

КЛАСТЕР УГЛЕХИМИИ НА ДОНБАССЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. В. Азарова

Институт экономических исследований, г. Донецк

Цель статьи - показать, что в условиях кризисного состояния экономики, экономической блокады и дефицита бюджета актуализируется проблема внедрения эффективного механизма управления инвестиционными процессами территории. Такой механизм должен строиться на основе принципа способности участников хозяйственной деятельности территории к самоорганизации и самокупаемости, внедрению инноваций. В мировом сообществе такой механизм нашел свое отражение в виде создания интегрированных (сетевых) систем; наиболее активно используемой формой сетевых систем является кластер. Определены варианты стратегий вхождения научных, производственных, образовательных учреждений в кластеры. Научная новизна состоит в выявлении возможного кластера углехимии и предложении о возможном конечном продукте.

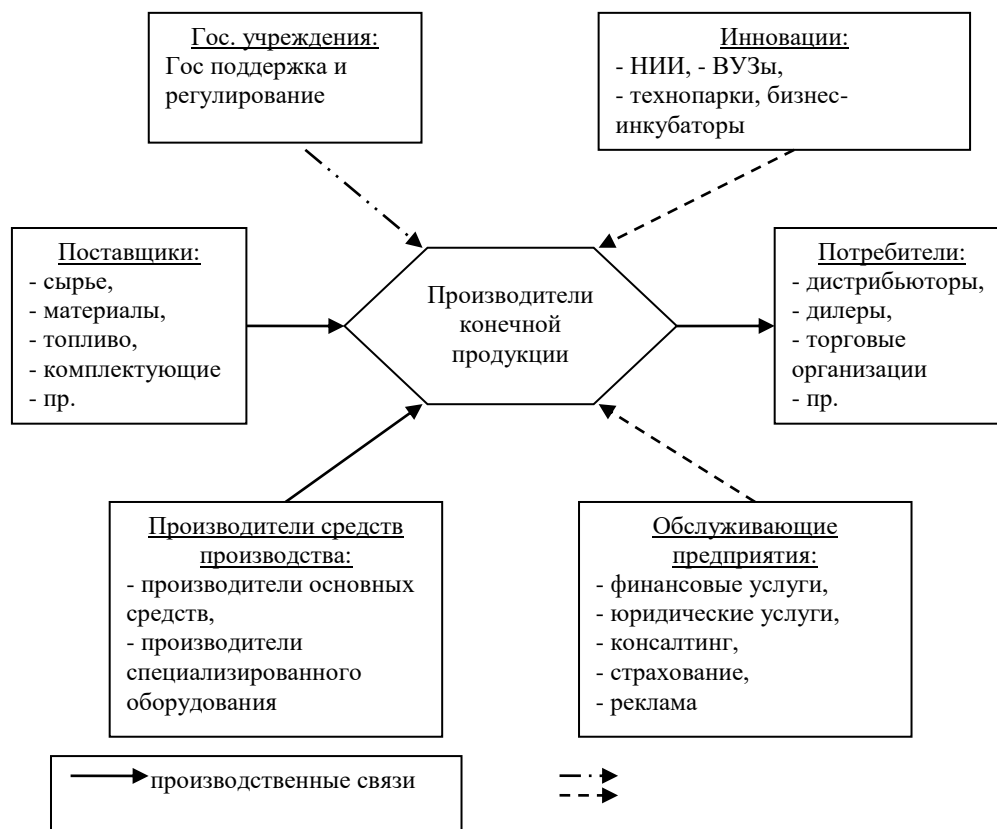
Ключевые слова: *территориальное развитие, инновационная инфраструктура, механизм взаимодействия, кластер, углехимия.*

На современном этапе развития Донбасса одной из наиболее сложных проблем в экономике является достижение сбалансированности между тремя сегментами промышленности: сырьевым, обрабатывающим и наукоемким. Наиболее рациональным видится развитие сырьевых высокотехнологичных отраслей с полным производственным циклом, что позволит уйти от зависимости от цен на сырье на внешнем рынке, создать новые рабочие места и привлечь инвестиции в местную экономику. Наиболее оптимальным решением является применение кластерного подхода в политике развития территории.

Изучению проблем создания кластерной модели территориального развития посвящены труды М. Портера [1], С. Грищенко, А. Брувера [2], П. Чечелюка [3]. Теоретические аспекты государственного управления, формирования конкурентоспособных кластеров и внедрения эффективного механизма управления регионом нашли свое отражение в публикациях А. Миграняна [4].

Кластеры представляют собой инновационную инфраструктуру, состоящую из компаний, научно-исследовательских учреждений и университетов, которые специализируются в конкретной отрасли или области знаний. Существование такой инфраструктуры предоставляет возможность содействовать экономическому росту через поддержку инновационной и научно-исследовательской деятельности. Так как главной отличительной чертой кластера считается наличие промышленных структур, то определение специализации кластера зависит от направленности группы предприятий территории на производство конкретного вида конечной продукции. Таким

образом, центральным элементом структурной модели территориального кластера становится процесс производства некоторого вида продукции в пределах рассматриваемой территории (рис. 1).



Р и с . 1. Структурная модель территориального кластера

Основным признаком территориального кластера, который характеризует кластер как систему, а именно обеспечивает ей устойчивость, является наличие производственной цепочки. Основными звеньями такой цепочки являются, с одной стороны, поставщики сырья, материалов, полуфабрикатов т. п. (т.е. оборотных фондов), в состав которых включаются все поставщики, независимо от территориальной регистрации, и с другой стороны, – потребители конечной продукции кластера, которые формируют спрос и являются рынками сбыта [7, с. 20–25]. Таким образом, все предприятия, обеспечивающие потребление конечного продукта, включаются в состав территориального кластера.

Существенное влияние на конкурентоспособность той или иной продукции оказывает качество средств производства, возможность использования современного оборудования, быстрой его смены или модернизации [5, с. 159]. Особенно важную роль играет производство специализированного оборудования для данного вида выпускаемой продукции. Поэтому такие предприятия целесообразно выделить в отдельную группу – производители соответствующих средств производства.

Одним из важнейших признаков кластера является наличие на территории предприятий, обеспечивающих и обслуживающих предприятия-участников кластера. К предприятиям, обеспечивающим работу кластера, можно отнести учебные заведения; вузы, поставляющие квалифицированные кадры в рамках данного кластера; исследовательские центры и научно-исследовательские институты, создающие и поставляющие новые технологии; к предприятиям, обслуживающим работу кластера, – банки, страховые и консалтинговые компании, медиацентры и т.д.

Отдельно выделяются государственные учреждения, осуществляющие контроль, государственную поддержку и регулирование работы кластера.

Исходя из обозначенной структуры, можно определить территориальный кластер как индустриальный комплекс, сформированный на основе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, производителей конечного вида продукции и потребителей, которые связаны единой технологической цепочкой, а также предприятий, их обслуживающих и обеспечивающих технологическое развитие. Можно сказать, что кластерный подход позволяет убрать границы между секторами и видами деятельности и рассматривать их во взаимосвязи [6, с. 22]. Деятельность кластера направлена на производство продукта под единым товарным знаком, а все предприятия кластера связаны технологической цепочкой и реализацией.

Определение потенциальных кластеров произведено согласно разработанной методике определения состава кластеров, включающей три этапа:

1. Анализ экономического потенциала территории.
2. Выбор наиболее значимых отраслей развития экономики.
3. Обоснование приоритетных направлений и проблем развития кластеров.

На первом этапе осуществлен анализ экономического потенциала. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что:

– основным природным ресурсом Донбасса является каменный уголь (на его долю приходится 1,5 % общемировых запасов угля), более трети запасов – коксующийся уголь, имеются запасы метана, которые оценивались в 2,5–3,0 трлн м³ (8-е место в мире). Также в ДНР сосредоточены значительные запасы флюсовых известняков, мергеля, мела, трепела (опоки), известняка мраморного, фосфоритов, строительного песка, тугоплавких глин, строительного – природного камня и флюоритов. Таким образом, в ДНР имеется потенциал в виде природных ресурсов для развития угольной и строительной отраслей.

– об обеспеченности ДНР трудовыми ресурсами. Численность населения ДНР в 2018 г. составила 2 328 449 человек (41,28 % приходится на г. Донецк). Доля городского населения республики составляла 95 % от общей численности населения. Доля экономически активного населения составляет 57 %. Общая плотность расселения по республике – 308 чел./ км², наибольшая плотность населения наблюдалась в городах Ждановка – 6 118 чел./ км², Ясиноватая – 2 238 чел./ км², Донецк – 1 646 чел./ км², наименьшая – 16 чел./ км² в Шахтерском районе. На каждое зарегистрированное предприятие приходится 105 человек экономически активного населения.

Неравномерность распределения населения по территории и его сосредоточение в крупных городах говорит о нерациональном размещении производительных сил на территории республики.

По состоянию на конец 2018 г. наибольшую долю в общем объеме реализованной промышленной продукции ДНР занимает продукция металлургического производства – 51,2 %, из них 40 % приходится на кокс; добывающая промышленность – 8,9 %; поставка электроэнергии, газа и пара – 27,8 %. Показатели численности занятых в промышленности распределились таким образом: наибольшее количество занятых в добывающей отрасли – 33 %, в металлургии – 30 %, в пищевой промышленности, производстве и распределения электроэнергии по 12 % в каждой. По количеству действующих предприятий на долю пищевой промышленности приходится 40 % из общей численности зарегистрированных предприятий, в металлургической отрасли приходится 7 %, в машиностроении – 6 %, в химической – 4 %, в добывающей – 3%. Наибольшая численность штатного персонала относится к добывающей промышленности (уголь) – 33 %, металлургия – 30 %, пищевая промышленность, а также производство и распределение энергии – по 12 %. По показателю объема реализованной продукции на одного занятого в отрасли: добывающая промышленность обеспечивает 0,59 млн руб./чел., металлургия – 3,9 млн руб./чел., производство бумаги и бумажных изделий – 2,2 млн руб./чел. Таким образом, наиболее значимыми для экономики являются угольная и металлургическая отрасли. Исходя из этого, в ДНР имеется потенциал для развития металлургического кластера и кластера углехимии.

В металлургической отрасли сложилась достаточно сложная ситуация, так собственных запасов черной руды в ДНР нет, в составе Донецкой области руда поставлялась из г. Кривой Рог, с закрытием границ это стало невозможно. Исходя из этого, вероятными поставщиками могут быть российские холдинги «Металлоинвест» и «Северсталь», однако транспортные и таможенные расходы на поставку возрастают и увеличивают себестоимость выпускаемой продукции. Исходя из этого в условиях ограниченных денежных ресурсов ДНР, целесообразно сосредоточиться на развитии отраслей, где имеется собственное сырье. Кроме того, в этой отрасли сосредоточен и наибольший научный потенциал, из 12 научно-исследовательских институтов 5 относятся к угольной отрасли.

Предполагаемый кластер предусматривает сформировать новые производственные цепочки с выделением следующих направлений деятельности (рис. 2):

- добыча и переработка газа из угольных пластов, конечный продукт – метан;
- комплексная переработка угля и отходов его обогащения, конечный продукт – обогащенный уголь и нетопливная продукция, кокс, пылеугольное топливо, гуминовая кислота, бензол, толуол, карбид кальция, углеродные сорбенты, моторное топливо;
- переработка золошлаковых и техногенных отходов, конечный продукт – стройматериалы.



Р и с . 2. Структурная модель кластера углехимии на Донбассе

В сложившейся ситуации, которая характеризуется дефицитом денежным средств, низкой инвестиционной привлекательностью региона из-за непризнанности и высоких рисков, с целью сохранения базиса экономического развития территории при сохранении объемов извлекаемых ресурсов, промышленные технологии конверсии угля в химические продукты с высокой добавленной стоимостью (химические полупродукты, соединения, углеродные материалы) не только позволят задать новый виток развития угольной, химической отрасли и машиностроению, но и определяют уровень технологического развития территории и готовность к потенциальным изменениям в мировом топливно-энергетическом балансе.

Список литературы

1. Портер М. Конкуренция (пер. с англ.) М. : Изд. дом «Вильямс», 2005. 608 с.
2. Брувер А., Руденко Н., Грищенко С. Стратегічне планування місцевого розвитку: розробка та впровадження проектів : навч. посіб. К. :Європ. комісія, 2006. 168 с.
3. Чечелюк П. Кластер не пресмыкательство перед Западом, а новая инициатива в строительном бизнесе // Зеркало недели. 2003. № 36.
4. Мигранян А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров. М. :Атика, 1997. 215 с.

5. Костенко В.О. Стратегия развития кластера. Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017. 164 с.
6. Сиразетдинов Р.Т., Бражкина А.А. Универсальная структурная модель типового экономического кластера // Управление большими системами: сборник трудов, 2010. №29. С. 152–166.
7. Пугачева Н.Б. Закономерности и условия формирования кластеров // Актуальные проблемы экономики и права. 2007. № 4. С. 20–25.

CLUSTER OF COAL CHEMISTRY IN DONBASS: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

A. V. Azarova

SI “Institute of economic research”, Donetsk

In the situation of critical state of economy, economic blockade and budget deficit the problem of effective management mechanism implementation becomes very urgent. Such mechanism should be based on the principle of the ability of participants to reach the level of self-organization and self-repayment in innovative process. In the world community, this mechanism is reflected in the creation of integrated (network) systems; the most actively used form of network systems is the cluster. The purpose of the article is to identify options for strategies for the integration of scientific, industrial, educational institutions into clusters. Scientific novelty consists in identifying a possible cluster of coal chemistry and proposing a possible end product.

Keywords: *territorial development, innovation infrastructure, mechanism for interaction, cluster, coal chemistry.*

Об авторе:

АЗАРОВА Анна Владимировна – младший научный сотрудник, Институт экономических исследований, e-mail: Anko-87@yandex.ru

About the author:

AZAROVA Anna Vladimirovna – Junior researcher, SI “Institute of economic research”, e-mail: Anko-87@yandex.ru

References

1. Porter M. Konkurenciya (per. s angl.) M. : Izd. dom «Vil'yams», 2005. 608 s.
2. Bruver A., Rudenko N., Grishchenko S. Strategichne planuvannya misceвого rozvitku: rozrobka ta vprovadzhennya proektiv : navch. posib. K. :Європ. komisiya, 2006. 168 s.
3. Chechelyuk P. Klaster ne presmykatel'stvo pered Zapadom, a novaya iniciativa v stroitel'nom biznese // Zerkalo nedeli. 2003. № 36.
4. Migranyan A.A. Teoreticheskie aspekty formirovaniya konkurentosposobnyh klasterov. M. :Atika, 1997. 215 s.
5. Kostenko V.O. Strategiya razvitiya klastera. Киров: FGBOU VO Vyatskaya GSHA, 2017. 164 s.

6. Sirazetdinov R.T., Brazhkina A.A. Universal'naya strukturnaya model' tipovogo ekonomicheskogo klastera // *Upravlenie bol'shimi sistemami: sbornik trudov*, 2010. №29. S. 152–166.
7. Pugacheva N.B. Zakonomernosti i usloviya formirovaniya klasterov // *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava*. 2007. № 4. S. 20–25.