

РАЗНОЕ

621.01

РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРОВ НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Инж. В. Н. ЦЫГАНКОВА

Рассматриваются способы развития кластеров, их институциональное оформление на основе включения в национальные инновационные системы, варианты реализации кластерной политики.

The article is devoted to variants of cluster development, their institutional surrounding on framework of national innovative system, approaches to cluster policy.

В современной российской экономике решается задача активизации инновационной деятельности как в рамках государства, так и региона. Как отметил Ю.В. Яковец [1], «...экономика может развиваться лишь на инновационной основе, базе осуществления кластеров эпохальных, базисных и улучшающих инноваций. Без этого при угасании инновационной активности экономика теряет конкурентоспособность и обречена на перманентные кризисы».

При этом ряд авторов (М. Портер [2], А.Г. Гранберг [3]) отметили, что инновационная деятельность развивается в условиях концентрации различных факторов производства и их эффективного управления в «точках роста», которыми могут быть территориально-производственные комплексы (ТПК), инновационные (высокотехнологичные) кластеры, предпосылками их образования была возможность достижения большей эффективности как в сфере промышленности, так и сфере услуг, рациональное использование инфраструктуры. Кластерный подход к региональному развитию позволяет повысить конкурентоспособность территории, обеспечить ее население необходимыми условиями для повышения качества жизни, поэтому вопросам развития инновационных процессов в регионах сейчас уделяется приоритетное внимание.

В условиях рынка отечественные структуры не выдержали давления конкурентов, усложнения условий работы, произошел разрыв внутриотраслевых связей, отток наукоемкого потенциала и квалифицированных специалистов. В результате большинство из существовавших в России ТПК распалось. На современном этапе становится необходимым воссоздание внутренней системы развития на основе инновационных кластеров, которая, используя имеющиеся «точки развития», способствовала бы распространению инноваций. Генерация новых знаний, скорость внедрения и коммерциализации инноваций во многом определяются эффективностью и устойчивостью кооперационных связей, поэтому на первый план выходит организационный аспект инновационной деятельности, т. е. регламентация отношений между различными участниками инновационного процесса, а существующие методы направлены на устранение препятствий для развития бизнеса: облегчение доступа к новой и совершенной технологии, достижение синергетического эффекта, распределение рисков, содействие совместным работам по исследованиям и разработкам с поставщиками

и потребителями, разработка защитной стратегии для уменьшения конкуренции, получение совместных доходов от сочетания использования свободных активов и знаний, увеличение скорости обучающих процессов, уменьшение транзакционных издержек, преодоление (или создание) входных барьеров на рынках.

Так как инновации — это одновременно и социальный, и технологический процесс повышенной сложности (длительный срок реализации, значительные привлекаемые ресурсы, фундаментальные и прикладные исследования, изучение рынка, подготовка производства, коммерциализация), то в этих условиях основной задачей становится построение единой системы управления инновационным развитием. Эта задача решается в рамках национальных инновационных систем (НИС). Данная концепция развивалась с 80-х годов 20 века группой авторов: Б. Лундвалл [4], К. Фримен [5], Р. Нельсон [6], С. Уинтер, а затем была распространена и применена в развитых странах (ЕС, США и др.), что позволило упорядочить отношения в инновационной сфере на основе системного подхода, т. е. рассмотреть существующие компоненты инновационной деятельности, их взаимодействие, нормативно-законодательное регулирование, инфраструктурное обеспечение, выявить недостатки и достоинства в различных схемах взаимодействий между сектором науки, предпринимателями, государством.

Национальные инновационные системы могут быть определены следующим образом (определение Н. И. Ивановой [7]): «...это совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ. В то же время НИС — комплекс институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационные процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности».

В НИС как подструктуру выделяют региональную инновационную систему (РИС), определяющую особенности институционального устройства инновационной сферы отдельного региона.

Ряд стран применяют РИС для реализации кластерного подхода, что позволяет повысить качество планирования и прогнозирования социально-экономических процессов благодаря учету большого числа факторов, своевременной реакции на изменения во внутренней и внешней среде, при этом развитые страны практически полностью сформировали такие системы, и отставание России в этой сфере приводит к раздробленности системы, неразвитости функций и эмиграции интеллектуальных ресурсов. В этих условиях система управления инновациями строится преимущественно за счет государственных средств, с учетом регионального инновационного потенциала и инициатив отдельных регионов или федеральных округов. Основными формами, развиваемыми в последнее время, являются центры трансфера технологий, наукограды, инкубаторы малого бизнеса, направленные на интеграцию знаний, капитала, технологии, общественных и частных потребностей.

Для того, чтобы достичь высокой степени согласованности интересов и действий в рамках НИС (или РИС) в странах ЕС реализуется политика, устраняющая системные ловушки и направленная на развитие благоприятных условий для развития кластеров, которая основана на следующих правилах и шагах (табл. 1).

Поскольку большинство экономических систем не свободны от недостатков, в большинстве стран разработан перечень мероприятий по устранению таких негативных последствий (табл. 2).

Основные элементы кластерной политики, реализуемой в странах ОЭСР [8]

Основные правила	Создание кластеров не является предметом усилий правительства, а результатом развития рынка, инициатив по регулированию рынка.
	Правительственная политика смещается от прямого к косвенному воздействию и не имеет строгой ориентации на субсидирование промышленности и организаций или прямое ограничение соперничества на рынке.
	Правительству в основном следует работать как посреднику, который соединяет участников вместе и обеспечивает инфраструктуру и инициативы, которые улучшают процесс кластеризации и инновационный процесс.
	Кластерная политика не должна игнорировать малые предприятия, а также не должна фокусироваться только на “классических” или давно существующих кластерах.
	Если кластерная политика нуждается в кластерном анализе и специализированных дисциплинах, то правительство не должно концентрироваться только на анализе без каких-либо реальных действий, эффективная кластерная политика подразумевает взаимодействие между исследователями, главами промышленности и политики.
	Кластеры не могут быть созданы на основе реанимации кризисных рынков или отраслей, хотя иногда кластерная политика используется как частный случай защитной политики.
Основные действия	установление стабильного и предсказуемого экономического и политического климата;
	создание благоприятных базовых условий для эффективного и динамичного функционирования на свободных рынках и избавление от рыночных провалов;
	развитие (в случае недостатка) взаимодействий и обмена знаниями между различными участниками в системах инновационных процессов;
	избавление от информационных провалов через обеспечение стратегической информацией;
	избавление от институциональных “ловушек” и организационных провалов в инновационных системах, например, разрывы между государственной научной инфраструктурой и частными потребностями на рынке или упущение требований покупателя в цепочке создания стоимости.

Наиболее распространенные направления для реализации кластерной политики состоят в том, что устанавливается стабильный и предсказуемый экономический и политический климат, создаются благоприятные условия для точного и динамичного функционирования рынков (инфраструктура, политика в сфере конкуренции и регулирования, обеспечение стратегической информацией), создание среды, которая поощряет инновации и модернизацию через организацию передового экономического видения для нации или региона.

Таблица 2

Способы устранения системных и рыночных недостатков в различных странах [8]

Системные и рыночные недостатки	Направления политики	Примеры стран
Неэффективное функционирование рынков	политика по управлению конкуренцией и реформы принципов управления	большинство стран
Информационные провалы	технологическое прогнозирование стратегическая маркетинговая информация и теория стратегического кластерного планирования	Швеция, Нидерланды Канада, Дания, Финляндия Нидерланды, США
Ограниченные взаимодействия между участниками инновационного процесса	брокеры, развитие сети агентств и схемы действий обеспечение платформы для диалога и сотрудничества стимулирование кооперации в инновационных системах (схемы по развитию кластера)	Австралия, Дания, Нидерланды Австрия, Дания, Финляндия, США, Нидерланды, Великобритания, Швеция, Германия Бельгия, Финляндия, Великобритания, США, Нидерланды
Институциональные ловушки между публичной инфраструктурой знаний и потребностями рынка	совместные научно-производственные центры по обмену опытом стимулирование кооперации между наукой и производством развитие человеческого капитала программы по технологическому трансферу	Бельгия, Дания, Финляндия, Испания, Швеция, Швейцария, Нидерланды Испания, Финляндия, Швеция Дания, Швеция Испания, Швейцария
Потеря покупателя, обеспечивающего основной спрос	оздоровление экономики	Австрия, Нидерланды, Швеция, Дания
Ошибки правительства	приватизация прекращение субсидирования бизнеса публичное обсуждение уменьшение правительственного регулирования	–большинство стран –Канада Дания, Финляндия, Канада Канада, Нидерланды Канада, США

Кластеры можно рассматривать на различных уровнях агрегирования, что определяется сложностью их развития и проведением исследований на макро-, мезо-, микро-уровне, а значит, позволяет более тщательно исследовать возможности и препятствия в их развитии. Перечисленные уровни могут быть охарактеризованы следующим образом.

1. Национальный уровень (макроуровень): рассматриваются связи промышленных групп в экономической структуре, исследуются способы (направления) специализации в национальной рыночной экономике, потребность в инновациях и совершенствовании продуктов и процессов в мега-кластерах.

2. Отраслевой или промышленный уровень (мезоуровень): рассматриваются взаимосвязи на различных стадиях производства схожих конечных продуктов, используется SWOT и отраслевой анализ промышленности, исследуются потребности в инновациях.

3. Уровень фирмы (микроуровень) : исследуются специализированные поставщики вокруг одного или нескольких предприятий, образующих ядро, изучается стратегическое развитие бизнеса, анализ цепочек добавленной стоимости и менеджмент цепочек, развитие проектов по совместной инновационной деятельности.

Большинство стран использует комбинацию различных техник на различных уровнях агрегирования, так как различные методы дополняют друг друга, помогают обобщать различные результаты, виды информации и взаимосвязей.

Наиболее активно используемыми уровнями анализа являются мезо- и макроуровень, поскольку это объясняется самим характером развития кластера и методологией сбора статистической информации.

С учетом накопленного опыта в странах ОЭСР и существования в России предпосылок по реализации подобных структур, необходимо развитие кластерных направлений инновационной политики на основе региональных инновационных систем, при этом надо учитывать региональную специфику и обращать особое внимание на институциональное окружение таких структур на основе взаимной выгоды как для государства, так и для предпринимателей и науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века. — М.: 2004. — С. 74.
2. Портер М. Конкуренция / Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. — 496 с.
3. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — С. 86—88.
4. Lundvall B. - A. (ed.) (1992) National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning, Pinter, London.
5. National Innovation Systems. A Comparative analysis/ Ed. R/ Nelson. Oxford: Univ. Press, 1993;
6. Freeman C. The national system of innovation in historical perspective // Cambridge journal of economics. 1995. N 19.
7. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы. — М.: Наука, 2002. — 244 с.
8. Cluster Analysis & Cluster-based policy in OECD-countries: Various Approaches, Early Results & Policy Implications// Draft Synthesis Report on Phase I OECD-focus Group on Industrial Clusters. Ed. Theo J.A. Roelandt & Pim den Hertog. The Hague/Utrecht, May 1998.