

## ЭКСПЕРТИЗА И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ КЛАСТЕРОВ

*Е.В. Горбачевская, В.А. Поникаров*

*В статье анализируется использование кластерного подхода к управлению экономикой стран Европейского союза, США, Китая, Японии. Представлен обзор результатов национальных исследований по выявлению и картографии кластеров.*

**Ключевые слова:** кластерный подход, промышленный кластер, региональный кластер, трансграничное образование, межкластерный обмен.

В развитых государствах использование кластерного подхода к управлению экономикой уже имеет определенную историю [1]. Так, полностью кластеризованы финская и скандинавская промышленность, в США больше половины предприятий работают по такой модели производства – предприятия кластера находятся в одном регионе и максимально используют его природный, кадровый и интеграционный потенциал.

Ключевые промышленные кластеры в Германии (химия, машиностроение) и Франции (производство продуктов питания, косметики) сформировались в 50–60-е гг. прошлого столетия. В результате, взаимодействие целых групп отраслей внутри кластеров способствовало росту занятости, инвестиций и ускорило распространение передовых технологий в национальной экономике.

Страны Европейского союза приняли шотландскую модель кластера, при которой ядром такого совместного производства становится крупное предприятие, объединяющее вокруг себя небольшие фирмы. Существует и итальянская модель – более гибкое и «равноправное» сотрудничество предприятий малого, среднего и крупного бизнеса.

Опыт этих стран показал, что кластерный подход служит основой для конструктивного диалога между представителями предпринимательского сектора и государства. Он позволил повысить эффективность взаимодействия частного сектора, государства, торговых ассоциаций, исследовательских и образовательных учреждений в инновационном процессе.

Повышенный интерес к региональным кластерам в значительной мере связан с общей тенденцией географической концентрации различных компаний в пределах одной или нескольких промышленных отраслей. Такой отраслевой аспект кластеризации рассматривается исследователями достаточно часто [2]. Результаты исследований количественных характеристик региональных кластеров (см. табл. 1) базируются на разных теоретических подходах, методах и критериях идентификации и сильно различаются между собой.

Значительная доля интереса к региональным кластерам проистекает из успешного опыта развития индустриальных районов в Италии. Эти районы, расположенные, главным образом, в центральной и северо-восточной частях страны, характеризуются высокой степенью концентрации фирм, обычно весьма небольших предприятий традиционной обрабатывающей промышленности. Как показывает практика, фирмы, объединенные в индустриальные районы, имеют стабильно более высокую доходность и более высокую производительность, чем аналогичные предприятия, не относящиеся к подобным районам. В 1981 г. эти районы предоставляли 900 тыс. рабочих мест (5,4% от всех рабочих мест в Италии) и 8,6% рабочих мест в данной обрабатывающей промышленности. В ходе исследования региональных кластеров в Италии, базировавшегося на переписи 1991 г., были использованы различные критерии для классификации индустриальных районов, позволившие идентифицировать 199 таких районов.

**Обзор результатов национальных исследований  
по выявлению и картографии кластеров**

Страна	Критерии идентификации кластеров	Количество выявленных кластеров	Важность кластеров	Развитие кластера в сравнении с национальными доходами
Австрия	Ориентация на потребителя, горизонтальные и вертикальные отношения; определение конкурентоспособности на международном уровне	16 индустриальных кластеров	-	-
Великобритания	Интервью с учеными и представителями частного сектора, концентрация специализированной рабочей силы	154 (потенциально) региональных кластера	40 % от общей занятости в Лондоне и 15 % на северо-западе страны	-
Дания	Опрос 75 экспертов, количественные индикаторы роста фирм и экспортной специализации	13 региональных компетентных кластеров и 16 национальных кластеров	-	Вероятно, лучший вариант
Испания	Местная концентрация мелкого и среднего бизнеса, где фирмы сотрудничают по проблемам поставок общим заказчикам; единые культурные ценности	142 местных промышленных системы	-	Более высокое для высококвалифицированного персонала
Италия	Индустриальные районы являются местными системами труда: — имеют большее количество рабочих мест; — специализированы в производственных секторах; — имеют высокую концентрацию рабочей силы	199 индустриальных районов	42,5 % рабочих мест от общего кол-ва рабочих мест страны	Доходность компаний, входящих в индустриальные районы, в среднем выше, чем в идентичных фирмах по стране
Нидерланды	Изучение связей между поставщиками товаров и услуг и их клиентами	12 крупных конгломератов взаимосвязанных индустриальных отраслей	Почти 30 % от общего производства товаров	-

Страна	Критерии идентификации кластеров	Количество выявленных кластеров	Важность кластеров	Развитие кластера в сравнении с национальными доходами
Норвегия	Три основных критерия: – охват рынка рабочей силы; – специализированный рынок рабочей силы; – не менее 10 фирм и 200 рабочих мест	62 региональных кластера (из них 55 относятся к промышленным отраслям)	22 % от уровня занятости по стране	Более высокий уровень занятости по сравнению с аналогичными фирмами
Португалия	Индустриальные районы с экспортной специализацией	33 региональных кластера	-	Неоднородное развитие, но кластеры имеют высокий потенциал для усиления своих позиций
Финляндия	Сбор данных относительно экспортных отношений и инвестиций	9 ключевых национальных кластеров	-	-
Франция	Местная система производства характеризуется: – концентрацией малого и среднего бизнеса; – малый и средний бизнес относятся к одной или нескольким отраслям промышленности; – фирмы сотрудничают и конкурируют; – наличие поддерживающих фирм; – единые культурные нормы и традиции	144 существующих местных систем производства и 82 на стадии создания	-	В целом местные системы производства отличаются более высоким уровнем роста, чем в среднем по стране

Недавно концепцию региональных кластеров взяли на вооружение и другие страны. Одним из важных шагов, предпринятых правительством Великобритании, стал заказ на выявление и картографию всех региональных кластеров в стране. «Белая книга 2001 г.» поощряет учреждение агентств по региональному развитию в качестве организаций, оказывающих поддержку развивающимся региональным кластерам. Следует отметить специфику распределения британских кластеров по регионам, исходя из их специализации. Кластеры на юге Великобритании больше тяготеют к сфере услуг (программное обеспечение, деловые услуги и т. п.), тогда как на севере кластеры в основном развиваются на базе товарного производства. Лондон и юго-восток страны отличаются самыми высококонцентрированными и успешно развивающимися кластерами.

Подход к кластеризации в Дании во многом идентичен британскому. Здесь выявлены 13 региональных и 16 национальных так называемых «компетентных» кластеров. Данная идентификация рассматривалась в качестве первого этапа в формировании политической стратегии, адаптированной под потребности датских кластеров. Региональные кластеры объединя-

ются как на основе традиционных отраслей промышленности (производство тканей, одежды, мебели, садоводство), так и вокруг новых технологий (мобильная и спутниковая связь).

В Португалии выявление региональных кластеров стало побочным результатом исследования конкурентоспособности португальской экономики, проведенного под руководством известного экономиста Майкла Портера. Изучение отраслей промышленности показывает высокую степень географической концентрации, однако подробный анализ этих естественно образованных кластеров свидетельствует о низком уровне взаимодействия между входящими в их состав фирмами и предприятиями. В настоящее время политическая стратегия Португалии ориентирована на усиление позиций естественных кластеров и создание благоприятных условий для повышения их конкурентоспособности.

Во Франции исследование, выполненное по заказу Национального агентства планирования (DATAR), позволило идентифицировать 144 существующих региональных кластера и около 82 кластеров, находящихся в процессе становления или носящих виртуальный характер.

В Норвегии на основе социологического исследования были выявлены 62 потенциальных региональных кластера. При этом 55 кластеров были образованы на базе традиционных промышленных секторов и предоставляли 63 тыс. рабочих мест (22 % от уровня занятости по всей стране). В целом развитие региональных кластеров проходило весьма успешно, хотя были и исключения, касающиеся кластеров в Осло и Бергене.

В Испании были идентифицированы 142 региональных кластера, специализирующихся, главным образом, на традиционных отраслях промышленности. Региональные кластеры отличались более высокими показателями занятости и более высоким уровнем дохода, чем в среднем по стране.

Выявленные в Австрии 76 региональных кластеров были условно поделены, исходя из их специализации, на 6 категорий: промышленные, технологические, образовательные, экспортные, смешанные, кластеры сферы услуг.

В Германии исследование по выявлению кластеров пока не завершено. Результаты получены только по Северной Вестфалии, где были идентифицированы 11 кластеров. Однако эти образования носят не столько экономический, сколько политический характер, так как используются в качестве инструмента для продвижения структурных преобразований в регионе.

В Финляндии ключевые национальные кластеры выявлены в 9 отраслях промышленности. Кластерный подход к анализу структуры экономики стал исключительно популярным в Финляндии после того, как он впервые был использован для разработки промышленной политики страны в 1991–1993 гг. Дискуссии же по поводу развития кластеров начались раньше и основывались на книге Майкла Портера «Конкурентные преимущества наций», вышедшей впервые в 1990 г. Под влиянием теории Портера в Финляндии было инициировано масштабное исследование, окончательный отчет по которому был опубликован в 1995 г. под названием *Advantage Finland – The Future of Finnish Industries*. В этой работе анализировалась структура, описывались тенденции развития и оценивались перспективы конкурентоспособности финских кластеров. Начиная с середины 90-х гг. прошлого века исследования, посвященные анализу кластеров и их конкурентоспособности, стали широко обсуждаться мировым научным сообществом, в частности, в рамках ЕС и ОЭСР [3].

В Ирландии сложившихся кластеров пока нет, отмечаются лишь возможные предпосылки для их создания [2].

В Нидерландах исследование региональных кластеров проводилось с применением двух подходов. Метод Портера позволил выявить 12 крупных взаимосвязанных конгломератов, тогда как социологические исследования дали основание говорить о 60 региональных кластерах, существующих в голландской деловой среде.

В Бельгии применялись различные подходы к количественному выявлению кластеров, в результате чего данные колеблются в диапазоне от 18 до 40 региональных кластеров.

В Швеции были выявлены 6 конкурентоспособных на международном уровне национальных кластеров.

Только в нескольких европейских государствах проведены исследования и получена подробная картография региональных кластеров. В других странах до сих пор идентифицированы только национальные или индустриальные кластеры. Поэтому тезис о значении региональных кластеров для развития экономики европейских государств, об их воздействии на ее эффективность и конкурентоспособность пока не может быть полностью подтвержден. Однако, как свидетельствуют статистические данные, уровень экономического развития кластеров оказывается в среднем на несколько пунктов выше, чем в аналогичных компаниях или предприятиях по стране. Следует также отметить, что в настоящее время явно недостает универсальной методики выявления кластеров, которую можно было бы использовать применительно к любой стране, не подстраиваясь под местную специфику.

В процессе изучения европейских региональных кластеров было обнаружено несколько трансграничных образований, в том числе:

- кластер, сформировавшийся в отрасли по производству стекла (Австрия, Бавария, Богемия);
- кластер, сформировавшийся в текстильной промышленности (Австрия, Богемия);
- кластер технической направленности (Словения);
- регион The Öresund в Дании и Швеции, включая Долину Medicin, которая представлена множеством фармацевтических и биотехнологических фирм, университетских больниц и университетов;
- немецко-голландский пограничный район, имеющий региональные кластеры в пластмассовой отрасли, технологическом и биотехнологическом секторах, металлообрабатывающем секторе;
- долина «Dommel-valley», расположенная на бельгийско-голландской границе, с сетью фирм, относящихся к сфере высоких технологий;
- долина «Bio-valley», расположенная в области Верхнего Рейна, Швейцарии, Южном Бадене и Эльзасе. Регион претендует на роль европейского центра биотехнологий.

Барьеры, препятствующие трансграничному сотрудничеству в рамках региональных кластеров, связаны, главным образом, с различиями в законодательствах тех или иных государств, которые не могут быть подвергнуты простой корректировке. Свою роль играют также языковые барьеры и различия в менталитете. Однако единый европейский рынок нацелен на их сокращение.

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 фирм. Количественные исследования показывают, что региональные кластеры функционируют несколько лучше, чем соответствующие сектора в национальном масштабе. В целом очень хорошие результаты по кластерам не могут не вызывать удивления, учитывая тот факт, что за последнее десятилетие во многих отраслях промышленности Европы наблюдались низкий рост производства или даже снижение занятости.

Увеличение числа развивающихся кластеров обуславливается относительно большим количеством научных кластеров, относящихся преимущественно к растущим отраслям промышленности. Региональные кластеры зачастую представляют собой благодатную почву для существующих фирм, стимулируя их восприимчивость к новациям, конкурентоспособность, способность к привлечению внутренних инвестиций.

Как показало исследование, в европейских кластерах возрастает значение малых и средних предприятий. Отмечается также тенденция к большему сотрудничеству региональных кластеров с национальными и глобальными цепочками поставок, чем с региональными партнерами. В более чем половине кластеров, в секторах, которые являются для них определяющими, преобладают малые и средние предприятия (см. табл. 2). Только в 3 кластерах доминируют крупные предприятия [Regional Clusters in Europe 2002].

**Преобладающие категории фирм в кластерах по размеру**

Категории фирм	Количество кластеров
Доминируют мелкие и средние предприятия	19
Совокупность фирм разных размеров	12
Преобладают крупные предприятия	3

Еще более удивительно, что за последние десять лет в 12 из рассмотренных кластеров возросла доля малых и средних предприятий. Только в 5 кластерах отмечено увеличение доли крупных предприятий.

Тенденция к усилению значимости малых и средних предприятий указывает на то, насколько важны для функционирования многих кластеров региональные ресурсы. Малые предприятия особенно зависят от местных условий, поскольку редко располагают ресурсами, достаточными для сотрудничества с широкой сетью партнеров. Малые и средние предприятия часто опираются на знания и сети предпринимателя и нескольких деловых партнеров, которые могут простираться на большие расстояния, но сосредотачиваются зачастую на регионе, где предприниматели живут и работают.

Анализ международного опыта формирования кластеров показал следующее:

- рост региональных кластеров во многих случаях происходит за счет увеличения количества фирм и численности служащих;
- в региональных кластерах преобладают малые и средние фирмы, хотя растет и число многонациональных предприятий;
- кластеры в значительной степени участвуют в глобальных сетях, в частности, потому, что фирмы в этих кластерах получают основные комплектующие извне. Вместе с тем, основная часть деятельности ведущих фирм кластера в цепочке начисления стоимости осуществляется в его территориальных границах, здесь же фирмы удовлетворяют свои потребности в исследованиях и вспомогательных услугах;
- кластеры демонстрируют многообразие в том, что касается конкурентоспособности предприятий и инновационной деятельности;
- в характере и функционировании наукоемких и традиционных кластеров имеются определенные различия.

Кластерный подход способен самым принципиальным образом изменить содержание государственной промышленной политики. В этом случае усилия правительства должны быть направлены не на поддержку отдельных предприятий и отраслей, а на развитие взаимоотношений: между поставщиками и потребителями, между конечными потребителями и производителями, между самими производителями и правительственными институтами и т. д.

Окончательные выводы: развивать надо все кластеры, поскольку все они могут оказаться перспективными для повышения конкурентоспособности. Очевидно, что не все кластеры будут успешными, но это определит рынок, а не решения правительства. На раннем этапе, считает М. Портер, главная задача правительства – улучшение инфраструктуры и устранение неблагоприятных условий, затем его роль должна концентрироваться на устранении ограничений к развитию инноваций.

Во Франции кластеры создаются за счет партнерства между локальными промышленными группами, университетами и исследовательскими институтами. В Германии, где большинство кластеров образовалось спонтанно, государственная политика по поддержке и развитию уникальных черт кластеров привела к созданию ряда новых кластеров. В Великобритании политика государства направлена не на создание новых кластеров, а на использование суще-

ствующих региональных отраслей промышленности (например, большое внимание уделяется биотехнологиям). При этом стимулируются кооперация между бизнесом и академической средой и совместное использование результатов. Инновации, разработанные в ходе сотрудничества бизнеса и исследовательских институтов, могут играть важную роль в дальнейшем усилении уникальности регионального кластера. Для дальнейшего расширения такого рода сотрудничества необходимо ввести методы оценки деятельности участников [4].

В целях усиления привлекательности региона государство и бизнес стимулируют участие иностранных фирм и обмен с зарубежными кластерами, а также использование зарубежных ресурсов для усиления конкурентоспособности. Все большее число представителей власти и топ-менеджеров понимают, что для укрепления уникальности кластера и расширения его возможностей для выживания в условиях глобальной межрегиональной конкуренции необходимо создавать открытые кластеры, в которых партнерские сделки заключаются с иностранными фирмами и университетами. Использование внешних ресурсов (привлечение иностранных партнеров в кластер) привносит новые элементы и идеи в кластер, что позволяет и дальше углублять его особенности и самостоятельность.

Необходимо выработать стратегию того, как убедить иностранную фирму передислоцироваться в определенный кластер и инициировать обмен между кластерами. Для выработки такой стратегии нужно хорошо понимать преимущества и недостатки кластера. Стратегический межкластерный обмен должен быть поддержан не только государством, но и университетами и фирмами, входящими в кластер. Немаловажно и местоположение организаций, входящих в кластер. Желательно также как можно шире привлекать иностранные фирмы и исследовательские институты к работе кластера и предлагать им стать частью этого кластера (а не только предлагать обмен). Региональные кластеры должны «приводить» к себе исследователей и студентов (особенно иностранных) и стимулировать заключение с ними долгосрочных контрактов.

Формирование организационной структуры для эффективной работы региональных кластеров и стимулирование обмена с иностранными кластерами осуществляется в разных странах по-своему. Так, в Японии планы по развитию региональных отраслей раньше составляло в основном центральное правительство. Сейчас программами по стимулированию региональных кластеров занимаются как министерства, так и региональные власти. А в таких странах, как США и Германия, где местное правительство выступает с инициативой улучшения экономики региона, создание и развитие кластеров является местной инициативой.

В Германии многие региональные кластеры появились и развивались долгие годы практически без вмешательства центральных властей. Однако для некоторых специфических регионов или технологических областей существуют центральные программы прямой и косвенной помощи развитию. Местные власти предоставляют относительную свободу организациям, занимающимся непосредственно развитием кластеров (например, BioM в Мюнхене), передавая им полномочия по использованию государственных субсидий.

В США федеральное правительство не имеет определенной политики в области развития региональных кластеров, хотя предоставляет им косвенную поддержку.

Во Франции помощь в развитии кластеров осуществляется одновременно местными властями и региональными ответвлениями Министерства экономики, финансов и промышленности.

Как видим, центральное правительство, местные власти, университеты, фирмы, промышленные ассоциации и другие заинтересованные организации должны построить единую структуру для эффективной и тесной кооперации. Во многих случаях в кластер включено большое количество участников, полномочия и финансовые средства хорошо распределены. Поэтому необходима унифицированная и доступная структура.

Стремление к эффективной совместной работе в связанных друг с другом отраслях в регионах существует во многих странах. Этот феномен может быть назван «концентрацией промышленности». Промышленные кластеры являются одной из форм концентрации про-

мышленности, но они больше сосредоточены на инновациях, где особо важны эффект синергии и многостороннее партнерство, создающие новые отрасли и новый бизнес.

В Японии промышленные кластеры оказались под пристальным вниманием из-за спада в развитии экономики регионов с 1980-х гг. Каждый регион начал использовать пути стимулирования роста за счет собственных ресурсов, создавая венчурный бизнес и новые отрасли. В данном контексте региональные кластеры оказались новым типом концентрации промышленности, в которой университеты, исследовательские институты и корпоративные кластеры кооперируются. Это объединение поддержало и правительство.

Сотрудничество бизнеса и академической среды в Японии стало активно развиваться в начале 1990-х гг. после экономического кризиса. Исследования и разработки компаний стали все более ориентированными на коммерческий успех, а представители университетов стали стремиться к более наглядному проявлению пользы своей деятельности для общества. В созданных государством особых зонах регулирование заключения сделок с иностранными исследователями было облегчено с целью упростить и стимулировать персональный обмен с зарубежными университетами и исследовательскими институтами.

В целом в Японии развитие региональных кластеров осуществляется при поддержке государства. Однако региональное сообщество проявляет все больше инициативы — внедряет большее количество проектов. Правда, проекты используются не систематически, а региональному сообществу не хватает средств и полномочий для внедрения своих замыслов.

Глобализация торговли и инвестиций оказали негативное влияние на экономику Японии, в которой, с одной стороны, высоко развито промышленное производство, а с другой — мало развиты продуктивное сельское хозяйство и сфера услуг. Крупнейшие производственные фирмы Японии постепенно перемещают свои производственные базы в другие азиатские страны, что приводит к тому, что в самой Японии снижается занятость населения. В связи с этим в стране особенно актуально развитие региональных кластеров и других видов кооперации.

В Германии развитие региональных кластеров является естественным процессом. Термин «кластер» появился в контексте государственной экономической политики только в 2003 г. Однако многие кластеры до сих пор не имеют достаточных размеров и малоконкурентоспособны, до сих пор находятся в поиске способов выйти на позиции лидеров. Такой регион, как Рур, пытается сменить специализацию с тяжелой промышленности на информационные технологии. Хотя такая смена может быть отнесена к созданию кластера, однако очень небольшое число районов имеют четко выработанную политику по созданию и развитию кластера. Местные и центральные власти также систематически внедряют проекты по созданию и развитию кластеров в некоторых регионах.

Практически любые проекты (за исключением тех, что были отклонены федеральным правительством) могут быть внедрены властями региона или города на свой страх и риск. Центральное правительство внедряет большое число программ поддержки отдельных регионов и областей, но более специфическое планирование развития кластера осуществляется местными властями, с учетом специфики каждого региона.

На активность кластера, а следовательно, на его развитие, значительно влияет совместная работа с исследовательскими институтами. Государство определяет сферу деятельности исследовательского института, снабжая его соответствующими полномочиями и оборудованием. В Баварии, например, существуют лица, называемые координаторами кластера, организующие взаимодействие предприятий-участников внутри кластера. Координаторы обычно выбираются из профессорской среды.

Связи между бизнесом и академической средой в Германии налажены достаточно хорошо. Профессора университетов часто заняты в исследовательских институтах, которые, в свою очередь, имеют тесные связи с частными фирмами.

Таким образом, исследовательские институты, чья цель заключается в передаче технологий, поддерживают тесную связь, как с университетами, так и с промышленным сектором.



На территории университетов профессорами часто открываются частные исследовательские центры. Их открывают с разрешения руководства университета, однако они являются независимыми юридическими лицами, которым университеты обычно предоставляют площади и оборудование.

Министерство образования и исследований Германии оказывает поддержку в международном обмене знаниями и ключевыми инновациями в таких отраслях, как здравоохранение, биотехнологии, информационные технологии, экология, транспорт и поддерживает образовательные и научные программы за рубежом.

В США насчитывается около 300 кластеров: более 240 региональных и около 50, образованных исключительно благодаря близости к природным ресурсам. Значительную роль в развитии кластеров и региональной экономики в целом имеют университеты.

Федеральное правительство США мало вовлечено в экономическую политику регионов. В то же время вовлечение федеральных властей в развитие регионов и высокотехнологичных отраслей увеличилось в последние три-четыре года. На уровне региональных властей поддержкой развития региона занимаются институты сотрудничества (*institutions for collaboration*), состоящие из представителей местной администрации, университетов, промышленных групп и исследовательских институтов. Правительство штатов ищет пути привлечения фирм внутри и за пределами США оперировать на территории данного штата с целью получения дополнительных экономических преимуществ. Программы центрального правительства нацелены преимущественно либо на поддержку отдельных отраслей (электроники, Интернета), либо на поддержку отдельных университетов и исследовательских центров.

В США университеты включены в экономику регионов еще со второй половины XIX в. В 1980 г. был выпущен Акт, определяющий порядок и правила осуществления сотрудничества между университетами и бизнесом. С 1970-х гг. университеты стали более открыты к финансированию со стороны частных фирм. Процедуры передачи технологий от университетов промышленному сектору четко прописаны в законодательстве США. Поэтому в этой стране сотрудничество бизнеса и академической среды имеет долгую историю и приносит соответствующие плоды. Причем это сотрудничество основано на принципе конкуренции – финансирование университета со стороны частного сектора уменьшается или увеличивается в зависимости от результатов исследований. Однако есть и другая сторона медали: в последнее время говорят об излишней связи между бизнесом и университетами, не хватает баланса между регулярной деятельностью университета и деятельностью в рамках его сотрудничества с частным сектором.

В Китае были образованы особые зоны развития высокотехнологичных отраслей. В этих зонах Министерство науки и технологий и региональные власти совместно занимаются созданием и развитием кластеров. К 2002 г. в Китае было 53 особые зоны, в которых находится 28 388 фирм с 3,49 млн сотрудников и уровнем продаж на 1 трлн юаней.

В настоящее время в процесс создания и развития кластеров вовлечены власти трех уровней: центральное правительство, правительства муниципалитетов и развитых зон. С одобрения центрального правительства правительство муниципалитета может создать на своей территории зону развития высокотехнологичных отраслей. Центральное правительство также отбирает фирмы, достойные особых привилегированных мер.

В 1985 г. образована первая особая зона высоких технологий – высокотехнологичный Индустриальный парк в Шеньжэне. В 1988 г. была создана Пекинская индустриальная зона. К 1991 г. в рамках программы развития инкубаторов Torch Program было создано 26 таких зон. В 2002 г. Китай заключил контракт с Сингапуром с целью усиления кооперации в четырех областях – информационные технологии, микроэлектроника, новые материалы и биологические науки (биология, биохимия, иммунология, генетика, физиология, экология и т. п.).

Сотрудничество бизнеса и университетов в КНР регулируется Комиссией по национальному развитию и реформам. Она принимала участие в реформировании 242 исследовательских институтов, связанных с государственными организациями, целью которого был переход от государственной исследовательской практики к частной. Кооперация между предпринимательской и академической средой осуществляется лишь в нескольких отраслях, таких как информационная технология, биотехнологии, но этот опыт распространяется и на другие области.

Так как в прошлом Китай сильно зависел от импортируемых технологий, мощности китайских фирм по осуществлению инноваций низки. В такой ситуации существует угроза увеличения разрыва между экономикой Китая и развитых стран. Чтобы справиться с этой проблемой, в 2001 г. было решено создать офисы лицензирования технологий в университетах. Этот шаг должен способствовать сотрудничеству бизнеса и академической среды, технологическим инновациям, повышению технологического уровня продукции.

Новая политика направлена на привлечение большего внимания к коммерциализации результатов исследовательской работы. При внедрении данной политики также был запущен механизм конкуренции. Образцом для построения кластера в Китае стала Силиконовая долина и другие успешные примеры из-за границы. Несмотря на создание более чем 50 высокотехнологичных зон, их рентабельность сильно различается от региона к региону. Поэтому главной задачей правительства является устранение межрегиональных различий.

Возможен и другой подход к анализу кластеров – субрегиональный (например, рассмотрение кластерных особенностей Балтийско-Скандинавского региона). Но это – отдельная тема следующей статьи.

### ***Список литературы***

1. **Цихан Т.В.** Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. 2003. № 5.
2. **Скоч А.** Международный опыт формирования кластеров. Режим доступа: [www.intelros.ru](http://www.intelros.ru).
3. **Филиппов П.** Кластеры конкурентоспособности - опыт развития кластеров Финляндии // Эксперт Северо-Запад. 2003. № 43 (152).
4. **Семенова Н.** Кластеризация – новое явление в мировой экономике и политике. Режим доступа: [www.nanonewsnet.ru](http://www.nanonewsnet.ru).