

Кошебаева Г.К.

д-р экон. наук, доцент,
профессор кафедры
«Менеджмент предприятия»,
Карагандинский государственный
технический университет (КарГТУ)
e-mail: oktem.67@mail.ru

Koshebayeva G.K.

Doctor of Science (Econ.),
Associate professor, professor
of the chair "Management of enterprise",
Karaganda State Technical
University (KSTU)
e-mail: gauhark@bk.ru

Кластеры как основа современного развития и повышения конкурентоспособности экономики: зарубежный опыт и казахстанские реалии

Аннотация

Проведен анализ зарубежного опыта кластерного подхода в стратегии развития стран. Рассмотрены преимущества и основные направления кластерной политики в западных странах и потенциальные возможности ее применения в Казахстане. В результате анализа концепции кластеров отмечены различные толкования дефиниций «кластер», «промышленный кластер», «инновационный кластер» и др. Определена сущность кластерного подхода для регионального и странового развития, а также роль и значение транснациональных компаний в качестве кластерообразующих центров. Подчеркнута инновационная направленность современных кластеров в отличие от первоначально возникших традиционных промышленных кластеров. Рассматривается роль государства в реализации инновационного развития экономики, формировании инновационной инфраструктуры. Даны рекомендации по решению проблем, связанных с проведением кластерной политики в Казахстане.

Ключевые слова:

конкурентоспособность; кластер; диверсификация; промышленный кластер; инновационный кластер; национальная инновационная система (НИС); технопарк; инновационная инфраструктура.

Clusters – the basis of the modern development and growth in economic competitiveness: foreign experience and Kazakhstan practice

Abstract

The analysis of foreign experience of the cluster approach in the strategy of the counties development carried out. The advantages and main trends of the cluster policy in west countries and potentials of its use in Kazakhstan considered. Analyzing the clusters conception noted different interpretations of the definitions "cluster", "industrial cluster", "innovation cluster", etc. The essence of cluster approach for the region and country development, as well as the role of transnational companies as cluster-forming centers defined. Emphasized the innovation orientation of present day clusters as opposed to the traditional industrial clusters that appeared originally. The role of the state in realizing the innovation development of economy, forming the innovation infrastructure considered. Given recommendations for solving the problems relating to introducing the cluster policy in Kazakhstan.

Keywords:

competitiveness; cluster; diversification; industrial cluster; innovation cluster; national innovation system (NIS); technological park; innovation infrastructure.

Современный этап развития экономики Казахстана характеризуется модернизацией промышленности и постепенным переходом к инновационному типу развития. Необходимость инновационной стратегии развития обусловлена вызовами XXI в. и экономическими императивами глобализации.

Если XX в. был веком высоких технологий в промышленности, то XXI является веком высоких инновационных технологий, направленных на развитие человеческого капитала. Ведь в настоящее время национальное богатство развитых государств только на 5% составляют природные ресурсы, на 18% — произведенный капитал, а 77% занимают знания и умение эффективно ими распорядиться

[1]. С учетом этого в последние десятилетия правительства многих стран разрабатывают «кластерные стратегии», цель которых — реализация преимуществ национальной экономики, обеспечивающей необходимые конкурентные преимущества. Формирование инновационных кластеров способствует эффективной интеграции интеллектуальных и финансовых ресурсов как внутри, так и за пределами кластера.

Использование кластерных технологий с целью повышения конкурентоспособности экономики имеет объективную основу, поскольку, во-первых, способствует повышению эффективности деятельности предприятий, входящих в состав кластера, и, во-

вторых, создает предпосылки усиления инновационной активности. По сравнению с изолированным местоположением предприятий роль кластеров в нововведениях и росте производительности является более важной, чем преимущества в текущей производительности, несмотря на то что здесь существуют также определенные риски. Для предприятий участие в кластере предоставляет определенные преимущества в доступе к новым технологиям, сырью, методам работы и возможностям организации поставок. Предприятия, входящие в кластер, быстрее узнают о новых концепциях в обслуживании и маркетинге, доступности новых видов сырья и оборудования, прогрессе в технологии и постоянно отслеживают данные факторы, поскольку решение этих задач значительно облегчается постоянными взаимоотношениями с другими участниками кластера.

Идея повышения конкурентоспособности национальной экономики на основе реализации кластерных стратегий не нова. Когда традиционные методы диверсификации уже не могут дать должной отдачи, использование кластерной модели в качестве адекватного инструмента модернизации экономики не имеет альтернативы. Взаимообусловленность и взаимосвязи между процессами кластеризации, усиление конкурентоспособности и ускорение инновационной деятельности — новый экономический феномен, который позволяет противостоять натиску глобальной конкуренции и должным образом отвечать требованиям национального и регионального развития.

Как известно, в современную экономическую литературу понятие «кластер» было введено Майклом Портером (1990 г.), согласно которому кластер — это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университеты, агентства по стандартизации, торговые объединения) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем ведущих совместную работу [2]. Таким образом, в кластере группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций должна действовать в определенной сфере, характеризоваться общностью деятельности и взаимодополнением.

Мировая практика свидетельствует, что в последние два десятилетия процесс формирования кластеров происходил довольно активно. В целом, по оценке экспертов, к настоящему времени кластеризацией охвачено около 50% экономик ведущих стран мира (табл. 1).

Таблица 1

Количество кластеров в развитых странах

| Страны | Количество кластеров | Страны | Количество кластеров |
|----------------|----------------------|------------|----------------------|
| Великобритания | 168 | Индия | 106 |
| Германия | 32 | США | 380 |
| Дания | 34 | Франция | 96 |
| Италия | 206 | Нидерланды | 20 |

В США в рамках кластеров работает более половины предприятий, а доля ВВП, производимого в них, превысила 60%. В ЕС насчитывается свыше 2 тыс. кластеров, в которых занято 38% его рабочей силы [2].

Повышение конкурентоспособности посредством кластерных инициатив становится базовым элементом стратегий развития подавляющего большинства стран. Анализ более 500 кластерных инициатив, реализованных за последние 10 лет в 20 странах, показывает, что высокая конкурентоспособность этих стран основана на сильных позициях отдельных кластеров — локомотивах конкурентоспособности. Так, конкурентоспособность Швеции в целлюлозно-бумажном секторе распространяется на наукоемкое оборудование по деревообработке и производству бумаги, конвейерные линии и некоторые смежные отрасли-потребители (например, производство промышленной и потребительской упаковки). Дания разработала специфические инновационные технологии для агробизнеса и пищевой промышленности. Немецкие машиностроители и автомобилестроители выигрывают от наличия в Германии высокоразвитого производства компонентов для этих отраслей. В Италии сложились отраслевые комбинации: металлообработка — режущий инструмент; мода — дизайн; кожа — обувь; деревообработка — мебель. Китаю понадобилось почти 15 лет и огромные внешние инвестиции для создания конкурентоспособных кластеров вокруг ориентированных на экспорт текстильной промышленности, фабрик спорттоваров, одежды, игрушек, посуды и др.

О значимости развития производственных кластеров для европейской экономики свидетельствует тот факт, что в июле 2006 г. ЕС был одобрен и принят Манифест кластеризации в странах ЕС, а в декабре 2007 г. одобрен и представлен к утверждению Европейский кластерный Меморандум, который был утвержден 21 января 2008 г. в Стокгольме на Европейской президентской конференции по инновациям и кластерам. Основная цель принятых документов — увеличить критическую массу кластеров, которая способна оказать влияние на по-

вышение конкурентоспособности как отдельных стран, так и ЕС в целом.

По мере развития кластерного подхода суть кластерных объединений изменялась и обогащалась.

В обзоре Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК ООН) 2008 г. «Повышение инновационного уровня фирм: выбор политики и практических инструментов» в качестве основных характеристик кластеров выделены:

- географическая концентрация;
- специализация;
- множественность экономических агентов;
- конкуренция и сотрудничество;
- достижение необходимой «критической массы» в размере кластера;
- вовлеченность в инновационный процесс (фирмы и предприятия, входящие в состав кластера, обычно включены в процессы технологических продуктовых, рыночных или организационных инноваций) [3].

Если в прошлом десятилетии большинство кластеров специализировалось на производстве потребительских товаров и создавалось с целью повышения конкурентоспособности отдельных регионов и территорий, то на рубеже XXI в. стали появляться промышленные кластеры нового поколения, занимающиеся информатикой, дизайном, экологией, логистикой, производством биомедицинских препаратов и т.п. Инновационная ориентированность кластеров постепенно возрастала, и сегодня она является важнейшей характеристикой, определяющей конкурентоспособность кластерных образований.

Последние формируются там, где ожидается прорывное продвижение в области техники и технологии производства и последующего выхода на новые рыночные ниши (табл. 2) [4, с. 160].

Таблица 2

Основные отраслевые направления кластеризации экономики некоторых стран

| Отраслевые направления | Страна |
|--|---|
| Электронные технологии, связь, информатика | Швейцария, Финляндия |
| Биотехнологии и биоресурсы | Нидерланды, Франция, Германия, Великобритания, Норвегия |
| Фармацевтика и косметика | Дания, Швеция, Франция, Италия, Германия |
| Агропроизводство и пищевое производство | Финляндия, Бельгия, Франция, Италия, Нидерланды |
| Нефтегазовый комплекс и химия | Швейцария, Германия, Бельгия |
| Машиностроение, электроника | Нидерланды, Италия, Германия, Норвегия, Ирландия, Швейцария |

| Отраслевые направления | Страна |
|-----------------------------|---|
| Здравоохранение | Швеция, Дания, Швейцария, Нидерланды |
| Коммуникации и транспорт | Нидерланды, Норвегия, Ирландия, Дания, Финляндия, Бельгия |
| Энергетика | Норвегия, Финляндия |
| Строительство и девелопмент | Финляндия, Бельгия, Нидерланды |
| Легкая промышленность | Швейцария, Австрия, Италия, Швеция, Дания, Финляндия |
| Лесобумажный комплекс | Финляндия |

Действительно, как показывает мировая практика функционирования наиболее преуспевающих экономических систем, высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост обеспечивают прежде всего факторы, стимулирующие распространение новых технологий. В связи с этим многие страны, как экономически развитые, так и только начинающие формировать рыночную экономику, все активнее используют кластерный подход в поддержке наиболее перспективных направлений и форм предпринимательской деятельности, формировании и регулировании национальных инновационных систем (НИС).

В настоящее время не существует общего мнения относительно того, представляют ли собой инновационные кластеры отдельный вид кластеров или сама кластерная организация производства является инновационной, и, следовательно, в качестве инновационных могут рассматриваться все кластеры.

В экономической литературе выделяются такие виды кластеров, как инновационные, промышленные, региональные, локальные, транснациональные и др. Исследователи по-разному определяют сущность кластерных объединений. Одни выделяют как главную характеристику кластера географическую концентрацию, другие — отраслевую принадлежность, третьи — инновационную ориентированность. Представляется, что именно инновационная ориентированность становится главной характеристикой современных кластеров, поскольку определяет их конкурентоспособность.

Что касается дефиниции «инновационный кластер», то существуют разные точки зрения на его природу. Ряд авторов считает, что инновационный кластер — это целенаправленно сформированная группа предприятий, функционирующих на базе центров генерации научных знаний и бизнес-идей, подготовки высококвалифицированных специалистов. Предложенное определение инновационного кластера, безусловно, сужает системное понятие «инновационный» как способный эффективно приспосабливаться к изменениям внешней среды, но

является рабочим и позволяет поставить задачу как точного описания подобного кластера, так и изменения степени его инновационности, адекватной системным изменениям. Более точным представляется определение, что инновационный кластер — это целостная система новых продуктов и технологий, взаимосвязанных между собой и сконцентрированных на определенном отрезке времени и в определенном экономическом пространстве [5].

Инновационные кластеры характеризуются рядом исследователей как объединения различных организаций (промышленных компаний, высших учебных заведений, технопарков и бизнес-инкубаторов, научно-исследовательских центров и лабораторий, банковских и небанковских кредитных организаций, инвестиционно-инновационных компаний, венчурных фондов, бизнес-ангелов, органов государственного управления, общественных организаций и т.д.), позволяющие использовать преимущества внутрифирменной иерархии и рыночного механизма, что дает возможность более быстро и эффективно распределять новые знания, научные открытия и изобретения.

За рубежом существует ряд кластеров, которые подтверждают данное определение. К ним можно отнести, например, биотехнологический кластер Бостон/Кембридж, который является одним из крупнейших генераторов инноваций в мире. Он представляет собой структуру, в которую входит ряд крупных университетов (Гарвардский университет и Массачусетский технологический институт), ведущие медицинские центры, сотни биотехнологических компаний, специализирующихся в области фармацевтики и биотехнологий. Отличительной особенностью данного кластера является то, что его «ядро» сформировано крупными научно-исследовательскими центрами — университетами и медицинскими центрами. К категории «инновационные кластеры» можно также отнести Долину Медикон (*Medicon Valley*), которая объединяет 11 университетов, 33 госпиталя, 9 научных парков, 46 тыс. работников в сфере «наук о живой природе» и более 350 компаний в индустрии био- и медицинских технологий, а также технопарк Жонггуанкун (*Zhongguancun*) — Кремниевую долину Китая. В состав технопарка Жонггуанкун входят 17 технопарков, специализирующихся на информационных технологиях, «науках о живой природе», авиакосмических технологиях, энергосбережении и других сферах, 39 университетов, более 400 тыс. студентов, 140 исследовательских центров, около 20 тыс. высокотехнологических компаний и более полумиллиона работников [6].

Таким образом, анализ мировой практики позволяет рассматривать инновационные кластеры как отдельную категорию кластеров, характеризующуюся тем, что их базис составляют научно-исследовательские организации.

Несомненным преимуществом для усиления инновационной компоненты в кластерах является особенность их функционирования: уход от жесткого управления, присущего холдингам и другим подобным структурам, и переход к гибким сетевым структурам, способным повысить активность агентов-инноваторов (авторов инновационных идей), адаптивность и восприимчивость агентов-имитаторов (реализующих инновационные идеи) и реактивность агентов-фасилитаторов (обеспечивающих финансовыми и другими ресурсами этот процесс) [7, с. 10]. Такая гибкая сетевая структура обеспечивает эффективную трансформацию изобретений в инновации, а инноваций — в конкурентные преимущества.

Родоначальником инновационных кластеров принято считать американскую Кремниевую долину, на территории которой находится около 87 тыс. компаний, 40 исследовательских центров и десятков университетов, крупнейший из которых — Стэнфорд. Между университетом и частным сектором налажен постоянный обмен информацией и «заряженными» новаторским духом людьми. Обслуживают кластер около трети американских венчурных фирм (180 компаний), 47 инвестиционных и 700 коммерческих банков, которые так или иначе финансируют деятельность компаний [8].

Такой объем инновационной деятельности позволил Кремниевой долине стать лидером национального экспорта, и на нее приходится 40% экспортной торговли Калифорнии. Во всем мире технорегионы стараются повторить успех долины, вплоть до подражания в названиях: Кремниевое плато в Бангалоре (Индия), Кремниевый остров на Тайване.

Особый интерес вызывает роль государства в формировании кластерных стратегий развития экономики. Если первоначально кластеры образовывались исключительно благодаря «невидимой руке рынка», прежде всего при модернизации транснациональных корпораций (ТНК), то в последнее время правительства многих стран стали «выращивать» их по собственной инициативе в рамках государственно-частного партнерства, оказывая этому процессу ощутимое материальное и моральное содействие.

Большое значение в реализации государственной поддержки развития кластеров за рубежом имеет формирование специальной инфраструктуры.

Как правило, реализация кластерных стратегий предполагает наличие грантообразующих фондов (институты, агентства), поддерживающих кластерные инициативы, например: Национальное агентство планирования *DATAR* (Франция), Информационная система поиска и классификации кластеров *CASSIS* (Люксембург), Национальный совет по конкурентоспособности (США), программа кооперации *LINK* (Великобритания) [9]. Кроме того, формируются специальные институты, способные эффективно выполнять функции.

Таким образом, сегодня многие страны разрабатывают государственные программы и несут огромные финансовые затраты на «выращивание» кластеров. Такие программы практически разработали все страны ЕС. Они реализуются в соответствии с решениями Лиссабонской стратегии с целью внедрения в странах — членах ЕС экономики знаний, способной на основе инновационных кластеров обеспечить конкурентоспособность, превышающую показатели экономик США и Японии.

Так, правительство Франции в 2005 г. приступило к реализации национальной кластерной политики, целью которой провозгласило обеспечить в течение 15—20 лет рост конкурентоспособности ключевых отраслей экономики. В 2006—2008 гг. на поддержку 66 кластеров, из которых 16 относятся к инновационным, страна потратила 1,5 млрд евро. Кластерная политика в этой стране реализуется в виде создания полюсов конкурентоспособности, призванных объединить бизнес, научное сообщество и образовательные структуры.

В Великобритании правительство выделило 30 млн долл. на создание фонда, который будет финансировать инновационные кластеры, и определило районы вокруг Эдинбурга, Оксфорда и в юго-восточной Англии как основные регионы размещения биотехнологических фирм. В Норвегии правительство стимулирует сотрудничество между фирмами в кластере «Морское хозяйство». В Дании в рамках программы конкурентоспособности выделено 16 кластеров общенационального уровня и 13 — регионального.

В Финляндии в рамках реализации активной государственной промышленной политики сформирован кластер информационных и телекоммуникационных технологий как альтернатива ресурсно-ориентированному, работающему на «зрелом» рынке лесному кластеру. Хотя подавляющая часть продукции кластера производится одной компанией *Nokia*, «взлетевшей» за последние годы на вершину мировых корпоративных рейтингов, созданные в рамках этого кластера системы — образования,

инновационная, сеть связанных производств и услуг — обладают самостоятельной ценностью и формируют условия для развития устойчивых конкурентных преимуществ. Прогнозируемые темпы развития этого кластера до 2015 г. составляют 8,1% в год, что превышает ожидаемые темпы развития экономики в целом более чем в 2,5 раза (3,2%) [10].

Весьма ценный опыт в создании высокотехнологичных инновационных кластеров накоплен в Канаде. Среди наиболее известных — биотехнологический кластер (Монреаль, Торонто, Ванкувер, Оттава, Галифакс); информационно-телекоммуникационный кластер (Ванкувер, Калгари, Квебек и др.); кластер высоких технологий (Монреаль, Онтарио и др.); мультимедийный кластер (Монреаль, Торонто, Ванкувер); винодельческий кластер (Ниагара); кластер пищевой промышленности (Торонто) и др. Содействие кластерным инициативам бизнеса оказывают в Канаде все уровни власти — федеральный, региональный и муниципальный, но конкретные формы поддержки различаются на каждом уровне.

В настоящее время в Японии действует программа «*Knowledgeclusterinitiative*», стимулирующая развитие кластеров в 18 регионах страны. Содействие оказывается совместным проектам, в которых региональные университеты выступают в роли ядра кластеров, образованных сетью малых инновационных фирм и крупных промышленных компаний.

Постепенно внедрение кластерного подхода в экономику предпринимается сегодня в странах СНГ. Например, согласно данным Международного фонда содействия рынку, в Украине сформированы и практически работают свыше 25 промышленных агломераций компаний и структур, которые взаимодействуют по схеме, близкой к кластерной. К числу наиболее крупных и успешных по объему выпускаемой продукции следует отнести строительный и швейный кластер в г. Хмельницкий [11].

В России 13 инновационных территориальных кластеров (ИТК) получают из федерального бюджета 25 млрд руб. в течение 5 лет начиная с 2013 г. Инновационными территориальными кластерами (ИТК) рассматриваются территории на которых размещены предприятия, работающие в одной научно-производственной цепочке. Эти кластеры расположены в Центральном, Северо-Западном, Приволжском и Сибирском федеральных округах. Так, в Центральном федеральном округе — 4 ИТК: кластер фармацевтики, биотехнологий и биомедицины в г. Обнинске, кластер «Зеленоград» информационно-коммуникационных технологий в г. Москве,

кластер ядерно-физических и нанотехнологий в г. Дубне, биотехнологический инновационный территориальный кластер по медицине, фармацевтике, биотехнологии в г. Пушкино. В Северо-Западном федеральном округе — кластер радиационных технологий и фармацевтической и медицинской промышленности в г. Санкт-Петербурге. В Приволжском федеральном округе — 5 кластеров: Саровский кластер ядерных, суперкомпьютерных и лазерных технологий в Нижегородской области, энергоэффективная светотехника и интеллектуальные системы управления освещением в Мордовии, Камский ИТК Республики Татарстан по нефтегазопереработке и нефтегазохимии, автомобилестроению, аэрокосмический кластер Самарской области летательных и космических аппаратов, ядерно-инновационный кластер г. Димитровграда Ульяновской области. В Сибирском федеральном округе — 3 ИТК: кластер инновационных технологий ЗАТО по ядерным технологиям, производству летательных и космических аппаратов в Красноярском крае, кластер «СиБАкадемСофт» информационно-коммуникационных технологий и биофармацевтический кластер в Новосибирской области, кластер фармацевтики и медицинской техники и кластер информационных технологий и электроники в Томской области [12].

В Казахстане идея кластерного развития была определена в качестве основного метода диверсификации экономики. В марте 2005 г. Казахстан приступил к реализации проекта «Оценка конкурентоспособности действующих и потенциально перспективных секторов казахстанской экономики и выработка рекомендаций по их развитию». Этот проект получил статус казахстанской кластерной инициативы. АО «Центр маркетингово-аналитических исследований» совместно с консалтинговой компанией США «JE Austin» реализовало данный проект, конечной целью которого являлось формирование кластеров.

Работу над проектом возглавил идеолог кластеризации М. Портер. В процессе проведения анализа был осуществлен отбор основных сегментов кластерной специализации.

На первом этапе отбора критериями выступали такие показатели, как доля в ВВП, рост ВВП и экспорта в сравнение с ростом аналогичных показателей страны, доля занятости и потенциальная привлекательность рынка. Сегментами отбора стали те отрасли, в которых Казахстан имел конкурентные преимущества, принадлежащие привлекательным рынкам, и развитие которых приведет к диверсификации

в кратко- или среднесрочном периоде. Таким образом, были выявлены 24 подотрасли для второго этапа.

На втором этапе анализировались рынки (мировой, региональный, казахстанский) и оценивался потенциал отраслей и конкретных производств, были даны оценочные прогнозы спроса и предложения на ближайшие 5—10 лет. Кроме того, исследованию подверглись структуры создаваемых кластеров и их конкурентоспособность с учетом издержек. По итогам второго этапа было отобрано 11 кластеров, являющихся наиболее перспективными для Казахстана [13].

Последним этапом отбора стала оценка параметров возможности объединения в кластер: по лидерству, структуре, готовности к работе.

Итогом многоступенчатого отбора стали семь «пилотных» кластеров, внедряемых правительством РК в настоящее время с учетом возможностей реальной конкуренции на мировом рынке: металлургия (Центральный Казахстан), нефтегазовое машиностроение (Западный Казахстан), текстильная промышленность (Южный Казахстан), пищевая промышленность (сельскохозяйственные области), производство строительных материалов (Алматинская область), туризм (Алматы, Кокшетау), транспортная логистика (транспортный коридор между Китаем и Европой) [14].

Однако реализация кластерной инициативы осуществляется непросто и сопряжена с рядом трудностей. На первый взгляд если в туристическом кластере можно сравнительно легко достичь «быстрых» побед, то гораздо сложнее в других отраслях. Возникают проблемы в металлургии, металлообработке, производстве строительных материалов, транспортно-логистических услугах. Например, металлургическая отрасль в Казахстане представлена крупными транснациональными корпорациями (АО «АрселорМиттал Темиртау», корпорация «Казахмыс» и др.), а у них своя, обособленная стратегия в отношении добычи ресурсов. Это не малый и средний бизнес. Это сложные кластеры. В производстве стройматериалов другая проблема — слишком много компаний и товарных позиций. В каждом регионе есть аналогичные компании, и большинство из них пока не видит для себя выгоды от работы в кластерах.

Следует отметить, что не везде кластерную инициативу воспринимают позитивно. Это закономерно, потому что в экономических теориях много различных методов и инициатив, способных повлиять на конкурентоспособность национальной экономики.

В то же время многие отечественные казахстанские ученые считают, что в стране имеются потенциальные возможности создания ряда кластеров и в других секторах экономики — нефтяной и газовой промышленности, биотехнологиях, фармацевтике, химической промышленности, машиностроении, информационных технологиях. В качестве потенциала рассматривается возможность создания межгосударственных кластеров, в том числе в сотрудничестве с Россией. Важнейшим на данном этапе направлением повышения эффективности инновационной деятельности власти РК считают взаимодействие с Россией в рамках Таможенного союза.

Перспективные казахстанские инновации губит малая емкость рынка, а в таких условиях новое прорывное производство можно запустить, лишь ориентируясь на стабильную государственную поддержку или на российский рынок.

Государство предпринимает колоссальные усилия к стимулированию инновационной деятельности. Основные подходы по развитию инноваций изложены в государственной программе форсированного индустриально-инновационного развития до 2015 г. (ГПФИИР), концепции формирования и развития индустриально-инновационной инфраструктуры и межотраслевом научно-технологическом плане до 2020 г. Сформирована определенная институциональная основа. Ее составляют АО «Фонд науки», АО «Национальный инновационный фонд» («НИФ»), АО «Центр инжиниринга и трансферта технологий», АО «КазАгро-Инновация», научно-технологический холдинг «Парасат». В настоящее время в Республике Казахстан имеются четыре специальные экономические зоны: СЭЗ «Астана — новый город», СЭЗ «Парк информационных технологий», СЭЗ «Морской порт «Актау» и СЭЗ «Оңтүстік» и две индустриальные зоны — «Строительные материалы» в Астане, «Индустриальный парк» в Карагандинской области. Кроме того, в соответствии с данными программами основными местами концентрации инноваций (кластерами инноваций) в Казахстане должны стать технопарки. В Республике сформирована двухуровневая система технопарков: шесть национальных и семь крупных региональных в городах Алма-Ате, Караганде, Уральске, Чимкенте, Усть-Каменогорске, Петропавловске и Астане. Отличительной особенностью национальных технопарков является наличие отраслевой направленности в их деятельности и режима льготного налогообложения.

В принципе работы технопарков Казахстана лежит современная европейская модель, суть которой заключается в том, что технопарки предоставляют отдельным разработчикам или фирмам, занимающимся инновационной деятельностью, оборудованное помещение для работы над проектом, лаборатории, а также услуги проектных менеджеров, помогающих авторам довести проект до предынвестиционной стадии. Работа технопарков направлена на выявление научно-технического потенциала регионов Казахстана и обеспечение потребностей экономики в инновационных разработках.

Однако, несмотря на значительные инициативы со стороны государства, научно-инновационная деятельность в стране еще не получила ожидаемого размаха. Анализ показывает, что в процессе реализации государственной инновационной политики и кластерного развития имеется ряд проблем.

Первая — низкая инновационная активность ведущих промышленных предприятий республики, в большинстве своем заявленных центрами соответствующих кластеров. При этом следует отметить, что эти корпорации находятся в частной собственности иностранных инвесторов, совершенно не заинтересованных в повышении конкурентоспособности экономики Казахстана. Вторая проблема состоит в том, что государственные структуры национальной инновационной системы (НИС) не оказывают должной поддержки участникам кластеров с позиции предоставления информации о новых передовых технологиях, возможностях их применения в Казахстане, о рынках сбыта инновационной продукции, об объектах вложения капитала с потенциально высокой доходностью.

В числе проблем — отсутствие концепции и комплексной государственной программы развития инновационных кластеров с указанием этапов, сроков, регионов, субъектов и их ответственности, национальных и государственных компаний, СЭЗ, индустриальных и промышленных зон, технопарков и промышленных парков и т.д. В связи с этим представляется целесообразным разработать региональные программы развития инновационных кластеров по примеру России. Наряду с этим следует отметить недостаточную развитость самих инфраструктурных элементов НИС. Все элементы наличествуют, однако пока еще не оказывают существенного влияния на функционирование НИС в области самой инновационной деятельности. Необходимо разработать механизм эффективного взаимодействия элементов НИС и, в большей части, ее составляющей — регио-

нальных инновационных систем (РИС), характеризующихся высокой степенью территориальной интеграции предприятий наукоемкого бизнеса в виде университетов, исследовательских комплексов, технополисов, технопарков, промышленно-производственных комплексов инновационного развития.

Основой региональной инновационной системы является сложившееся внутри региона разделение труда, которое основывается на имеющихся внутрирегиональных природных, географических и социально-экономических условиях — ресурсно-сырьевое обеспечение производственных процессов; производственные мощности, включая технологии и наличие квалифицированной рабочей силы и управленцев; инфраструктурное развитие территорий (энергетика, транспорт, связь); потребительский спрос, финансовые ресурсы и др. Однако наличия этих ресурсов недостаточно для закрепления за территориями особого места в национальном и мировом хозяйстве. Необходимы институциональные и политические ориентиры деятельности, отражающие внутренние цели и задачи развития региона как социально-экономической подсистемы единой национальной инновационной системы хозяйствования. Региональная инновационная система является проекцией национальной инновационной системы, но в то же время обладает свойствами, обусловленными ее институциональной спецификой.

Анализ инновационной ситуации в регионах позволил определить инструменты формирования региональной инновационной системы, способные скорректировать сложившуюся негативную ситуацию. В состав РИС должны войти такие подсистемы, как предпринимательская, которую составляют реализующие инновации предприятия; подсистема НИОКР, порождающая новые знания и инновации; подсистема продвижения инноваций, осуществляющая распространение знаний и инноваций (диффузию и передачу) от производителей знаний и инноваций к пользователям (потребителям) инноваций; координирующая; институционального проектирования, реализующая направленное конструирование институциональной среды; финансово-инвестиционной поддержки и др. Существующие различия в области бизнес-культуры с неписаными правилами, традициями, документооборотом и многими другими особенностями, характерными для разных регионов, обуславливают формирование относительной самостоятельности региональных подсистем.

Таким образом, сегодня Казахстан находится на этапе формирования конкурентоспособной промышленно-технологической основы. Осуществляется активный трансферт технологий и внедрение передовых технологий в производство. АО «НИФ» поставило задачу к 2015 г. увеличить долю инновационно-активных предприятий до 10%. В настоящее время она составляет чуть более 4%. Задачей второго этапа (2014—2020 гг.) является повышение технологической конкурентоспособности экономики Республики Казахстан, в том числе путем развития инновационных кластеров. Третий этап (2018—2025 гг.) призван обеспечить возрастание инновационности экономики страны. Успешная реализация этих задач зависит не только от проводимой государственной политики в сфере инновационного развития экономики, но главным образом от эффективного взаимодействия всех элементов НИС.

Литература

1. *Монастырный Е.А.* Инновационный кластер // *Инновации*. — 2006. — № 2. — С. 38—43.
2. *Портер М.* Конкуренция. — М.: Изд. дом «Вильямс», 2003.
3. Synopsis of Policy Options for Creating a Supportive Environment for Innovative Development. ECE/CECI/2008/3. — Geneva, 9 September 2008.
4. *Эдилерская А.А.* Кластерно-сетевые принципы организации современного предпринимательства // *Актуальные проблемы развития общества, экономики и права: сб. науч. трудов аспирантов*, 2008.
5. *Бирюков А.В.* Формирование инновационных кластеров в высокотехнологичных отраслях промышленности (на примере ОПК России): автореф. дис. ... д-ра экон. наук. — М., 2009.
6. *Разуваев И.Г.* Особенности взаимодействия финансового и интеллектуального капитала в российской экономике: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. — Самара, 2007.
7. *Клейнер Г.Б., Качалов Р.М., Нагрудная Н.Б.* Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории // *Наука — Образование — Инновации*. — 2008. — № 7.
8. *Грановеттер М.* Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе // *The New Times*. — 2010. — 6 апр.
9. *Solvell O., Lindqvist G., Ketels Ch.* The Cluster Initiative Greenbook. The Competitiveness Institute/VINNOVA. — Gothenburg, 2003.
10. Инновационные кластеры в странах СНГ. URL: <http://www.vedsupport@economy.gov.ru>
11. URL: <http://www.RusNanoNet.ru>
12. *Ли С.* Кластеры — новые формы организации инновационного процесса. URL: <http://www.naukaz.kz>; <http://www.gazeta.kz>
13. Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении планов по созданию и развитию пилотных кластеров в приоритетных секторах экономики», утв. 25 июня 2005 г. № 633. URL: <http://www.kazpravda.kz>.
14. <http://www.kt.kz/>