что кластерный подход себя полностью оправдал, российские региональные органы власти слабо используют инициативы Правительства РФ по его апробированию и успешному внедрению. Среди регионов выделяются Республика Татарстан, Омская область и ряд других, где международные разработки уже получили свое внедрение. И этот аспект нашел свое отражение в рецензируемой работе.

Использование кластерного подхода позволило бы поднять на более высокий уровень эффективности (народнохозяйственной, социальной, бюджетной и коммерческой) реализацию в будущем скорректированных с учетом этого подхода приоритетов стратегического развития нефтегазового комплекса, формирующего среду жизнеобеспечения граждан, работающих на его предприятиях и в смежных отраслях.

Ишина И.В., д.э.н., заведующий кафедрой «Финансы и кредит» Всероссийской Государственной Налоговой Академии Минфина РФ

10.16. APPLICATION THE APPROACH AS A PERSPECTIVE DIRECTION OF DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN OIL COMPLEX

Y.A. Rudakov, Director of the Black Sea Branch of Oil Company «Rosneft-Kubanefteprodukt»

In article there is considered the question of possibility and the first experience of application the cluster approach as a perspective direction of development of the Russian oil complex.

Literature

1. E. Toffer. The third wave. M, AST, 2002. – p. 320-340.
2. M. Porter. The International competition. M: the International relations, 1993 – 896 p.
3. Cluster specialization patterns and innovation styles. Den Haag 1998, p 5.
4. E. Dahmen. Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919-1939. Stockholm, 1950. Mattson L.G. Management of Strategic Change in a «Markets-as-Networks» Prospective. In the Management of Strategic Change. Ed. by Andrew M. Pettigrew. Oxford N.H, 1987.
5. J. Toleno. A propos des Filieres industrielles – Revue d'Economie Industrielle, V6. № 4 1978. P. 149-158; Soulie D. Filiers de Production et integration Vertical. – Annalis des Mines, Janvier 1989, p.21-28.
6. R.P. Camani. The concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Relations. –

Papers in Regional Science: the Journal of the RSAI. Vol. 74, №4, 1995. – p. 317-340.

7. E.E. Leamer. Sources of international Corporative Advantage: Theory and Evidence. Cambridge, MIT Press, 1984.
8. V.A. Gluharev. Development of mechanisms of activization of innovative activity in an oil complex. – Spb.: 2009.
9. The concept of territorial economic policy of Republic Tatarstan. An official site of Ministry of Economics RT. An electronic resource: <http://mert.tatar.ru/rus/info.php?id=117962>.
10. R.H. Hasanov. Modeling industrial cluster (on an example of the cluster chemical and petrochemical industry of the Omsk region). An electronic resource: <http://www.pmjobs.net/art/9.doc>.

Keywords

Oil complex; cluster; the economy based on knowledge; efficiency.