



УДК 332.1(470.45)  
ББК 65.046.1(2Р-4ВО)

## ПРЕИМУЩЕСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

*Т.И. Нидзий*

Выявлены и рассмотрены преимущества и ограничения развития кластерных образований, причины и факторы, их образующие. Выделены направления реализации преимуществ кластеров на региональном уровне. Результаты исследования спроецированы на проект освоения Гремячинского месторождения калийных солей, реализуемого ОАО МХК «ЕвроХим».

**Ключевые слова:** кластерное образование, региональные кластер, абсолютное преимущество, сравнительное преимущество, QWERTY-эффект.

Происходящие в России изменения в русле общемировых тенденций обуславливают корректировку целей и задач стратегий развития отдельных регионов, направленных на повышение уровня их конкурентоспособности с учетом исторических, экономических, геополитических и инфраструктурных особенностей. Природные ресурсы Волгоградской области служат фундаментальной основой создания кластерных образований как интенсивного фактора развития на пути создания инновационной инфраструктуры. Так, химическое производство традиционно считается одним из важнейших направлений деятельности в регионе, что подтверждается принятой долгосрочной целевой программой развития Гремячинского месторождения калийных солей (г. Котельниково Волгоградской области) на 2009–2013 гг. в рамках «Стратегии социально-экономического развития Волгоградской области до 2025 г.». Реализует данный проект ОАО МХК «ЕвроХим» с 2006 года. Общий объем инвестиций «ЕвроХима» на период до 2016 г. оценивается в 3,4 млрд долларов (включая стоимость ли-

цензий) [6, с. 33]. Уникальность проекта в том, что это первый в Европе прецедент разработки калийного месторождения «с нуля» за последние 30 лет [6, с. 33].

Концепция кластерных образований проработана недостаточно полно и в зарубежной, и в отечественной науке. В существующих трактовках отмечается системный, сетевой, структурный характер кластеров, их рассматривают как группу или концентрацию предприятий, форму промышленной организации производства и т. д. Незначительно проработана институциональная основа кластерных образований, хотя потенциал этого научного направления позволил бы в большей степени раскрыть сущность исследуемого феномена с точки зрения прав собственности, контрактных отношений и пр. Тем не менее кластер представляет собой систему взаимовыгодных отношений конкурентоспособных предприятий и связанных с ними организаций частного и общественного секторов, способных в рамках заданной пространственной агломерации применять и разрешать противоречивость взаимообусловленного влияния конкуренции и кооперации с целью достижения синергетического эффекта (преимуществ в виде положительных экстерналий).

Преимущества и ограничения кластерных образований вытекают из сущностных ха-

рактистик самого кластера и определяют совокупностью условий, ресурсов и факторов, необходимых для формирования и эффективного функционирования подобных структур [3], то есть кластерным потенциалом. Волгоградская область занимает ведущее место (уступая только Ростовской области) среди регионов ЮФО по интегральному индикатору уровня кластерного потенциала. Причем абсолютное преимущество задано природно-ресурсной компонентой. Основное преимущество «ЕвроХим-ВолгаКалий» – уникальные калийные месторождения, встречающиеся довольно редко, однако Россия обладает 33 % мировых запасов [7]. Природное преимущество в дальнейшем может пополнить комплекс относительных преимуществ, присущих кластерным образованиям.

В долгосрочной перспективе преимущество кластерных образований видится в «способности транслировать собственные кондиции, такие как продуктивность, эффективность, инновативность, конкурентоспособность, на более высокие уровни экономических систем» [2, с. 53]. Экономические системы мезоэкономического уровня, по словам Л.С. Маркова и М.А. Ягольнича, могут выполнять функции «социально-экономического тестирования» [8, с. 53] для создаваемых и внедряемых институциональных норм, а также функции проводника этих норм от предприятия к другим социально-экономическим структурам. При определенных условиях кластеры, как отмечается в работе Г.Д. Боуша, могут подобно катализаторам запускать интеграционные процессы в экономической среде и подобно ферментам – способствовать синтезу довольно сложных организационных структур сетевого характера [2, с. 53].

Реализация задач компанией «ЕвроХим-ВолгаКалий» может послужить толчком трансляции новых форм взаимодействия хозяйствующих субъектов, институциональных норм, организации деятельности, в том числе реализации инфраструктурных проектов, на заданной территориальной агломерации. Заведомо обладая широкой специализацией, эволюционно сложившимися адаптационными возможностями к кооперации, промышленный кластер вовлекает дополни-

тельные (или новые) элементы инновационной, рыночной инфраструктуры, тем самым превращая сравнительные преимущества в абсолютные.

Разного рода преимущества, которые могут экстраполировать во вне кластера, во многом объясняют восприятие кластеров как эффективный инструмент повышения конкурентоспособности региональной и национальной экономики, повышения благосостояния населения, ускорения НТП и совершенствования инновационных систем. Наличие кластера позволяет поддерживать преимущество за счет упрочнения внутренних связей: фирмы кластера делают инвестиции в специализированные, но родственные технологии – в информацию, инфраструктуру, человеческие ресурсы, что ведет к массовому возникновению новых фирм и новых знаний. В то же время конкурентоспособность промышленных кластеров предполагает возможности соперничества входящих в него хозяйственных субъектов не только на внутреннем (национальном) рынке, но и на внешнем. Промышленные кластеры как своего рода индикаторы специализации региона выступают полноправными участниками международной торговли, создавая продукт с большей добавленной стоимостью.

Кооперация и сотрудничество не единственные преимущества кластера. К ним могут быть отнесены: сложившаяся устойчивая система распространения новых технологий, знаний, продукции (технологическая цепь); положительная репутация участников (бренд); благоприятное местоположение (близость к рынкам сбыта и поставщикам, финансовым институтам, источникам информации, НИИ, консультационным центрам, транспортной и инженерной инфраструктуре); внутренняя специализация и стандартизация (международные стандарты менеджмента ISO и экологические стандарты). Первые шаги в этом отношении компанией «ЕвроХим» уже были сделаны. В 2009 г. была введена интегрированная система менеджмента качества (международные стандарты ISO 9001 – стандарт качества, ISO 14001 – охрана окружающей среды, OHSAS 18001 – охрана здоровья и безопасность труда). На этапе строитель-

ства объектов, разработки Гремячинского месторождения осуществляется программа экологического мониторинга состояния окружающей среды силами лицензированных подрядчиков, аккредитованных лабораторий с сертифицированным оборудованием и методами испытаний, зарегистрированными на территории Российской Федерации.

Одним из наиболее перспективных направлений повышения конкурентоспособности и устойчивости предприятий может стать система экологического менеджмента (СЭМ), интегрированная в систему менеджмента качества промышленного кластера. С одной стороны, она позволит обеспечить необходимый уровень стандартизации и приблизить системы управления российских предприятий к уровню промышленно развитых стран, а с другой – увеличить конкурентные преимущества предприятий, входящих в кластер, на международном и внутреннем рынке. Стандартизированные системы менеджмента ориентированы на единую стратегию и достижение родственных целей, подтверждают устойчивость, целенаправленную совокупность взаимосвязанных видов деятельности (последовательность работ), прозрачность бизнес-процессов и определяют ценность для потребителя. Экологический менеджмент, с присущими ему системностью и последовательностью в решении экологических проблем, должен стать основой системы управления кластером, привести к максимально полному использованию ресурсов сотрудничества и снизить негативное влияние на окружающую среду. Данное преимущество позволяет предприятию «ЕвроХим» успешно конкурировать на международном рынке, привлекать долгосрочные инвестиции.

Отражая динамику сравнительных преимуществ, кластеры формируются, расширяются, углубляются, но могут также со временем сужаться, свертываться, распадаться [9]. Поэтому наряду с системными, инфраструктурными ограничениями развития кластерных образований в регионе возможны ограничения, которые заложены в сетевой структуре кластеров, поскольку фирма, стремясь получить конкурентные преимущества, сотрудничает (кооперирует) с мно-

жеством других организаций и объективно привязывает их технологически, организационно и финансово к своим инновациям. Таким образом возникает некоторая технологическая, организационная и финансовая инертность процесса инноваций. Это может стать одним из главных ограничений развития кластерных образований. В экономической теории этот феномен получил название «институциональная ловушка» (QWERTY-эффекты) в рамках концепции path dependence [1].

Интересным представляется то, что причины QWERTY-эффектов, которые выделил еще основатель path dependence П. Дэвид [14], тождественны отличительным характеристикам кластерных образований, что может служить доказательством сетевой структуры кластерных образований. Среди них: долговечность функционирования норм, эффект экономии на масштабе, ожидание отдачи и взаимосвязанность элементов системы (сетевые эффекты) [12]. Последнее выражается в проблеме конгруэнтности институтов – приживаются лишь те новые нормы, которые соответствуют старым. По этой причине, например, разные страны унифицируют регулирующие бизнес правовые нормы (например, в рамках сотрудничества по линии Всемирной торговой организации или экологической безопасности), причем выгоды от этой унификации тем выше, чем больше стран в нее включились. Если даже некоторые из этих норм не оптимальны, то они вытеснят более эффективные нормы, распространенные в небольшом количестве стран.

В преодолении ограничений развития кластерных образований в регионе велика роль государства, прежде всего потому, что необходимо формирование программ, направленных на преодоление инфраструктурных и иных ограничений; важна работа по снятию системных ограничений (в том числе недостаточная развитость малого бизнеса, слабый уровень доверия между субъектами, низкое качество бизнес-климата и прочее). В этом отношении прямая господдержка, в том числе финансовая, самого Гремячинского месторождения, а также косвенный характер поддержки государства минерально-химической отрас-

ли через инструменты налоговой политики повлекут улучшения в развитии химического кластера региона. Потенциально являясь элементом этого кластера, ядро которого образуют ВОАО «Химпром», ОАО «Каустик» и ОАО «Пласткард» [3], деятельность компаний «ЕвроХим» и «ЕвроХим-ВолгаКалий» (начало добычи 2016 г.), в частности по производству калийных удобрений, послужит толчком к развитию и сельскохозяйственного кластера [10, с. 63]. Это важный момент, поскольку минимальная потребность АПК в минеральных удобрениях в 4 раза превышает то количество, которое применяется в настоящее время [13]. Ограничением служит низкая платежеспособность сельского хозяйства. Однако с 2010 г. государство компенсирует сельскохозяйственным товаропроизводителям затраты на приобретение средств химизации из федерального бюджета на 4,7 млрд рублей [13]. На 2008–2012 гг. закладывалось 20 млрд руб. на эти цели [4, с. 6].

Являясь по сути градообразующим объектом, Гремячинское месторождение имеет логистически выгодное расположение на юге России, что позволит поставлять калийные удобрения как на экспорт, так и на внутренний рынок на наиболее конкурентных условиях – отечественным сельхозпроизводителям и компаниям, занятым в производстве комплексных удобрений. Отметим, что параллельно со строительством крупного горно-обогатительного комбината компания создает соответствующую социальную и транспортную инфраструктуру (железнодорожная ветка уже открыта, в перспективе – строительство аэропорта) [11, с. 143–158]. Применяемые государством инструменты налоговой политики выразились в налоговых каникулах по экспортным пошлинам, которые сориентировали производителей минеральных удобрений на внутренний рынок, несмотря на то что внутрироссийские цены удобрений ниже мировых (в 2010 г. ниже на 25–30 % [4, с. 6]) и сокращение этого разрыва маловероятно [5].

Таким образом, системные и инфраструктурные ограничения развития промышленных кластеров в Волгоградской области либо ограничения, вызванные QWERTY-эф-

фектами (технологическая, организационная и финансовая инертность процесса инноваций), несколько не снижают преимуществ кластерных образований для региона: вовлечение и трансляция форм взаимодействия хозяйственных субъектов, а также синтез сложных организационных структур сетевого характера; высокие адаптационные возможности предприятий, входящих в кластер; сложившаяся система создания и распространения знаний, технологий, инноваций. Для химического кластера Волгоградской области, в частности, это абсолютное природное преимущество, система экологического менеджмента, деловая репутация (компания «ЕвроХим»), развитие транспортной и социальной инфраструктуры, новые рабочие места и налоговые отчисления в бюджет. Отмеченные преимущества кластерных образований, стратегическая важность реализации инвестиционного проекта (Гремячинского месторождения калийных солей в Волгоградской области) прямо влияют на развитие конкурентных отношений в регионе и в целом на повышение уровня его конкурентоспособности. Развитие химического кластера повлечет за собой эффективную интеграцию в российский и международный рынок, позволит повысить инвестиционную привлекательность Волгоградской области, а в перспективе – повысить финансовые вложения в промышленность области и развитие инновационной составляющей кластера.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белоусенко, М. В. Удивление от QWERTY-эффектов: неоклассика vs эффективность / М. В. Белоусенко // Интернет-конференция «20 лет исследования QWERTY-эффектов и зависимости от предшествующего развития». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru/text/16213213/>. – Загл. с экрана.
2. Боуш, Г. Д. Новый взгляд на онтологию кластеров предприятий / Г. Д. Боуш // ЭНСР. – 2011. – № 1. – С. 49–58.
3. Буянова, М. Э. Формирование и развитие кластерного потенциала регионов Юга России / М. Э. Буянова, Д. А. Вуйлов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – № 24 (117). – С. 34–42.

4. Данилов-Данильян, В. И. Отрасль минеральных удобрений: посткризисное развитие / В. И. Данилов-Данильян // Российская газета. – 2010. – № 172 (5251). – 8 с.

5. Елькова, О. Производители минудобрений анонсировали новые цены для аграриев / О. Елькова. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.rbcdaily.ru>. – Загл. с экрана.

6. Информационный меморандум ОАО «МХК «ЕвроХим»». – Апрель, 2010. – 52 с. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.eurochem.ru>. – Загл. с экрана.

7. Калийные удобрения: свойства и сырьевая база // Аналитический портал химической промышленности. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.newchemistry.ru>. – Загл. с экрана.

8. Мезоэкономика переходного периода: Рынки, отрасли, предприятия / под ред. Г. Б. Клейнера. – М. : Наука, 2001. – 516 с.

9. Миграция, А. А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров в странах с переходной экономикой / А. А. Миграция. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.krsu.edu.kg/vestnik/2002/v3/a15.html>. – Загл. с экрана.

10. Мосейко, В. О. Выявление региональных кластеров: методологические подходы / В. О. Мосейко, В. В. Фесенко // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 7. – С. 58–64.

11. Поляков, В. Г. Строительство и функционирование крупных промышленных комплексов как центров роста региональной экономики / В. Г. Поляков, В. Н. Старцев; Администрация Волгогр. обл., ГОУ ВПО «ВолгГАСУ». – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2008. – 262 с.

12. Цирель, С. «QWERTY-эффекты», «Path Dependence» и закон Седова, или возможно ли выращивание устойчивых институтов в России / С. Цирель // Интернет-конференция «20 лет исследования QWERTY-эффектов и зависимости и предшествующего развития». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/text/16213158>. – Загл. с экрана.

13. Эргардт, М. Хороший год / М. Эргардт // Эксперт-Сибирь. – 2010. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: [http://expert.ru/siberia/2010/26/horoshiy\\_god](http://expert.ru/siberia/2010/26/horoshiy_god). – Загл. с экрана.

14. David, P. A. Clio and the Economics of QWERTY / P. A. David // The American Economic Review. – 1985. – Vol. 75, № 2. – P. 332–337.

## ADVANTAGES AND RESTRICTIONS OF THE REGION INDUSTRIAL CLUSTERS DEVELOPMENT (THE CASE STUDY OF THE CHEMICAL BRANCH IN VOLGOGRAD REGION)

*T.I. Nidziy*

The advantages and restrictions of the cluster formation development, the reasons and their factors forming are revealed and considered in the article. Realization directions of the cluster advantages are presented at the regional level. The researching results have been realized while exploiting Gremyachinskoe potash deposit project being carried out by JSK MCC «EuroChem».

**Key words:** *cluster formation, regional cluster, absolute advantage, comparative advantage, QWERTY-effect.*