

---

---

# ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 339.94

А.Р. Акопян

## РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНКУРЕНЦИИ

*Аннотация.* Реальная результативность кластерной политики на практике меньше всего соответствует финансовым вложениям и ожиданиям. Так, многие страны мира не смогли реализовать свои ожидания и надежды, пытаясь повторить успех США и скопировав условия функционирования и развития их кластеров. В статье проведен анализ подходов разных зарубежных стран к реализации кластерной политики.

*Ключевые слова:* США, зарубежные страны, инновационный кластер, инновационная продукция, наукоемкое производство, технологии.

Anna Akopyan

## DEVELOPMENT OF CLUSTER POLICY OF FOREIGN COUNTRIES IN THE CONDITIONS OF THE GLOBAL COMPETITION

*Annotation.* Real productivity of cluster policy in practice least of all corresponds to financial investments and expectations. So, many countries couldn't realize the expectations and hopes, trying to repeat success of the USA and having copied operating conditions and developments of their clusters. In the article the analysis of approaches of different foreign countries to realization of cluster policy is carried out.

*Keywords:* USA, foreign countries, innovative cluster, innovative production, knowledge-intensive production, technologies.

В современных условиях глобальной конкуренции наиболее эффективным при организации международного производства становится кластерный подход, представляющий собой инструмент формирования системы отлаженного взаимодействия образования, науки, бизнеса и государства. Кластерный подход являет собой новую технологию менеджмента, позволяющую повысить конкурентоспособность отрасли, региона и экономики страны в целом. Таким образом, в кластере интегрируются организации и компании, взаимодействующие между собой по географическому принципу и организующие в определенной сфере свою деятельность.

Развитие кластерной политики в развитых странах в последние три десятилетия обусловлено ограниченным потенциалом конкурентоспособности крупных транснациональных корпораций (ТНК) на глобальных рынках. В этой связи ТНК потребовалась мобилизация ресурсов малых и средних предприятий (МСП), а также ресурс сетевой организации территорий, ставший базой конкурентоспособности в современной глобальной экономике. Так, национальная конкурентоспособность экономик США, по оценкам, обеспечена 318 кластерами (они входят в 24 группы кластеров), в Дании – 29 крупными кластерами, а в Италии – 200 промышленными округами [13].

Международный опыт кластеризации показывает, что наиболее кластеризованными являются страны Северной Америки и ЕС, Индия и Япония. Вполне справедливо утверждение Д. Норта о том, что лидерство США в рамках новой мировой экономики обеспечено функционированием определенного количества крупных, динамично развивающихся инновационных кластеров [9, С. 297–315].

Также международная практика свидетельствует, что в последние два-три десятилетия активно шел процесс создания кластеров. Так, например, в рамках кластеров в США функционирует свыше половины предприятий, а удельный вес валового внутреннего продукта (ВВП), который произво-

дится на этих предприятиях, уже превысил 60 %. В ЕС насчитывается порядка 2000 кластеров, в которых занято до 40 % трудовых ресурсов [6, С. 22].

На базе институциональной специфики организации кластеров разные страны мира [2] выработали базовые модели создания кластеров в условиях постиндустриальной экономики. Каждая из моделей комбинирует определенные ключевые характеристики кластера: степень конкуренции и рыночных связей, наличие компаний-лидеров, инновации, развитие малого бизнеса, интернационализация, использование информационных технологий, присутствие прямых иностранных инвесторов.

Так, в модели США отмечается ярко выраженная конкуренция между компаниями. Условием применимости данной модели является тот факт, что производственный процесс не будет предполагать установления тесных взаимосвязей. На основе конкуренции поставщиков в кластере и массового производства головная компания достигает низкой себестоимости конечной продукции, при этом достаточно высоки показатели применения информационных технологий [10]. Для кластеров США характерно, что деятельность их базируется на принципе партнерства и ориентируется на коммерциализацию исследований и разработок. Посредством федеральной контрактной системы государство предоставляет компаниям и подрядчикам, которые являются исполнителями исследований и разработок, ряд прав, как-то: использование научных лабораторий и промышленного оборудования государства на безвозмездной основе, льготы при закупках сырья, материалов из государственных фондов и от государственных ведомств, досрочная амортизация основных средств, налоговые льготы [12]. В США сформировалось два вида инновационных кластеров: 1) возникшие спонтанно (по инициативе отдельных организаций или физических лиц); 2) созданные по указанию правительства штатов страны. Кластеры второго вида создаются и поныне, однако наиболее эффективно действующие и известные технопарки относятся к кластерам первой группы например, Силиконовая долина.

Модель кластеризации Японии сформирована вокруг компании-лидера, и для нее характерно масштабное производство, в котором интегрировано большое число поставщиков на разных стадиях производства. Данная модель применима при производстве технологически и технически сложной продукции. Разработка инновационной продукции требует высокого уровня постоянных издержек, которые возможно окупить при большом объеме реализации. В свою очередь, в данной модели объем использования информационных технологий незначителен. В Японии, как и в США, кластеры формируются с целью продвижения наиболее современных и перспективных направлений: разработка и производство больших интегральных схем, робототехники, нанотехнологий. Большое значение уделено «смешанным» отраслям (биоинформатика и биопроизводство), что существенно отличает японские программы от европейских аналогов, где зачастую преобладают кластеры в традиционных отраслях (например, в Дании и Норвегии они получили свое развитие в лесном, морском и сельском хозяйстве. В кластерной политике Японии большое значение уделено налаживанию кооперации между государственными организациями, образовательными, научными учреждениями и промышленными компаниями. Слабым местом японской научно-исследовательской системы является разобщенность между указанными субъектами. Спецификой кластерной политики Японии также является активная поддержка венчурного бизнеса. Помимо прочего, важная роль отведена установлению связей с зарубежными компаниями, исследовательскими учреждениями и университетами [1].

Модель кластеризации Китая предполагает их развитие на основе привлечения крупных транснациональных компаний посредством прямых иностранных инвестиций. Благоприятный инвестиционный климат является важным фактором освоения новейших технологий и последующего выхода на зарубежные рынки. Объем производства инноваций при этом незначителен – в основном для Китая характерен трансферт технологий из развитых стран (в отличие, например, от объема использования информационных технологий, большие размеры которого позволяют характеризовать производство в кластерах как высокотехнологичное). Как и страны ЕС, Китай реализуется кластерную по-

литику для повышения инновационного и промышленного потенциала экономики страны. К 2015 г. в стране создано свыше 60 специальных зон, которые предназначены для формирования кластеров в разных отраслях промышленности (эти кластеры обеспечивают уровень продаж в объеме порядка 200 млрд долл. США в г.).

Для модели кластеризации стран Скандинавии характерный высокий уровень инновации и степень информатизации. Эта модель поддерживается исключительной степенью развитости НИС, применением возможностей информационных технологий, наиболее развитой в мире системой образования. Эта модель в большей степени применима для экономик малых стран, испытывающих дефицит природных ресурсов и ориентирующихся на экспорт.

В модели формирования кластеров Италии характерным является большое число малых компаний, которые объединены в разные ассоциации с целью повышения их конкурентоспособности. Данную модель возможно применять для производства продукции с невысоким технологическим уровнем, большой степенью дифференциации и колебаниями спроса на нее. Тем не менее, несмотря на низкую информационную емкость, кластеры в Италии обеспечивают 30 % объема экспорта и 43 % занятости страны.

Важнейшую роль кластеры сыграли в развитии ряда отраслей мировой промышленности, в частности, автомобилестроения и фармацевтической отрасли. Так, например, мировая отрасль автомобилестроения традиционно органически связана со многими технически сложными отраслями, так как каждая модель автомобиля включает тысячи деталей и узлов. В связи с этим, для того, чтобы обеспечить непрерывное производство автомобилей, в настоящее время широко распространена кластерная форма организации этого производства, когда в каждом сборочном производстве складывается особая система кооперации с внешними поставщиками. Чтобы ускорить и упростить эту кооперацию в настоящее время создаются специальные функциональные структуры – подкластеры, отвечающие за качество и готовность укрупненных узлов и деталей автомобилей [7, С. 32–33].

Следует особо отметить роль венчурного инвестирования, которое сыграло определяющую роль в развитии не только многих технологических корпораций развитых стран, но и в формировании международных нанотехнологических кластеров в секторе информационных технологий, биотехнологий, электроники и пр. [5, С. 51]. Рост спроса на венчурный капитал формируется за счет вновь созданных и развивающихся МСП, что подтверждается опытом компаний Apple, Intel, Compaq, Amazon, которые изначально финансировались венчурными компаниями [16].

Опыт развитых стран также доказал эффективность кластеров как формы организации фармацевтического производства. За рубежом получило широкое распространение кластеров на основе инновационного аутсорсинга, ставшего эффективным методом противодействия экспансии со стороны дженериков. Инновационный аутсорсинг позволяет компаниям контролировать скорость вывода новых препаратов на рынок. Примечательно, что в мире в ближайшие годы возможно появление многих новых препаратов, которые будут созданы в рамках «длинных» цепочек, объединяющих фармацевтические компании, химические лаборатории и малые высокоспециализированные компании.

В целом, массовое использование кластерного подхода в качестве инструмента инновационного развития, без сомнения, можно считать закономерной тенденцией развития современной мировой экономики. Если первоначально кластеры создавались главным образом ТНК под воздействием механизмов рынка, то на современном этапе страны, осознав их привлекательность для национальной экономики, стали формировать их по своей инициативе и поддержке. Акцентируясь на сильных позициях отдельных кластеров, тем самым государство формирует своеобразные локомотивы форсированного экономического роста, как количественного, так и качественного. Конкурентоспособность в одних секторах экономики распространяет наукоемкое оборудование и технологии в смежные отрасли, являющиеся потребителями.

Помощь со стороны государства ведет к постепенному встраиванию кластеров в отраслевые государственные программы, а также стратегии инновационного развития государственных компаний. Для кластеров, которые сотрудничают с крупными компаниями, важным является совместное использование инфраструктуры, формирование производственных цепочек, а также интеграция с поставщиками. К. Кастельс считает, что преобладающей является точка зрения о том, что государство не должно определять приоритеты развития, субсидировать проекты, проводить отбор потенциальных участников, при этом исходя из собственных, зачастую бюрократических интересов. Прямыми обязанностями государства являются: инициация и софинансирование кластерных проектов; поддержка зарождающихся и существующих кластеров по направлениям их развития (а не только тех, которые являются передовыми и интенсивно развиваются) [17]. Политика государства в сфере развития и поддержки кластеров, несмотря на национальную специфику, содержит ряд базовых мероприятий, которые используются повсеместно и наиболее часто. К ним относятся:

- финансовая поддержка реализуемых кластерных проектов;
- уменьшение налоговой нагрузки на расходы на исследования и разработки, а также на деятельность, напрямую не связанную с исследованиями и разработками;
- трансферт информации и технологий производства;
- формирование благоприятных условий для развития технопарков и инкубаторов бизнеса;
- меры по формированию положительного имиджа региона, в котором развивается кластер;
- развитие транспортной инфраструктуры и коммуникаций;
- уменьшение степени государственного администрирования;
- поддержка разного рода публичных мероприятий;
- развитие и совершенствование социальной инфраструктуры.

В современной мировой экономике сложилась отчетливая тенденция перехода от отраслевых кластеров к международным, что в полной мере касается и реализации трансграничных проектов [15, С. 185]. В состав таких кластеров также входят международные фонды и организации, которые заинтересованы в поддержке тех или иных кластерных инициатив. Выгода, получаемая от интеграции в международный кластер, заключается в росте объемов экспорта и его диверсификации, а также в росте притока прямых иностранных инвестиций. Требования к повышению конкурентоспособности кластеров способствуют развитию их международных связей (что стало важнейшим направлением кластерных стратегий), активной кооперации родственных кластеров, созданию и реализации программ выгодного сотрудничества. Так, например, кластер «Биотехнологическая долина», который действует на территории Германии, Франции и Швейцарии, активно развивает сотрудничество с кластером InVivo (Монреаль, Канада). Цель этого сотрудничества заключается не только в обмене технологией и информацией, а, что является более важным, в поиске для компаний, входящих в кластер, перспективных рынков сбыта в Северной Америке и ЕС.

Многими странами были разработаны государственные кластерные программы, и они продолжают работу по финансированию создания кластеров международного уровня. В частности, в ЕС программы разрабатываются всеми странами-членами в соответствии с Лиссабонской стратегией для развития экономики знаний, роста конкурентоспособности и занятия лидирующих позиций в мировой экономике. Вместе с тем, страны ЕС все более отстают от США, а также от Китая, по уровню развития инновационной сферы. Например, число заявок в ЕС на получение патентов возросло в 2013 г. на 9 %, составил 2,6 млн. Треть этих заявок приходится на изобретателей из Китая, 22 % – на США. Удельный вес Европейского патентного офиса снизился до 5,8 %. Наибольшее снижение в ЕС продемонстрировали Испания, Италия и Великобритания (на 7, 1 и 1 % соответственно). Наибольший рост показали Китай, Австралия и Южная Корея (на 26, 13 и 7 % соответственно) [19]. Общеизвестно, что

число патентных заявок – базовый показатель для оценки уровня инновационного развития и конкурентоспособности национальной экономики.

Формирование конкурентоспособных кластеров требует от его создателей обязательной ориентации на мировой рынок, поскольку жизнеспособные кластеры, которые действуют только на региональном уровне, скорее исключение, чем правило. Задача по созданию эффективного кластера связана с его ориентацией на производство самых лучших в мире товаров. Это требует, в свою очередь, выстраивания надежной цепочки из разработчиков, поставщиков, персонала. Важной проблемой кластера может выступить и отсутствие отлаженного выхода на потребителей на зарубежных рынках и нестабильный гарантированный сбыт товаров. Даже успешные кластеры достигают положительного эффекта путем концентрации ресурсов и продвижения товаров посредством бренда кластера. Однако даже многопрофильные успешные кластеры зачастую подвержены влиянию нестабильной конъюнктуры мирового рынка [3, С. 49]. Также серьезной проблемой кластеров может являться и относительная закрытость некоторых крупных компаний, которые часто не способны сотрудничать с новыми поставщиками и осваивать новые продукты и технологии.

Еще одна проблема для тех кластеров, которые создаются по инициативе государств – бюрократический аппарат, который призван курировать их развитие. Практика доказала, что создание инфраструктуры кластера на основе greenfield-проекта («проект зеленого поля», «проект с нуля»), но без оценки потенциала территории может быть обречено на неудачу и закончится финансовыми убытками для инвесторов. Чиновникам часто трудно оценить те знания, которые сконцентрированы в малых инновационных фирмах, составляющих ядро кластера, осознать возможности рынка, эффективно применить имеющиеся ресурсы. Руководство кластеров, получающих инвестиции от государства и не всегда оправдывающих его ожидания, часто занимается активным лоббированием собственных интересов, вне зависимости от перспектив кластера. Бюрократический элемент в кластере в существенной степени подвергается воздействию «модных» течений науки (информатика, биотехнология). Однако на таких рынках весьма сложно выйти в лидеры, тогда как шансы потерпеть неудачу почти гарантированы.

С другой стороны, отход от участия в кластерах государства также может негативно сказаться на их результативности. Так, И. Дежина полагает, что несмотря на рост популярности кластеров в мире и усиление их господдержки, как инструмент кластеры весьма рискованны, так как инициативы по созданию кластеров, как правило, длительны, дорогостоящи, поэтому существенными являются и риски [4, С. 96]. Кроме того, почти при реализации любой кластерной инициативы более половины бюджета будут составлять средства государственного бюджета, и в большинстве случаев переход кластера на самокупаемость проблематичен. В этой связи принято считать, что эффективнее не формировать новые кластеры, а поддерживать уже созданные.

Кластер может стать малоэффективным ввиду недостаточного качества подобранного его организационного состава. Когда предприятия объединяются в кластер, процесс такой интеграции должен ориентироваться не на наиболее успешные отрасли или компании, а на оценивание потенциала развития компаний в структуре конкретно создаваемого кластера. Эта оценка должна включать анализ финансово-хозяйственного состояния компании, информационного, организационного и интеллектуального капитала [14, С. 46]. Также могут возникать проблемы ввиду отсутствия нужных компаний для полноценного развития инновационной деятельности в кластере. В составе кластера, кроме того, могут оказаться те компании, которые непригодны для эффективной инновационной деятельности. По мере того, как идет эволюция кластера, идет и плавная трансформация состава его участников.

Ввиду того, что все кластеры в современной мировой экономике различаются по своей эффективности и динамике развития, это провоцирует ряд новых рисков, поскольку они могут потерять

результативность. Поэтому важное значение приобретают оценка и мониторинг результативности кластеров, чтобы определять масштабы и направления их государственной поддержки в экономике той или иной страны [11, с. 37]. Успех кластера – уникальное явление, которое не может быть оценено стандартным набором показателей. Объем прибыли, удельный вес продукции кластера в структуре мирового рынка, показатели оплаты труда не могут все же дать оценки эффективности реализации конкретного проекта. Важными показателями также следует считать степень кооперации и сотрудничества внутри него и за его пределами, число совместных проектов. Д. Ларионова и Д. Напольских считают, что ключевыми показателями конкурентоспособности кластеров является их позиция на рынке, лидерство в технологиях, способность к модернизации, конкурентоспособность кадров, уровень технологического развития, сложившаяся система поддержки создания новых компаний, характер перераспределения ресурсов, эффекты «перелива» внутри территории, пространственная концентрация роста [8, с. 47–48].

Подводя итог, следует заметить что интеграция компаний в инновационный кластер позволяет сформулировать общую стратегию инновационного развития. В кластерах формируются устойчивые производственно-инновационные отношения, достигается максимальная трансформация знаний и изобретений в инноваций, с последующим их преобразованием в конкретную конкурентоспособную продукцию.

#### Библиографический список

1. Батуева, Т. Б. Мировая практика развития кластеров в экономически развитых странах / Т. Б. Батуева // Конкурентоспособность и модернизация экономики. – 2015. – № 5. – С. 41–48.
2. Воробьев, П. И. Формирование конкурентоспособных промышленных кластеров в регионе: модели организации и инструменты политики / П. И. Воробьев // Проблемы государственной политики регионального развития России: материалы Всероссийской научной конференции. – М., 2008. – С. 405–410.
3. Головинов, О. Н. Инновационные кластеры: вопросы теории и практики / О. Н. Головинов // Вестник экономической науки Украины. – 2015. – № 1 (28). – С. 45–51.
4. Дежина, И. Г. Технологические платформы и инновационные кластеры: вместе или порознь? / Дежина И. Г. – М. : Институт Гайдара, 2013. – 124 с. – ISBN 978-5-93255-367-1.
5. Зубенко, В. А. Роль венчурного финансирования при формировании международных нанотехнологических кластеров / В. А. Зубенко, Г. Е. Муслимова // Финансы и кредит. – 2012. – № 41(521). – С. 46–56.
6. Иванова, О. Е. Обобщение зарубежного опыта развития кластеров и технопарков как фактора активизации инновационной деятельности / О. Е. Иванова // Наука и экономика. – 2012. – № 6 (14). – С. 20–28.
7. Королев, П. А. Конкурентные стратегии транснациональных корпораций Японии на мировом рынке автомобилей: Дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / П. А. Королев. – М., 2014. – 192 с.
8. Ларионова, Н. И. Инновационный кластер как неформальный институт рынка / Н. И. Ларионова, Д. Л. Напольских // Вестник Марийского государственного технического университета. – 2010. – № 1 (8). – С. 37–50.
9. Лауреаты Нобелевской премии по экономике: автобиографии, лекции, комментарии. Т. 2. 1983–1996. – СПб. : Наука, 2009. – ISBN: 978-5-02-025470-1.
10. Несмачных, О. В. Кластерная политика в стратегии инновационного развития России и зарубежных стран / О. В. Несмачных, В. В. Литовченко // Экономические науки. – 2014. – № 9. – С. 162–165.
11. Пилотные инновационные территориальные кластеры в Российской Федерации / под ред. Л. М. Гохберга, А. Е. Шадрина. – М. : НИУ «ВШЭ», 2013. – 108 с. – ISBN 978-5-9904002-4-5.
12. Порваткина, М. В. Зарубежный опыт формирования и развития региональных кластеров в экономически развитых странах / М. В. Порваткина // Вестник ТГПУ. – 2011. – № 12. – С. 112–116.
13. Смольянова, Е. Л. Концептуальные положения формирования и инновационного развития научно-производственных кластеров: международный опыт и региональные возможности / Е. Л. Смольянова, Ю. А. Ахенбах // Вестник ВГУИТ. – 2012. – № 3. – С. 192–197.
14. Соболева, Ю. П. Кластеры в развитии регионов / Ю. П. Соболева // Инвестиционное развитие регионов. – 2010. – № 4. – С. 42–47.

15. Цзян Суй. Международные отраслевые кластеры как инновационная форма интеграции предприятий / Цзян Суй // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 7-8. – С. 183–186.
16. Henderson, J. The Role of Corporate Venture Capital Funds in Financing Biotechnology and Healthcare: Differing Approaches and Performance Consequences 2007 / J. Henderson, [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.imd.org/research/publications/upload/Henderson\\_WP\\_2007\\_02\\_Level\\_1.pdf](http://www.imd.org/research/publications/upload/Henderson_WP_2007_02_Level_1.pdf) (дата обращения : 16.05.2015).
17. Ketels, C. From clusters to cluster-based economic development / C. Ketels, O. Memedovic // International Journal of Technological Learning, Innovation and Development. – 2008. – Vol. 1. – No. 3. – P. 375–392.
18. Kutsuna K. Finance in Japan. Kobe: Kobe University, 2011 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.b.kobe-u.ac.jp/~kutsuna/class/file/MBA20110612.pdf> (дата обращения : 16.05.2015).
19. World Intellectual Property Organization (WIPO) [Electronic resource]. – Mode of access : [http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2014/article\\_0018.html](http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2014/article_0018.html) (дата обращения : 26.10.2015).