

Н. Ю. Фомин, А. Н. Дырдонова, Р. И. Зинурова

**ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КЛАСТЕРОВ
КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Ключевые слова: нефтехимический кластер, регион, градообразующие предприятия, целесообразность формирования, экономический потенциал, синергетический эффект.

Данная статья посвящена проблеме формирования регионального нефтехимического кластера Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на базе промышленных градообразующих предприятий, таких как ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина» и ОАО «ТАНЕКО». В целях обоснования целесообразности данного проекта был разработан методологический подход к оценке экономического потенциала промышленных предприятий района. Апробация указанного подхода позволила выявить перспективы интенсивного развития исследуемых предприятий в процессе интеграции и, как следствие, целесообразность формирования регионального нефтехимического кластера. В то же время, предложенный проект был обоснован с точки зрения экономической эффективности. Для данного направления исследования был разработан методологический подход к прогнозированию синергетического эффекта кластеризации.

Keywords: petrochemical cluster, region, city-forming enterprises, practicability of formation, economic potential, synergetic effect.

The paper covers the issues relating to origination of the regional petrochemical cluster represented by Nizhnekamsk Municipal District of the Republic of Tatarstan on the basis of the city-forming enterprises, such as TAIK-NK Public Stock Company, Nizhnekamskneftekhim Open Joint-Stock Company, Nizhnekamskshina Open Joint-Stock Company, and TANEKO Open Joint-Stock Company. In order to substantiate viability of the project, a specific methodological approach has been designed to assess economic potential of the enterprises operating in the Nizhnekamsk area. During approbation of the approach, prospects of intensive growth due to integration processes have been identified with respect to the enterprises under study, and consequently reasonability of the regional cluster formation has become worthy of notice. At the same time, the proposed project has been validated in terms of the economic effectiveness. For this line of the study a special methodological approach to forecasting a level of synergetic effect of clusterization has been developed.

Повышение конкурентоспособности национальной экономики на основе реализации кластерных стратегий является закономерным этапом в развитии государств, а его повсеместное распространение можно рассматривать в качестве главной черты всех высокоразвитых экономик. Учитывая опыт ведущих национальных экономик мира, следует отметить, что на сегодняшний день реализация кластерного подхода является важнейшим направлением экономического развития Народного хозяйства России и ее регионов. Изучение теоретической сущности экономической категории кластер, аналитическое обоснование целесообразности формирования кластеров на базе предприятий российских регионов, а также прогнозирование эффективности деятельности данных интегрированных формирований представляют собой важные задачи современной экономики и актуальную тему для исследования.

Исследование понятийного аппарата категории «кластер», введенной в экономическую теорию профессором Гарвардской школы бизнеса Майклом Портером [1], позволило сделать вывод о том, что кластер представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных компаний, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Главной задачей внедрения кластерной модели является изменение психологии предпринимателей, понимания ими возможности честного, открытого и взаимовыгодно-

го сотрудничества всех участников кластерного объединения ради общей экономической выгоды. Важной отличительной чертой кластера является фактор инновационной ориентированности.

В экономической литературе существует множество различных подходов к классификации кластеров. В рамках данного исследования наибольшей значимостью обладает такие разновидности кластера как региональный и отраслевой. Региональный кластер – это совокупность фирм, университетов и других организаций, связанных в определенной производственной области в определенном регионе, где синергия достигается при помощи конкуренции и кооперации между участниками [9]. Отраслевой кластер – это неформальное сообщество отраслевых и смежных компаний, основанное на кооперационных и конкурентных связях и отличающихся способностью взаимного усиления конкурентных преимуществ за счет синергетического эффекта [10].

Особый интерес к данным разновидностям кластеров обусловлен тем, что в данной работе предлагается формирование кластера на базе градообразующих нефтехимических предприятий Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, таких как ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина» и ОАО «ТАНЕКО». Данная интегрированная структура содержит в себе признаки как регионального, так и отраслевого нефтехимического кластера. Основной целью данного предложения является развитие малого бизнеса на территории региона, привлечение дополнительных инвестиций, толчок инновацион-

ной активности, повышение эффективности деятельности интегрируемых предприятий и, как следствие, социально-экономическое развитие региона.

Данное практическое исследование предполагает выявление потенциальных возможностей развития предприятий внутри интегрированного формирования. Перспективы развития предприятия можно охарактеризовать посредством такого интегрального показателя как экономический потенциал.

Анализ последних публикаций, посвященных методам оценки экономического потенциала позволяет выделить наиболее удачный подход, предложенный П.А. Фоминым и М.К. Старовойтовым [12]. Опираясь на прогрессивную методику вышеуказанных авторов, мы разработали собственный метод определения уровня экономического потенциала у предприятия. В основе выбранного метода лежит экспресс-оценка, которая проводится по трем основным блокам: оценка производственного потенциала (ПП) предприятия, оценка финансового потенциала (ФП), анализ рыночного потенциала (РП).

Данная методика была использована в процессе оценки и анализа экономического потенциала градообразующих предприятий Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан. Результаты оценки, представленные в таблицах 1-3 и на рисунке 1, позволили сделать следующие выводы: ОАО «ТАИФ-НК» и ОАО «Нижнекамскнефтехим» характеризуются высоким уровнем (А) экономического потенциала. Они способны стать движущей силой, ядром экономического развития кластера. ОАО «ТАНЕКО», в свою очередь, характеризуется средним уровнем (В) экономического потенциала и представляет для кластера особое значение, в силу того, что данное предприятие представляет собой проект крупномасштабного строительства и введения в эксплуатацию нефтеперерабатывающих заводов, реализация которого окажет в долгосрочной перспективе существенное влияние на развитие регионального кластера. Что касается ОАО «Нижнекамскшина», то данное предприятие отличается низким уровнем (С) экономического потенциала, однако, оно характеризуется высоким уровнем производственного потенциала и способно производить большие объемы востребованной шинной продукции, что делает предприятие привлекательным для кластера. Оптимизировать показатели финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Нижнекамскшина» способна единая маркетинговая политика и система сбыта кластера, а также возникающие в рамках интеграции эффекты масштаба, опыта и охвата.

Таким образом, проведенное практическое исследование позволило выявить ряд благоприятных условий и сделать вывод, что формирование регионального нефтехимического кластера Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан на базе градообразующих предприятий Нижнекамска, таких как ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «ТАНЕКО» и ОАО «Нижнекамскшина», является обоснованным и целесообразным предложением, так как данная интегрированная структура имеет все предпосылки интенсивного экономического развития.

Таблица 1 – Показатели производственного потенциала предприятий (2010-2013 гг.)*

Показатель Предприятие	Фондо-отдача	Материалоотдача	Выработка
ОАО «ТАИФ-НК»	1,09 (В)	0,99 (В)	1,29 (А)
ОАО «НКНХ»	0,9 (В)	0,98 (В)	1,28 (А)
ОАО «НКШ»	1,56 (А)	0,9 (В)	3,83 (А)
ОАО «ТАНЕКО»	0,04 (С)	1,3 (А)	5,47 (А)

* Среднее значение показателя за анализируемый период

Таблица 2 – Показатели финансового потенциала исследуемых предприятий (2010-2013 гг.)*

Показатель Предприятие	Коэфф. финансовой независимости	Коэфф. общей ликвидности	Рентабельность всех активов, %
ОАО «ТАИФ-НК»	0,55 (А)	1,24 (В)	21,49 (А)
ОАО «НКНХ»	0,7 (А)	1,33 (В)	15,06 (А)
ОАО «НКШ»	0,085 (С)	0,51 (С)	-0,91 (С)
ОАО «ТАНЕКО»	0,006 (С)	0,074 (С)	0,16 (С)

* Среднее значение показателя за анализируемый период

Таблица 3 – Показатели рыночного потенциала исследуемых предприятий (2010-2013 гг.), баллы

Показатель Предприятие	Положение на рынке	Конкурентоспособность продукции	Рыночная активность
ОАО «ТАИФ-НК»	7	9	8
ОАО «НКНХ»	8	8	7
ОАО «НКШ»	5	3	2
ОАО «ТАНЕКО»	6	8	8

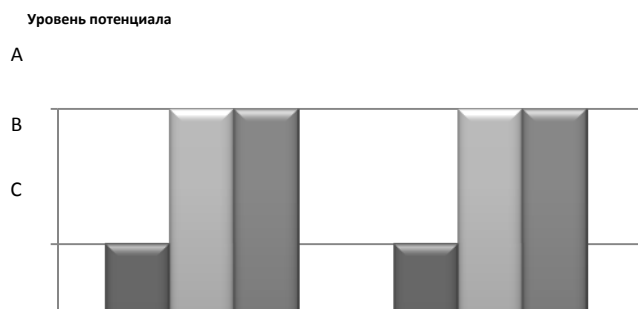


Рис. 1 – Уровни составляющих экономического потенциала исследуемых предприятий, 2010-2013 гг.

В то же время, в рамках представленного исследования была спрогнозирована эффективность деятельности регионального кластера Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан и синергетический эффект кластеризации, в частности. Синергетический эффект в экономике представляет собой возможность в результате объединения элементов получать больший экономический эффект, чем простая арифметическая сумма экономических эффектов от деятельности отдельных элементов.

Комплексное изучение последних публикаций [3-5, 7, 8, 10], посвященных оценке синергетического эффекта кластеризации, позволило сформировать собственный методологический подход. В

рамках данного подхода предлагается оценить выгоду от синергетического эффекта на основе показателей операционной, финансовой и инвестиционной синергии. В качестве показателя эффекта операционной синергии (Со) выступает прогнозируемое увеличение чистого денежного потока. Это обусловлено тем, что создание кластера позволяет получить экономии на операционных издержках. Финансовая синергия (Сф) просчитывается на основе планируемого прироста выручки кластера, обусловленного повышением финансового потенциала предприятий. Показателем эффекта инвестиционной синергии (Си) целесообразно считать прирост стоимости собственного капитала предприятий интегрированного формирования, который обусловлен максимизацией отдачи вложенного капитала путем использования совокупных факторов и концентрации производства и привлечением дополнительных инвестиций.

Для расчета показателей операционной, финансовой и инвестиционной синергии необходимо определить коэффициент синергии. Величину данного коэффициента предлагается найти на основе интегрированного показателя экономического потенциала:

$$K_C = \prod_{i=1}^n (K_{ЭП})_i, \quad (1)$$

где $(K_{ЭП})_i$ – коэффициент экономического потенциала i -того интегрируемого предприятия.

Данный коэффициент может принимать следующие значения:

- для высокого уровня экономического потенциала [ЭП (А)] $K_{ЭП} = 1,5$;
- для среднего уровня экономического потенциала [ЭП (В)] $K_{ЭП} = 1,1$;
- для низкого уровня экономического потенциала [ЭП (С)] $K_{ЭП} = 0,5$.

Проведенные расчеты показывают, что прогнозируемая величина общего синергетического эффекта составляет 302 243 817 000 руб. Такой результат ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина» и ОАО «ТАНЕКО» могут достигнуть посредством образования регионального нефтехимического кластера в среднесрочном периоде (4-5 лет) деятельности интегрированного формирования. Данная сумма денежных средств найдет отражение в увеличении чистой прибыли, выручки и стоимости собственного капитала исследуемых предприятий. Следует отметить, что синергетический эффект приведет к увеличению налогооблагаемой прибыли, что, в свою очередь, повлечет за собой рост налоговых отчислений в региональный бюджет Республики Татарстан. Предположительно, совокупный налог на прибыль исследуемых предприятий за четыре года деятельности в рамках кластера вырастет на 3 814 882 380 руб.

В июне 2012 года в рамках федерального Перечня пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров при поддержке Министерства экономики Республики Татарстан был сформирован Камский инновационный территориально-производственный кластер. Его отраслевая специализация – нефтегазопереработка и нефтехимия, автомобилестроение. В составе данного объ-

единения присутствуют также исследуемые предприятия Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, такие как ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «НКНХ» и ОАО «ТАНЕКО». В данном случае Нижнекамский региональный нефтехимический кластер может выступить в роли своеобразного субкластера (кластера внутри кластера), который будет не только способствовать решению задач республиканского объединения, но и реализовывать собственные цели по выпуску конкурентоспособной нефтехимической продукции, а также по ускорению инновационного и социально-экономического развития региона.

Помимо представленного синергетического эффекта, кластеризация влечет за собой возникновение ряда прочих позитивных эффектов и открывает возможности для реализации ряда перспективных направлений развития интегрируемых предприятий и региональной экономики. Рассмотрим вышеперечисленные явления на примере их воздействия на развитие потенциального кластера Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Формирование регионального нефтехимического кластера вызовет ряд положительных экономических эффектов, таких как эффекты масштаба, охвата и опыта, которые заключаются в снижении себестоимости продукции, повышении рациональности использования трудовых ресурсов, использовании совокупных факторов производства и способны значительно увеличить рентабельность хозяйственной деятельности «Нижнекамскшина», в частности, и других участников кластера.

В рамках исследуемой интегрированной структуры формируется единая маркетинговая политика и система сбыта, которые оптимизируют положение предприятий на рынке множеством способов. Примерами таких способов являются внедрение прогрессивной логистической системы, увеличение привлекательности торговых марок за счет рекламы и внедрения инноваций, формирование единого бренда.

Следует отметить, что кластерные межфирменные взаимодействия требуют организации преимущественно по горизонтали. Это позволяет использовать гибкую специализацию, облегчает заключение контрактов и способствует ускорению распространения инноваций. Данная структура будет способствовать развитию на территории Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан вокруг формирующегося кластера малого бизнеса, что несомненно будет способствовать росту налоговых отчислений в бюджет, созданию ряда социально значимых малых предприятий и появлению новых рабочих мест.

В то же время, одним из приоритетных направлений деятельности кластеров является инновационная деятельность. В рамках данного направления целесообразно создать на базе кластера рассматриваемых предприятий промышленного технопарка. Эффективно работающий технопарк может стать важным элементом инновационной инфраструктуры регионального кластера и, как следствие, двигателем инновационного развития Нижнекам-

ского муниципального района Республики Татарстан.

Региональный кластер при содействии с муниципалитетом и местными образовательными учреждениями, основываясь на опыте ведущих зарубежных кластеров, может разработать, предложить и профинансировать целевую программу по подготовке кадров для своих предприятий. Реализация данного мероприятия приведет к формированию системы гарантированного трудоустройства молодых специалистов и приобретения ими дополнительных прикладных знаний и практических навыков, а также повлечет за собой повышение качества обучения и развитие образовательных учреждений. Данное направление будет способствовать повышению уровня образования Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, что свидетельствует о социальной значимости предложенного проекта.

Итак, предложенное объединение ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина» и ОАО «ТАНЕКО» в рамках регионального нефтехимического кластера является целесообразным и эффективным направлением развития вышеперечисленных предприятий. К тому же, экономическое развитие градообразующих предприятий повлечет за собой улучшение социально-экономической инфраструктуры и повышение конкурентоспособности Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Таким образом, проведенное комплексное исследование доказало, что в условиях современной экономической конъюнктуры кластерный подход является перспективным направлением повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности и совершенствования организации производства отечественных предприятий, фактором повышения конкурентоспособности субъектов РФ, а также способен стать движущей силой экономического развития России, в целом.

Литература

1. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: Free Press, 2013. – 855 p.

© **Н. Ю. Фомин** – асс. каф. экономики и управления НХТИ КНИТУ, Ya.Juventino@yandex.ru; **А. Н. Дырдонова** – канд. экон. наук, доц., зав. каф. экономики и управления НХТИ КНИТУ, danauka@lenta.ru; **Р. И. Зинурова** – д-р социол. наук, проф., дир. Института управления инновациями КНИТУ, зав. каф. МПД КНИТУ, rushazi@rambler.ru.

© **N. Y. Fomin** - assistant of NCHTI KNRTU, Ya.Juventino@yandex.ru; **A. N. Dyrdonova** - associate professor of NCHTI KNRTU, danauka@lenta.ru; **R. I. Zinurova** – Doctor of Sociology, Prof., The Director of the Institution For Innovation Management KNRTU The Head of the Department for Management and Entrepreneurship rushazi@rambler.ru.

2. Дырдонова А.Н. Кластеризация нефтехимической отрасли Республики Татарстан // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2013. – Т.16. – № 12. – С. 221-224.
3. Дырдонова А.Н. Методические основы оценки потенциала кластеризации региональных экономических систем // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2014. – № 1 (26). – С. 252-262.
4. Дырдонова А.Н. Оценка эффективности кластерных образований: методический подход // Регионология. – 2010. – № 4. – С. 83-88.1. – С. 24-37.
5. Дырдонова А.Н., Стародубова А.А., Андреева Е.С. Кластерная структуризация промышленного комплекса региона // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2012. – Т.15. – № 13. – С. 260-264.
6. Дырдонова А.Н., Стародубова А.А., Андреева Е.С. Формирование инновационной системы региона на основе кластерного развития экономики // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2012. – Т.15. – № 17. – С. 246-250.
7. Козенкова Т.А. Теория и методология финансового менеджмента интегрированных предпринимательских структур. М.: Дашков и К°, 2011. – 318 с.
8. Козенкова Т.А., Адамов Н.А. Факторы и показатели синергетического эффекта интеграции // Вестник ГОУ ВПО «Государственный университет управления». – 2010. – № 10. – С. 171-173.
9. Ларина Н.И. Региональные кластеры и территориально-производственные комплексы как формы территориальной организации производства // Регион: экономика и социология. – 2013. – № 4. – С. 126-138.
10. Семенова Н.Н. «Кластеризация – новое явление в мировой экономике и политике». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nikst.ru.
11. Стародубова А.А., Дырдонова А.Н., Андреева Е.С., Зинурова Р.И. Трасфер технологий в химическом производстве: методологический подход // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2013. – Т.16. – № 4. – С. 300-303.
12. Фомин П.А., Старовойтов М.К. Особенности оценки производственного и финансового потенциала промышленного предприятия // Среднее профессиональное образование. – 2010. – № 1. – С. 15-22.