

Clusters in the innovation development national economy

Vasiliy Gerasimchuk¹, Svetlana Andors²

Кластеры в инновационном развитии национальной ЭКОНОМИКИ

Василий И. Герасимчук,¹ Светлана В. Андрос²

Abstract. The role of clusters is underlined as new innovative systems in the increase of competitiveness of national economy. Influence of indicators of EIB is studied on the index of international competitiveness of regions. Influence of clusters is investigational on innovative development of regions of EC. The examples of successful activity of the cluster farming are resulted in the developed European states and in the regions of Ukraine.

Key words: globalization, innovation, indicators, clusters, competitiveness.

ВСТУПЛЕНИЕ

Украина находится на стадии развития, когда ей необходимо активно осуществлять политику формирования кластерных структур, широко представленных в странах с развитой экономикой. На базе кластеров могут создаваться ТНК и МНК, которые успешно будут представлять интересы страны на международном рынке. Системное формирование кластеров следует начинать, в первую очередь, с использования уже сформировавшейся базы основных отраслей экономики. Кластеры целесообразно образовывать прежде всего на региональной основе, если существуют или созданы условия для рациональной географической концентрации взаимосвязанных отраслей.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

За годы независимости экономика Украины существенно преобразовалась. Вместе с тем, в структурном плане экономика страны остается технологически низкоукладной с доминированием отраслей по производству продукции с низким уровнем добавленной стоимости.

Увеличение экспорта такой продукции (металлургия, химическая промышленность и др.) означает для страны быстрый темп распродажи природных ресурсов, неэффективное использование рабочей силы.

¹ Василий И. Герасимчук, факультет менеджмента и маркетинга, кафедра международной экономики, Национальный технический университет Украины «КПИ», проспект Победы, 37, НТУУ «КПИ», 03056 г. Киев, Украина

² Светлана В. Андрос, кафедра учета и аудита, Международный университет финансов, проспект Победы, 37, НТУУ «КПИ», 03056 г. Киев, Украина

Одновременно в страну импортируется в основном высокостоимостная наукоемкая продукция. С 2005 года импорт начал превышать экспортные поставки. Рост ВВП за счет внедрения новых технологий в стране остается на уровне 0,7–1%. Научеёмкость отечественного промышленного производства составляет лишь 0,3%. Количество предприятий, которые внедряют инновации, на начало 2009 года составляло 12–14%, что в 3–4 раза меньше, чем в развитых странах. Почти треть средств, которые тратятся на инновационную деятельность, идут на закупку оборудования. Отметим, что для приобретения прав на новую интеллектуальную собственность, проведения НДДКР затраты значительно меньше.

На процессы повышения конкурентоспособности и ускорения инновационной деятельности существенное влияние оказывает кластеризация экономики. Кластеризация создает условия для противостояния натиска глобальной конкуренции, способствует ускоренному региональному и национальному развитию.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Основателем теории кластерного развития считают Г. Портера, который, исследуя конкурентоспособность отдельных отраслей экономики, обнаружил, что все они концентрируются в одной и той же стране. Успешно действующая фирма распространяет свое влияние на контрагентов и конкурентов, результаты функционирования которых значительно повышают конкурентоспособность самой фирмы. При этом формируется своеобразный симбиоз, сопровождающийся увеличением конкурентных преимуществ всех взаимодействующих субъектов.

Теория кластеров или промышленных групп получила продолжение в трудах американского ученого Г.Энрайта, который предложил теорию «регионального кластера». Согласно данной теории конкурентные преимущества формируются в первую очередь на региональном уровне. За высказыванием Г. Китинга, «новый регионализм отличается двумя связанными между собой составляющими: он не ограничивается границами национального хозяйства; соединяет между собой регионы в конкурентной борьбе, а не определяет их преобладающую роль в системе международного разделения труда» [1]. В условиях

глобализации, ужесточении конкуренции крайне важным для страны, ее регионов выступает способность быстро реагировать на изменения внутренней и внешней конъюнктуры. В этой ситуации возникает острая необходимость в формировании новых инновационных систем, какими являются кластеры.

Цель исследования заключается в комплексном изучении кластерного механизма как новой инновационной системы, обеспечивающей повышение международной конкурентоспособности отдельных регионов и национальной экономики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В СССР в свое время широкое распространение получили научно-производственные комплексы (объединения), территориально-производственная кооперация, совнархозы. Вместе с тем, плановая система и отраслевой принцип управления экономикой определенным образом налагали ограничения на их деятельность. Выбор поставщика определялся не так интересами предприятия, как распоряжениями плановых органов на уровне района, области, республики, государства, а также подотрасли, отрасли, министерства как республиканского, так и союзного подчинения. В итоге товары, которые производились в данном регионе, приходилось завозить из других регионов, из других республик.

Времена меняются. В поиске эффективного механизма для объединения разнопрофильных фирм мировая практика пришла к необходимости создания территориально-производственных комплексов в виде кластеров, которые в максимальной степени учитывают действия рыночных механизмов.

В настоящее время, в период мирового экономического кризиса немаловажной проблемой является поиск путей выхода из состояния глобального спада финансовой, банковской, страховой, производственной и других сфер деятельности. Одним из таких путей есть активизация разработки и внедрения инноваций. Проблемами теории инновационного развития занимаются многие ученые, среди которых А. Маршал, Г. Портер, Р. Нельсон и другие [2-9].

Стоит назвать и украинских ученых, которые причастны к углублению теории инновационного развития и воплощения их в практику хозяйствования как на уровне государства, так и на уровне отраслей, отдельных регионов, кластеров, предприятий: Ю.Н. Бажал, В.М. Геец, Б.А. Малицкий, В.П. Соловьев, А.С. Попович, Л.И. Федулова и др.

Концепция инновационного развития базируется на определении приоритетов и наиболее эффективных инструментов ее реализации. В условиях глобализации важную роль в активизации предпринимательской деятельности играют именно кластеры как система успешно функционирующих взаимосвязей фирм и организаций в определенном регионе.

Опираясь на теорию национальной, государственной и местной конкурентоспособности товаров и услуг, М.

Портер предложил следующее определение: «Кластеры – это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков и поставщиков услуг; фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, торговых объединений) в определенных отраслях, которые конкурируют, но вместе с тем осуществляют скоординированную деятельность» [10, с. 20].

Необходимость кластерного подхода к ведению скоординированной деятельности в том или ином регионе объясняется прежде всего тем, что изолирована та или иная компания не в состоянии в условиях конкуренции быть инновационной. Только за счет тесного сотрудничества, кооперации, координации усилий фирмы могут успешно конкурировать на рынке. На этом принципе базируется система конкурентоспособности стран, их регионов, территорий.

Кластерная модель ведения хозяйства успешно используется многими странами мира. Значительная их концентрация наблюдается у наиболее промышленно развитых регионах, к примеру, таких как: «Север-Центр» в Италия; Баден-Вюртемберг и Бавария в Германии; Кембридж и регион М4 в Великобритании; Лион, Безансон и Монпелье во Франции. Невзирая на локальный и региональный характер кластеров, многие из них имеют всемирное значение.

Так, Австрия за последнее десятилетие создала 100% инновационную экономику на базе кластеров. Сначала в стране исследовались патентные возможности каждого региона, всех 9 земель, а затем создавались кластеры. Первый кластер создан в сфере обработки древесины. Сегодня в Австрии действует четыре автомобильных кластера. Кластер дизельных двигателей используют не только в Европе, но и в США. Известный в мире биотехнологический фармацевтический кластер на базе Венского университета создан с участием одной из транснациональных корпораций.

Польша также осуществила административно-территориальную реформу, сформировав 15 воеводств с удачно выстроенной инновационной системой. В частности, в Гданске работает кластер, который занимается биотехнологиями, компьютеризацией, электроникой, телекоммуникациями. В нем принимают участие около 60 компаний.

Традиционными примерами кластеров выступают технологический кластер (ИТ-индустрия) в Силиконовой долине, обувной кластер в Италии, автомобильный кластер в Детройте, индустрия кино Голливуд в Лос-Анджелесе, изготовление ковров в Дантоне, финансово-деловой в Нью-Йорке, аэрокосмический в Сиэтле [11, с. 63].

Для объективной оценки состояния инновационного развития регионов Европейского Союза (ЕС) исследуем региональные кластеры, которые существуют в пределах данного интеграционного объединения. Основные характеристики шести региональных кластеров,

полученные в процессе анализа региональных индикаторов, представлены в табл. 1. Кластерное деление по странам приведено в табл. 2. Для более глубокого исследования каждый кластер проанализируем отдельно.

ТАБЛ.1. КЛАСТЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ КАЖДОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ИНДИКАТОРА

	Кластер 6	Кластер 5	Кластер 4	Кластер 3	Высокотехнологический кластер 1	Высокотехнологический кластер 1
Количество регионов	56	65	28	16	3	3
1. Учеба на протяжении жизни	39	67	212	108	228	108
2. Занятые в средних и высокотехнологических секторах	46	113	85	149	81	192
3. Занятые в сфере высокотехнологических услуг	47	85	106	124	202	117
4. Государственные расходы на НИОКР	58	75	103	179	160	90
5. Расходы бизнеса на НИОКР	19	64	82	195	265	268
6. Патенты	16	90	85	217	337	489

* Составлено на основе [12,13] и данных European Cluster Observatory

ТАБЛ.2. КЛАСТЕРНОЕ ДЕЛЕНИЕ ЗА СТРАНАМИ

	Кластер 6	Кластер 5	Кластер 4	Кластер 3	Высокотехнологический кластер 1	Высокотехнологический кластер 1
Количество регионов	56	65	28	16	3	3
Австрия	1	8				
Бельгия		2	1			
Германия		28		10		2
Греция	13					
Испания	12	3	2			
Финляндия		1	3	1	1	
Франция	9	11		2		
Ирландия		2				
Италия	14	6				
Нидерланды		4	6	1		1
Португалия	7					
Швеция			4	2	2	
Великобритания			12			

* Составлено на основе [12,13] и данных European Cluster Observatory

ТАБЛ.3. УРОВЕНЬ ДОХОДА ПО КЛАСТЕРАМ

	Кластер 6	Кластер 5	Кластер 4	Кластер 3	Высокотехнологический кластер 2	Высокотехнологический кластер 1
Количество регионов	56	65	28	16	3	3
Низкий уровень дохода	39	9		1		
Ниже среднего уровень дохода	10	11	5	1		
Средний уровень дохода	5	32	10	6		
Ниже высокого уровень дохода	1	8	7	4	1	1
Высокий уровень дохода	1	5	6	4	2	2

Как следует из представленных в таблицах данных, 20 регионов ЕС имеют высокий уровень дохода. 4 из них принадлежат к высокотехнологическим кластерам 1 и 2. Регионы со средним и выше среднего уровнем дохода принадлежат к кластерам 4 и 5. Лидерами регионального инновационного развития является Стокгольм и Вастверидж в Швеции, Етела-Суоми в Финляндии, Обербаерн, Штутгарт и Карлсруе в Германии, Нурд-Брамант в Нидерландах. Другие регионы пытаются достичь высокого уровня инновационного развития, в первую очередь, через развитие образования (лидер – Лондон); государственным расходам на НИОКР (лидер – Флеоленд, Нидерланды).

Кластерный подход способен изменить содержание государственной промышленной политики. При этом усилия правительства должны направляться не на

поддержку отдельных предприятий и отраслей, а на развитие взаимоотношений между поставщиками, производителями, конечными потребителями, правительственными институтами. Такой подход требует перестройки аппарата государственного управления, изменения менталитета местной власти, несколько иного среза информации о состоянии экономики – не только по отраслям, а на уровне отдельных рынков, компаний. В Украине данный подход пока еще не нашел должной поддержки со стороны государства.

В этой связи интересным может быть опыт Франции, который подтверждает, что основой для повышения производительности труда, конкурентоспособности является эффективное использование инновационного потенциала регионов. Программа создания полисов конкурентоспособности во Франции в свое время

предусматривала осуществление на государственном уровне 8 следующих шагов: выделение существующих или потенциальных полюсов конкурентоспособности с помощью проведения тендеров, осуществление их коммуникационной поддержки на европейском уровне; поощрение (с помощью финансовых рычагов) объединения предприятий в «сети» для оптимизации расходов; осуществление общей политики закупок, оборудования, проведения исследовательских работ; инвестирование в подготовку кадров, организацию системы общего для групп предприятий управления человеческими ресурсами в плане поиска сотрудников и их учебы; укрепление связей между производством, наукой и образованием; стимулирование создания и развития инновационных предприятий внутри полюсов; обеспечение связей полюса с внешним миром за счет эффективных коммуникаций (железнодорожной, авиа- и автодорожной инфраструктуры); продвижение концепции полюсов на европейском уровне; тесное сотрудничество с регионами, местной властью.

Главным заданием формирования и поддержки кластеров является повышение производительности труда без значительных финансовых вложений. Срок создания развитого кластера отвечает сроку создания конкурентоспособной отрасли: 5–10 лет.

Сегодня в Украине уже функционирует свыше 20 кластеров, которые созданы без ощутимой поддержки государства. Инициатором их формирования являются не государственные организации. Примером эффективного формирования кластерных систем в Украине считают Хмельницкую область. Особого внимания заслуживает становление кластера строительства и строительных материалов в Подольском регионе. Он состоит из 32 компаний, включая 21 предприятие, которые вовлечены в строительство, строительные материалы и торговлю, 2 банков, 2 учебных заведений, 2 конструкторских институтов, 3 клиентских и аудиторской компании. 3 финансовых учреждения привлекают фонды клиентов, которые заинтересованы в строительстве или реконструкции жилых домов, квартир.

Ввиду важного значения Донбасса в развитии индустриальной и социальной сферы Украины, известный Фонд «Эффективное управление» совместно с международной консалтинговой компанией «Monitor Group» разработали стратегию экономического развития области на ближайшие 15 лет. Работу фонд выполнил при поддержке Всемирного экономического форума, детально проанализировав состояние дел и перспективы развития в 27 регионах страны. Было принято решение определить на роль «локомотива реформ» Донбасс. На представительном форуме «Донбасс 2025: стратегия будущего» речь шла о том, что регион в результате реализации предложенных менеджерами реформ на протяжении 10-15 лет проведет реструктуризацию своей экономики и трансформируется в центр новейшей тяжелой промышленности, которая будет выпускать продукцию с высокой добавленной стоимостью. Донбасс также будет развивать отрасли, которые не принадлежат к тяжелой индустрии, например, агропромышленный

[14]. Важным инструментом промышленных превращений в Донбассе должны стать кластеры. Реализовав разработанную стратегию, область обеспечит рост ВВП на душу населения в 2-3 раза по сравнению с 2009 годом, что составит 16-24 тыс. дол. США (уровень Польши и Чехии в 2007 году).

ВЫВОДЫ

На процессы повышения конкурентоспособности и активизации инновационной деятельности значительное влияние оказывает кластеризация экономики. Кластерные формирования создают условия для противостояния натиска глобальной конкуренции, способствуют региональному и национальному экономическому развитию. Предприятия, входящие в состав кластеров, способны более адекватно и быстро реагировать на запросы потребителей. Кластеры создают уникальную базу для развития инновационной деятельности, повышения производительности и рентабельности больших, средних и малых предприятий. Участие в кластерных формированиях предоставляет преимущества в доступе к новым технологиям, оборудованию, привлечению инвестиций, осуществлению маркетинговых исследований, применению современных методов управления.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Губенко Д. Урок еврореализму // Тиждень. - № 12 (73), 27 березня – 2 квітня. – С. 18-19.
- [2] Антонюк Л.Л. Міжнародна конкурентоспроможність України: теорія та механізм реалізації: монографія / Л.Л.Антонюк. – К.: КНЕУ, 2004. – 275 с.
- [3] Багрова І.В. Складові та фактори конкурентоспроможності / І. В. Багрова, О. Г. Нефедова // Вісник економічної науки України.–2007. - № 1. – с. 11-16.
- [4] Симонова О.Г. Індикатори міжнародної конкурентоспроможності регіону в контексті інтеграції України в світове господарство / О.Г. Симонова // Формування ринкових відносин в Україні: 36. наук. праць. – 2008. – № 4. – с. 157-159.
- [5] Indicators of International competitiveness: conceptual aspects and evaluation. Martine Durand and Claude Giorno <http://www.oecd.org>
- [6] European Competitiveness Index 2007-2008. Robert Huggins, Will Davies. – Wales, United Kingdom <http://www.cforic.org>
- [7] Highlights of The Ukraine Competitiveness Report 2008. Margareta Drzeniek Hanouz, Thierry Geiger. – World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 2008 <http://www.feg.org.ua>
- [8] UK Competitiveness Index 2008. Robert Huggins, Hiro Izushi. – Centre for International Competitiveness <http://www.cforic.org>
- [9] Regional gross domestic product <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- [10] Портер М.Е. Конкуренція.–М.: Вільямс, 2005. – 608с.
- [11] Соколенко С.И. Производственные системы глобализации: сети, альянсы, партнерства, класеры: Украинский контекст / Международный фонд содействия рынку; Институт конкурентоспособности. – К.: Логос, 2002. – 647с.
- [12] European Regional Innovation Scoreboard 2008: comparative analysis of innovation performance <http://www.proinno-europe.eu>
- [13] European Innovation Scoreboard 2006: Technical Paper No 3, Regional Innovation Performances, 2006 <http://www.proinno-europe.eu>
- [14] Урядовий Кур'єр <http://www.ukurier.gov.ua/index.php?articl=1&id=4480>