ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ В ЛОКАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РОССИИ

© 2014 Фасхутдинов Азат Ринатович Казанский (Поволжский) федеральный университет 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18 E-mail: zeldner@inecon.ru

Мировая экономика имеет положительный опыт в создании и использовании инновационных кластеров на региональном уровне. Наиболее привлекательны в данном аспекте примеры США и стран Северной Европы. Успешными будут регионы, способные реализовать эффективное экономическое взаимодействие между государством, частным бизнесом и научными организациями.

Ключевые слова: инновационные кластеры, опыт инновационного развития западных стран, российская модель развития, государственная кластерная политика, влияние государства на развитие российской экономики.

Мировая экономика имеет значительный опыт в становлении и функционировании инновационных кластеров на уровне регионов, который необходимо учитывать при проведении кластерной политики Российской Федерации. На наш взгляд, российской экономической среде близок опыт западноевропейского региона и США, так как с ними исторически сложились более тесные экономические связи, чем с Востоком в течение XX в. Основные причины этого:

- необходимость проведения Россией модели догоняющего развития относительно западного уровня индустриального развития;
- разные национальные бизнес-традиции организационные, поведенческие, - лежащие в основе хозяйственной жизни;
- отличия в обеспеченности природными и человеческими ресурсами;
- различная отраслевая структура экономик и их масштабность - пространственная удаленность предприятий друг от друга;
- разная сила воздействия природно-климатических и других внешних факторов в развитии экономики научно-технического прогресса.

Зарубежный опыт показывает, что наибольшего уровня развития достигают те территории, которые добились наилучшего взаимодействия между наукой, бизнесом и государством. Несомненно, представители этих структур имеют разные интересы, горизонты планирования, географический охват деятельности, тем не менее бывает возможным объединение их вокруг общей цели. Именно такие объединения способствуют развитию и росту конкурентоспособности регио-

на. Кластерная политика призвана способствовать объединению государственных структур, научного и бизнес-сообщества вокруг общей цели, являясь одной из наиболее популярных мер повышения конкурентоспособности экономик. В частности, она широко используется в Европе. Для европейских стран использование потенциала кластеров - главный инструмент достижения амбициозных социально-экономических задач.

Высокий интерес к кластерам объясняется тем, что это не только теория, описывающая состояние экономики, но и руководство к действию. Другая причина заключается в переключении внимания с макроэкономических на микроэкономические проблемы. Монетарные и фискальные политики вполне хорошо изучены и широко используются европейскими странами. Однако макроэкономическая политика становится необходимым, но недостаточным условием достижения экономического процветания. Увеличение производительности компаний при создании партнерств с государством, университетами и другими организациями исследуется с целью объяснения макроэкономических процессов и достижений. В этих реалиях теория кластеров становится востребованной при постановке экономических задач.

В российских условиях огромный интерес к региональным кластерам возник вследствие успешных опытов развития индустриальных районов в тех странах, которые начали применять у себя кластерный подход. Европейский регионодин из первых регионов в мире, в котором теория кластеров стала использоваться для выработки инструментов государственной и региональ-

ной политики. Многие проекты по развитию кластеров привели к увеличению конкурентоспособности существующих отраслей и даже к созданию новых высокотехнологичных отраслей. В этих условиях полезно исследовать примеры успешного развития кластеров в европейском регионе.

К Западной Европе обычно относят страны к западу от Дуная. Западноевропейский регион, включающий также Северную и Южную Европу, охватывает территорию более чем двадцати государств. В регионе выделяются экономики-тяжеловесы: Германии, Франции и Великобритании. Также сильны во всех планах экономики Италии, Швейцарии, Швеции, Голландии и др. Благодаря поступательному процессу интеграции Западная Европа все более превращается в единый хозяйственный комплекс.

Почти все страны Западной Европы относятся к категории развитых, что способствует их тес-

ному взаимодействию. Западноевропейский регион по уровню своего развития наиболее близок к США и Японии. Производительность труда в целом по западноевропейскому региону уступает производительности в США и Японии, однако, если сравнивать показатели наиболее развитых стран Европы, показатели сопоставимы. Положение европейских стран сильно в традиционных отраслях, таких как химическая промышленность, машиностроение, металлургия, металлообработка.

Для повышения производительности труда и эффективности производства в Западной Европе осуществляются мероприятия по стимулированию инновационных процессов, в частности по развитию НИОКР. Как видно из таблицы, показатели расходов на НИОКР стран Западной Европы, таких как Финляндия, Швеция, Дания, Гер-

Расходы на НИОКР в ВВП стран мира в 2002-2011 гг.*

Страна	Регион	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
США	Северная Америка	2,62	2,61	2,55	2,59	2,65	2,72	2,86	2,91	2,83	2,77
Канада	Северная Америка	2,04	2,04	2,07	2,04	2,00	1,96	1,92	1,94	1,85	1,74
Российская	Российская										
Федерация	Федерация	1,25	1,29	1,15	1,07	1,07	1,12	1,04	1,25	1,16	1,12
Финляндия	Западная Европа	3,36	3,44	3,45	3,48	3,48	3,47	3,70	3,94	3,90	3,78
Швеция	Западная Европа	•••	3,80	3,58	3,56	3,68	3,40	3,70	3,60	3,39	3,37
Дания	Западная Европа	2,51	2,58	2,48	2,46	2,48	2,58	2,85	3,16	3,07	3,09
Германия	Западная Европа	2,50	2,54	2,50	2,51	2,54	2,53	2,69	2,82	2,80	2,84
Австрия	Западная Европа	2,12	2,24	2,24	2,46	2,44	2,51	2,67	2,71	2,79	2,75
Словения	Западная Европа	1,47	1,27	1,39	1,44	1,56	1,45	1,65	1,86	2,11	2,51
Эстония	Западная Европа	0,72	0,77	0,85	0,93	1,13	1,08	1,28	1,43	1,63	2,38
Франция	Западная Европа	2,24	2,18	2,16	2,11	2,11	2,08	2,12	2,27	2,24	2,25
Нидерланды	Западная Европа	1,88	1,92	1,93	1,90	1,88	1,81	1,77	1,82	1,85	2,04
Великобрита-	Западная Европа										
ния		1,80	1,75	1,69	1,72	1,74	1,77	1,78	1,84	1,80	1,77
Норвегия	Западная Европа	1,66	1,71	1,57	1,51	1,48	1,59	1,58	1,78	1,69	1,66
Португалия	Западная Европа	0,73	0,71	0,74	0,78	0,99	1,17	1,50	1,64	1,59	1,50
Испания	Западная Европа	0,99	1,05	1,06	1,12	1,20	1,27	1,35	1,39	1,39	1,33
Италия	Западная Европа	1,12	1,10	1,09	1,09	1,13	1,17	1,21	1,26	1,26	1,25
Хорватия	Западная Европа	0,96	0,96	1,05	0,87	0,75	0,80	0,90	0,85	0,75	0,75
Чехия	Восточная Европа	1,15	1,20	1,20	1,35	1,49	1,48	1,41	1,47	1,55	1,84
Венгрия	Восточная Европа	1,00	0,94	0,88	0,94	1,01	0,98	1,00	1,17	1,16	1,20
Польша	Восточная Европа	0,56	0,54	0,56	0,57	0,56	0,57	0,60	0,67	0,74	0,77
Украина	Восточная Европа	1,00	1,11	1,08	1,17	0,95	0,85	0,85	0,86	0,83	0,73
Словакия	Восточная Европа	0,57	0,57	0,51	0,51	0,49	0,46	0,47	0,48	0,63	0,68
Китай	Азия	1,07	1,13	1,23	1,32	1,39	1,40	1,47	1,70	1,76	1,84
Люксембург	Западная Европа		1,65	1,63	1,56	1,66	1,58	1,66	1,72	1,48	1,43
Литва	Северная Европа	0,66	0,67	0,75	0,75	0,79	0,81	0,80	0,84	0,80	0,92
Латвия	Северная Европа	0,42	0,38	0,42	0,56	0,70	0,59	0,61	0,46	0,60	0,70
Казахстан	Азия	0,26	0,25	0,25	0,28	0,24	0,21	0,22	0,23	0,15	0,16
Япония	Азия	3,12	3,14	3,13	3,31	3,41	3,46	3,47	3,36	3,26	
Корея	Азия	2,40	2,49	2,68	2,79	3,01	3,21	3,36	3,56	3,74	

^{*} Данные института статистики ЮНЕСКО. URL: http://www.uis.unesco.org.

мания, Австрия, сопоставимы с показателями США, Японии, Кореи (см. таблицу). В то же время отдельные регионы Западной Европы отстают по этому показателю. Среднеевропейский размер расходов на НИОКР в 2011 г. составил 2 %¹, до 2020 г. показатель планируется увеличить до 3 %².

Для стимулирования инновационного развития в Европе углубляются и расширяются интеграционные процессы, что должно подтолкнуть трансграничные инновации; разрабатываются и внедряются программы по развитию инноваций, например, кластерные политики.

Отличительными признаками Западной Европы являются:

- ограниченность природных ресурсов;
- достаток и даже избыток человеческих ресурсов;
 - малые размеры национальных рынков;
- достаточная обеспеченность денежным капиталом.

Ограниченность природных ресурсов и малые размеры национальных рынков привели к тому, что отношение товарного экспорта и импорта к ВНП достигло 30 %.С одной стороны, этот показатель свидетельствует об успехах промышленности, с другой - ставит страны в зависимость от мировой конъюнктуры и обстоятельств неэкономического характера. Указанные проблемы привели к разработке активных методов вмешательства государства в экономическое развитие. Масштаб проблем, зачастую выходящий за пределы национальных границ, нашел свое отражение в относительно большей степени (по сравнению с Японией и США) делегирования функций хозяйственного значения центральным властям и наднациональным структурам.

Большая роль государства в экономике, а также избыток человеческих ресурсов обусловили социальную ориентацию социально-экономической системы Европы. Государство выполняет большое количество социальных функций и делает это наиболее интенсивно.

Как было указано выше, Европа характеризуется делегированием полномочий наднациональным структурам. Самый широкий охват и значение среди подобных структур имеет Европейский союз (ЕС). На уровне ЕС ведется формирование кластерной политики.

Кластерная политика является частью общеэкономической стратегии "Европа 2020". В

рамках принятой в марте 2010 г. стратегии Европейской комиссией сформулировано 7 ведущих инициатив (flag ship initiatives). Внутри инициативы "Промышленная политика в эру глобализации" одним из направлений на уровне ЕС в целом названо "улучшение бизнес-среды, особенно для малых и средних предприятий, в том числе сокращение транзакционных издержек ведения бизнеса в Европе, развитие кластеров и повышение доступности финансирования"3.

Кластерная политика единой Европы рассматривается как часть политики развития инноваций. На этом уровне кластерная политика имеет свои черты, сильно отличается от кластерных политик на национальном и местном уровнях. Прежде всего, она направлена на улучшение обмена информацией, усиление взаимодействия между кластерами, создание среды развития кластеров. Тенденция последних лет - финансирование проектов по созданию сетевых сообществ самих организаторов и участников кластеров. Следующим шагом в направлении развития кластеров в Европе можно считать развитие межкластерных и трансграничных взаимодействий. Это имеет и политическое значение, потому что повышает социальную и территориальную сплоченность Европы.

Таким образом, основные действия направлены на создание площадок для взаимодействия участников промышленно-инновационных кластеров и получения необходимой информации о кластерах. Первой структурой, работающей в этом направлении, является The European cluster observatory, которая представляет собой онлайнплатформу, которая обеспечивает единый доступ к информации о кластерах и кластерных инициативах. На базе ее создана карта кластеров, которая дает широкий выбор инструментов для анализа: позволяет делать стандартные и специфические запросы. Кроме данной площадки по сбору информации о кластерах есть исследования Гарвардской бизнес-школы, однако эти исследования не являются сплошными, они больше кейсовые.

Следующая программа - European Cluster Alliance - предназначена для развития диалога между национальными, региональными органами власти с целью развития эффективных кластерных политик, избавления от дублирующих функций, снижения фрагментарности кластерных инициатив в Европе.

European Cluster Excellence Initiative. Направление деятельности - нахождение оптимальных схем управления кластерами. Результатом деятельности площадки должно стать совершенствование системы управления кластерами.

Кроме того, регулярно собираются группы специалистов для консультирования Европейской комиссии и по выработке программ. Подобная встреча проходила в 2009-2010 гг., результатом деятельности которой стала рекомендация Комиссии по приоритетам дальнейшего развития кластеров.

Кроме политик, специализирующихся исключительно на теме кластерах, в Европе существуют другие программы, которые, так или иначе, затрагивают данную тему. Среди них: Europainnova, PRO INNO EUROPE, "Регионы знаний", Европейская сеть поддержки предпринимательства и т.п.

Несмотря на все успехи кластерной политики на уровне EC, у нее есть свои слабые стороны и недостатки. А именно:

- недостаточное внимание международным связям. Нетехнологические инновации (например, в сфере услуг) практически не затрагиваются;
- недостаточная координация различных политик, несистематический (фрагментарный) учет прошлого опыта, вероятно, вызванный сравнительной молодостью направления;
- большое количество инициатив и постоянное их увеличение.

Таким образом, следует стремиться к большей координации всех программ и не допускать увеличения количества программ. Для дальнейшего развития кластеров необходимо производить целенаправленные действия, которые должны основываться на разносторонней, достоверной информации о них.

На национальном уровне многие страны используют кластерный подход как часть национальной экономической политики. Нидерланды и Дания имеют огромный опыт в применении кластеров в своей политике. Великобритания в последние годы все активнее использует кластерную политику, а также выделяет большие средства на программы развития кластеров. Еще раньше начали использовать кластеры при проведении промышленной политики Финляндия и Швеция. По данным К. Кетельса (Ch. Ketels), страны, сфокусировавшие ресурсы на развитии кластеров, добились хороших результатов по та-

ким показателям, как деловой климат и общее микроэкономическое состояние⁴.

Во Франции, Германии, Италии и Испании нет таких широкомасштабных кластерных программ, однако в них имеется видение развития экономики через кластеры. Например, очень интересный проект был запущен в 1990-х гг. в Германии. Правительство предоставило большие финансовые ресурсы трем биотехнологическим кластерам, которые показали наибольшую готовность к развитию. Подобное взаимодействие частного и государственного капитала привело к формированию крупной биотехнологической индустрии, конкурирующей на равных с отраслью Великобритании и других стран⁵.

Одним из первых примеров успешного применения кластерной политики стала политика в Стране Басков (Испания). Сталелитейная промышленность и кораблестроение на момент начала внедрения кластерного подхода в региональной политике находились в глубоком кризисе. Десятилетие спустя этот регион стал богатейшим в Испании, его показатель ВВП на душу населения равен среднеевропейскому показателю. Подобные примеры можно найти во многих областях Европы: от производства керамики в Каталонии до фармацевтической промышленности в Эресунн, автомобильного кластера в Штирии, видеоигр в Шотландии, текстильной промышленности в Emilia-Romagna⁶.

Некоторые инициативы исходят от представителей бизнеса. Например, в Восточной Германии компании автомобильной и химической промышленности начали создавать кластер. Этот пример показывает, что кооперация между частным бизнесом и региональными структурами власти более предпочтительна, чем независимое принятие решений властными структурами. Такой подход особенно действен в федеративных странах, таких как Германия, Бельгия, Италия, где выборные органы власти влияют на решение вопросов, важных для бизнеса. Вопрос об оптимальном соотношении частного и государственного участия до конца не решен и требует дальнейшего исследования⁷.

В работе Александра Скоча⁸ произведен анализ 34 кластеров разной отраслевой специализации, расположенных в различных географических областях Западной Европы. В результате выведен среднеевропейский портрет кластера. Большинство обследованных кластеров имеют недав-

нее происхождение. Только 5 кластеров возникли до 1940 г., 8 были созданы в период с 1940 по 1970 г., в то время как 20 кластеров - после 1970 г. Недавнее происхождение характерно не только для наукоемких, но и для традиционных кластеров. Приблизительно 2/3 региональных кластеров объединяют менее 200 фирм. В большинстве кластеров в основных секторах работают более 2 тыс. служащих, включая местных поставщиков и субподрядчиков, и в половине кластеров занято 2-10 тыс. чел.

За последние десять лет в большинстве кластеров увеличилось количество служащих, в то время как почти в 70 % кластеров за тот же период наблюдался рост числа фирм⁹. Данные по кластерам не могут не вызывать удивления, так как за последнее десятилетие для многих промышленных отраслей Европы характерен низкий рост или даже спад.

Кластерная политика на региональном уровне оказывается, как правило, наиболее действенной. Она учитывает особенности отдельных территорий и бизнеса, расположенного на ней. Общеевропейская политика менее эффективна и в основном направлена на улучшение бизнес-среды, особенно для малых и средних предприятий, включая сокращение транзакционных издержек, сбор и распространение информации о кластерах и улучшение доступа к источникам финансирования. Промежуточное положение занимает международная политика развития промышленно инновационных кластеров. Политика на международном уровне (мезоуровне), так же как и на общеевропейском, направлена на гомогенизацию экономического пространства. Важная особенность состоит в том, что на этом уровне взаимодействуют сами организаторы и непосредственные участники европейских кластеров.

Условно международные кластерные усилия можно разделить на организацию обмена информацией между кластерами различных отраслей и европейские кластерные организации и инициативы, которые группируются по отраслевому или региональному признаку. К первому типу относятся EuropaInterCluster, TCI-Network, ко второму - "Кластерная инициатива в пищевой промышленности" (Food Cluster Initiative), которая была запущена в 2007 г. с целью объединения различных проектов в данном секторе.

Интересен процесс формирования кластера в г. Вольфсбург (Германия), расположенном в

160 км от Берлина. Кластер был инициирован автомобильной компанией Volkswagen в сотрудничестве с местными властями. Целью автопроизводителя был поиск новых поставщиков, а местные власти в случае успеха получали снижение безработицы, увеличение поступлений в бюджет.

Завод Volkswagen - градообразующее предприятие, более 50 % населения города связано с производством автомобилей. К концу 1990-х гг. безработица в городе достигала 18 %, позиции автомобилей на мировом рынке постепенно ослабевали. В этой ситуации было принято решение о создании автомобильного кластера, для чего была запущена программа AutoVision¹⁰.

Создание и развитие кластера шло по четырем направлениям 11 :

- 1) создан бизнес-инкубатор с благоприятными условиями для развития молодых компаний;
- 2) образован объединенный инжиниринговый центр, где специалисты Volkswagen совместно с представителями поставщиков разрабатывают новые модели и компоненты;
 - 3) созданы агентства по подбору персонала;
- 4) улучшены условия жизни в городе, без которых привлечение высококлассных специалистов из других городов было невозможно.

В результате уровень безработицы в городе был снижен с 18 до 10 %, у автопроизводителя появились новые поставщики, выросла квалификация сотрудников.

Другим удачным проектом, реализованным совместными усилиями местных властей, бизнеса и науки, можно назвать австрийский автомобильный кластер Штирии. Кластер располагается на территории Штирии и верхней Австрии. Автокластер (ACstyria) формировался с 1995 г. вокруг AVL, Krenhof, Magna Steyr, SFG, TCM International, постоянно рос и в настоящее время насчитывает свыше 180 предприятий-партнеров¹². Кроме налаживания кооперативных связей между поставщиками комплектующих и сборочных производств, причиной успеха кластера называют наличие системы обучения и переподготовки в рамках Академии - Automotive Akademy Styria. Образовательные предложения Академии реализуются ежегодно в более чем 60 учебных курсов и циклов 13 .

Согласно стратегии развития до 2020 г. основными направлениями исследований являются¹⁴:

- ЭКО-трансмиссии;
- ЭКО-материалы;

- ЭКО-дизайн;
- умное производство.

Кластер представлен такими производителями, как BMW, GM/Fiat, Saab, Magna, M.A.N., Daimler-Chrysler, которые постоянно реализуют на территории Австрии новые инвестиционные проекты по расширению действующих производств, а также по строительству новых заводов и созданию новых производственных концернов. Автомобильная промышленность Австрии, в которой занято свыше 35 тыс. чел., является лидером в экспортной сфере. Из Австрии снабжаются рынки Европы, Среднего Востока, Южной Америки, Африки и Японии.

Таким образом, международные кластерные инициативы помогают достигать основную цель ЕС - усиление трансграничного взаимодействия, а также являются местом дискуссии участников кластеров, сбора информации о промышленно-инновационных кластерах. Данные исследователей, в том числе К. Кетельса, показывают достаточно тесную связь между уровнем развития кластеров и уровнем развития инновационной конкурентоспособности.

- ¹ URL: http://www.uis.unesco.org.
- ² Communication from the Commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. P. 6. URL: http://www.eu-oplysningen.dk/upload/application/pdf/e537c86a/20102020.pdf, 2010.
 - ³ I bid. P. 17.
- ⁴ Ketels Ch. European Clusters. // In Innovative City and Business Regions. Vol. 3 / ed. by Th. Mentzel. Structural Change in Europe. Bollschweil, Germany, 2004. URL: http://www.isc.hbs.edu/pdf/Ketels European Clusters 2004.pdf.
 - ⁵ I bid.
 - ⁶ I bid.
 - ⁷ Там же.
- ⁸ Скоч А. Международный опыт формирования кластеров. URL: http://www.intelros.ru/index.php?newsid=352.
 - ⁹ Там же.
- 10 *Кралич П., Стачти М., Хойзер Т.* Кластер по-немецки // Вестн. McKinsey. 2010. № 21. URL: http://www.mckinsey.com/russianquarterly/articles/issue21/28 0210.aspx.
 - ¹¹ Там же.
 - ¹² URL:http://www.acstyria.com.
- ¹³ Производственные кластеры и конкурентоспособность региона: монография / колл. авт. под рук. Т.В. Усковой. Вологда, 2010. С. 143.
 - ¹⁴ URL: http://www.acstyria.com.

Поступила в редакцию 03.02.2014 г.