УПРАВЛЕНИЕ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ИНФОРМАТИКА

УДК 378(536.2)

Н. А. Корчагина, К. С. Соколова

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ДУБАЕ

В данной статье рассмотрена суть модели кластерной политики на примере образовательного кластера и предпосылок ее использования в Дубае, изучены условия и динамика развития кластера, представлен обзор его современной структуры, проведена оценка его эффективности и перспектив дальнейшего развития. Кроме того, проведен анализ возможного использования данной модели на территории других стран. Образовательный кластер; структура кластера; факторы формирования кластера; экономика знаний

Проблема диверсификации структуры российской экономики и развития несырьевых отраслей посредством перехода к экономике знаний сохраняет свою актуальность, что предопределяет необходимость анализа опыта других государств, в частности стран Ближнего Востока. Рассмотрение данного опыта не предполагает его копирования в силу специфики историчеразвития, культуры, ментальности ского и политического устоя этих стран. Речь идет об изучении еще одного подхода к реализации кластерной политики как инструмента диверсификации экономики, активно использующегося различными государствами, для представления разнообразных подходов при выстраивании собственной экономической политики. При этом рассматриваемый подход отличается от используемых западными странами², но дает существенные положительные результаты в специфических условиях стран Ближнего Востока.

Суть модели заключается в предоставлении условий свободной экономической зоны (СЭЗ) инвесторам для привлечения предприятий и организаций, представляющих идентичные или родственные отрасли, что ведет к формированию целых кластеров³.

Контактная информация: (8512) 61-08-88

В первоначальной инициативе по развитию «общества знаний» в 2002 году правительство Дубая планировало создание нескольких кластеров, действующих по принципу СЭЗ4. Этот перечень включал Деревню знаний Дубая как основу образовательного кластера⁵. Формирование Деревни знаний Дубая посредством привлечения международных академических институтов было направлено на создание условий для «удержания» в регионе молодежи, которая ранее предпочитала обучение за рубежом. Кроме того, наличие Деревни знаний гарантировало постоянный приток квалифицированных выпускников. И, наконец, она была задумана как инкубатор для НИОКР в целях формирования условий для развития предпринимательства [3].

1. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ДУБАЕ

Для оценки условий формирования данного кластера представляется целесообразным использовать модель «ромба» профессора

друг друга и, что самое главное, усиливающих свои конкурентные преимущества [9].

¹ Под кластерной политикой понимаются совместные, целенаправленные, закрепленные документально действия представителей бизнеса, органов власти, образовательных и научно-исследовательских институтов, а также других элементов кластера по формированию благоприятных условий бизнес-среды для развития кластеров и повышения эффективности деятельности всех их элементов [1].

² Более подробно см. [1], [2].

³ Кластер – группа географически локализованных взаимосвязанных компаний – поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, дополняющих

⁴ Интернет-город Дубая, Медиа-город Дубая, Силиконовый оазис Дубая, Международный финансовый центр, Город здравоохранения Дубая, Дубайлэнд, международная зона СМИ и аутсорсинговая зона Дубая [3].

⁵ Образовательный кластер — это группа учебных заведений, локализованных на одной территории, формирующих в качестве конечного продукта образовательную услугу, конкурирующих и взаимодействующих между собой, имеющих вокруг поставщиков необходимых факторов производства, оборудования, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, при этом усиливающих конкурентные преимущества друг друга [2].

М. Портераб, являющуюся на сегодняшний день наиболее всеобъемлющей. Анализируя наличие факторных условий в Дубае, прежде всего необходимо остановиться на рассмотрении наличия и качества людских ресурсов. Население ОАЭ в целом составляет примерно 4,5 млн человек, из которых 85% проживающих в стране не являются ее гражданами [15].

Оценивая изначальный уровень образования и технологий в регионе, можно заметить, что хотя и существовали академические институты, и число абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения в некоторых странах региона, было высоким⁸, «за некоторым исключением, системы высшего образования слабо отвечали потребностям рынка труда» [6].

Говоря о физических ресурсах⁹, необходимо выделить географическое положение Дубая в самом центре Ближнего Востока при наличии хорошо развитых путей сообщения. Расположенная на стыке трех континентов, Деревня знаний является идеальным местом для иностранных студентов и, соответственно, имеет доступ к потенциальному рынку с объемом более 1,6 млрд человек, охватывающему Ближний Восток, Африку и азиатский субконтинент [13].

Рассматривая наличие ресурса знаний, то есть научной, технической и рыночной инфор-

мации, влияющей на товары и услуги и сосредоточенной в университетах, государственных НИИ, частных исследовательских учреждениях и т. д., в Дубае на начало реализации проекта по формированию Деревни знаний, необходимо отметить:

- крайне низкое число студентов, посещавших занятия по научным дисциплинам [6];
- ограниченное число научных факультетов, объясняющееся недоинвестированием в образование по сравнению с другими областями [8];
- отсутствие выпускников в сфере науки, способных работать в научно-исследовательских центрах, что напрямую подрывало способность региона осуществлять конкурентоспособные НИОКР. Эта проблема сочеталась с недостаточным инвестированием в исследования [6].

Наличие денежных ресурсов можно считать одним из наиболее значимых факторов развития образовательного кластера в Дубае, что объясняется, с одной стороны, значительными финансовыми потоками страны, получаемыми от реализации нефти, а с другой – приходом большого количества международных финансовых институтов и международного бизнеса.

Оценивая наличие инфраструктуры¹⁰ как одного из факторных условий, необходимо отметить высокий уровень ее развития как на начальном этапе реализации проекта по формированию кластера, так и в настоящее время¹¹.

Завершая рассмотрение факторных условий, необходимо сказать о том, что еще одним минусом является отсутствие исторических корней, что является одной из весомых предпосылок, когда мы говорим о развитии кластеров данного типа в развитых государствах¹². Однако в Дубае отсутствие истории собственных образовательных учреждений компенсируется прошлым и конкурентными преимуществами заходящих на территорию СЭЗ учебных заведений.

⁶ В соответствии с данной моделью все факторы или детерминанты, способствующие развитию кластеров, объединены в четыре группы: факторные условия; условия спроса; стратегия фирмы, ее структура и конкуренты; родственные и поддерживающие отрасли [10].

⁷ Факторные условия – позиция страны относительно наличия конкретных факторов производства, таких как квалифицированная рабочая сила или инфраструктура, необходимых для ведения конкурентной борьбы в данной отрасли [9].

⁸ В соответствии с данными Министерства образования ОАЭ, в 2003 году 90% выпускников средней школы продолжили обучение в высших учебных заведениях, благодаря чему страна занимает одно из первых мест по количеству студентов в мире [7].

⁹ Физические ресурсы — это количество, качество, доступность и стоимость земельных участков, воды, полезных ископаемых, лесных ресурсов, источников гидроэлектроэнергии, рыболовных угодий и других природных условий. Климатические условия страны могут рассматриваться как часть физических ресурсов, равно как ее размер и географическое положение. Расположение относительно других стран, являющихся поставщиками или рынками сбыта, влияет на транспортные издержки и облегчает культурный и деловой обмен [10].

¹⁰ В модели ромба понятие инфраструктуры рассматривается в самом широком смысле, что включает тип, качество имеющейся инфраструктуры и плату за пользование ею, влияющие на характер конкуренции. Сюда входят транспортная система страны, система связи, почтовые услуги, перевод платежей или средств из банка в банк в пределах страны или за рубеж, система здравоохранения и т. д. К инфраструктуре относятся также жилой фонд и учреждения культуры, определяющие уровень жизни и соответственно привлекательность страны как места проживания и работы [13].

¹¹ Для получения более подробной информации, подтверждающей высокий уровень развития инфраструктуры в Дубае, см. [15], [16].

¹² Более подробно см. [2].

Вторым детерминантом ромба является спрос на внутреннем рынке¹³. Представляется, что именно внутренний спрос, подвергающийся воздействию различных внутренних и внешних факторов, имел самое серьезное влияние на развитие образовательного кластера Дубая.

Изучение внутренних особенностей Дубая, оказывающих воздействие на спрос на образовательные услуги, позволило выделить сле-

- 1) Ближний Восток и Северная Африка характеризуются наличием большого количества молодых людей - более 1/3 населения младше 15 лет, а в ОАЭ 40% населения – моложе 24 лет [5]. Данная ситуация коренным образом отличается от ситуации во многих других странах миpa¹⁴;
- 2) некоторые арабские страны, в том числе ОАЭ, на протяжении некоторого времени переживали стремительный экономический рост, что могло удержать молодежь в регионе;
- 3) многие региональные студенты предпочитают учиться дома в связи с прочными семейными связями и культурными традициями.

Говоря о воздействии внешних факторов на внутренний спрос, необходимо уделить особое внимание двум основным позициям.

Начиная с событий 11 сентября 2001 года, в регионе наблюдается снижение количества студентов, выезжающих в США. Статистика свидетельствует о том, что в 2003 году число студентов из Саудовской Аравии и Кувейта, подавших заявку на учебу в США, сократилось на 25%. Хотя в целом число иностранных студентов, поступающих в университеты США, увеличилось [4]. Серьезным барьером для образования за рубежом является стоимость. В Великобритании иностранный студент в среднем может заплатить за три года до 85000 долларов за обучение с присвоением степени [8].

Наконец, возвращаясь к мысли о важном географическом положении Дубая, необходимо подчеркнуть, что начало XXI столетия характеризовалось большим количеством студентов, обучающихся в США, Канаде и ЕС, где прожи-

вало всего 11% населения мира, но обучалось около 80% студентов из Азии и Африки. В Австралии на тот момент насчитывалось порядка 19% студентов из зарубежных стран, причем 80% из Азии [16], т. е. популярные направления образовательных кластеров для иностранных студентов были либо далеко на западе, либо далеко на востоке. Расположенный между ними Дубай обладает преимуществом предоставления образовательных услуг студентам из Африки и Азии.

Третьим детерминантом модели ромба являются типы стратегий, выбираемые фирмами при ведении конкурентной борьбы, а также степень интенсивности конкуренции на внутреннем рынке.

Данный фактор развития образовательного кластера в Дубае имеет свои особенности. С одной стороны, к началу проекта на территории эмирата практически отсутствовали образовательные институты и, соответственно, конкуренция. С другой, говоря о типе стратегии, способствующей достижению конкурентного преимущества, представляется возможным говорить не о стратегиях вузов, а о стратегии государства, выбранной для формирования среды и обеспечения конкуренции через предоставление условий СЭЗ. При этом в целях поддержания качества программ к потенциальным инвесторам – университетам предъявляются жесткие требования: известность, репутация и высокий рейтинг университета в стране происхождения. Кроме того, образовательные программы, учебные планы и методы обучения должны быть идентичны предлагаемым в основном университетском городке. В Деревне знаний также осуществляется диверсификация стран происхождения университетов и программ [12]. Такой подход привел к повышению уровня конкуренции за счет привлечения иностранных учебных

тия любого кластера является наличие на территории конкурентоспособных компаний и организаций родственных, сопутствующих и поддерживающих отраслей. Для ключевых компаний образовательного кластера в качестве таких отраслей можно выделить компании в области высоких технологий, электронного бизнеса и консалтинга, ИКТ, медицины и фармацевтики, СМИ, банковской и финансовой сферы, компании в области управления человеческими ресурсами. Кроме того, для развития образовательного кластера крайне важной представляется связь учебных заведений с корпоративным миром, она ведет к максимизации производства

заведений и организаций. Четвертым условием эффективного разви-

Он характеризуется тремя важными чертами: структурой внутреннего спроса (природа покупательских потребностей), объемом и характером роста внутреннего спроса и, наконец, механизмами, с помощью которых предпочтения на внутреннем рынке передаются на зарубежные рынки. Для конкурентного преимущества важнее не количественная, а качественная сторона спроса на внутреннем рынке [13].

¹⁴ См., например, данные Европейского статистического агентства [14].

знаний обществом, быстрому доступу к информации, к инновациям и т. д.

К началу века в Дубае отмечался недостаточный уровень развития родственных отраслей. Однако по мере реализации «Концепции 2010» в Дубае возникали кластеры в сферах ИКТ, энергетики, здравоохранения, туризма, недвижимости, финансов, биотехнологий, промышленного производства и т. д., что, несомненно, усилило позиции образовательного кластера. К середине 2004 года на территории СЭЗ Дубая было зарегистрировано более 2200 компаний [15]. Наличие большого числа ТНК в этих кластерах способствовало формированию внутреннего требовательного спроса на квалифицированную рабочую силу в регионе, что привело к повышению значения внутреннего спроса. Подводя итог анализу основных условий развития образовательного кластера Дубая, можно сделать ряд выводов:

- к началу реализации проекта по созданию образовательного кластера в Дубае уровень развития ромба можно охарактеризовать как достаточно низкий;
- наиболее развитыми факторами на тот момент представляются факторные условия и внутренний спрос; при этом можно отметить положительную динамику обоих детерминантов расширение «развитых специализированных факторов», образующих более солидную и долговременную основу для конкурентного преимущества, чем общие факторы 15, и повышение качества спроса;
- полное отсутствие на начальном этапе формирования кластера академических институтов, соответственно отсутствие конкуренции, а также недостаточность предприятий родственных и поддерживающих кластеров;
- положительную и существенную роль правительства в формировании ромба и создании условий для развития кластера.

2. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ДУБАЕ

Непосредственный процесс формирования образовательного кластера, схема которого представлена на рисунке, можно разделить на 3 этапа:

- Этап I 2002 г. строительство инфраструктуры, в том числе помещений для жизни студентов, оснащенных передовыми технологиями для обслуживания 13 международных академических институтов, учебных центров и компаний, предлагающих сопутствующие услуги в сфере обучения [12].
- Этап II 2003 май 2006 гг. расширение строительства. В течение одного года после создания Деревни знаний Дубая она привлекла 15 региональных и международных университетов из различных стран, 150 институтов по переподготовке и поддерживающих организаций. В общей сложности на начальных этапах в кластере работало более 300 компаний. В совокупности к началу своего первого учебного года в 2003/2004 учебном году, на обучение по университетским программам в Деревне знаний было зарегистрировано 2500 учащихся. По мере расширения сообщества университетов в Деревне знаний росло и число учащихся: в 2004/2005 году оно увеличилось до 6000 человек [12].
- Этап III май 2006 2012 гг. расширение границ кластера за пределы Деревни знаний в Академический город Дубая, а впоследствии в Дубайский международный академический город. В настоящее время в Международном академическом городе насчитывается 31 учебное заведение, которые предлагают программы, варьирующиеся по продолжительности от одного года до четырех лет в различных областях. В этих учебных заведениях обучаются более чем 12500 студентов. Ожидается, что к 2015 году академический город будет насчитывать 40000 студентов [11].

В кластере присутствуют более 450 компаний, включая профессиональные учебные центры, языковые центры, НИИ. Учебные центры предоставляют ценный ресурс для обучения профессионалов, которым для развития их навыков необходимы гибкие образовательные курсы. Кластер также включает «пионеров» в области электронного обучения и университеты, ведущие подготовку онлайн [12]. Для работы со студентами в рамках Деревни знаний был сформирован Департамент студенческих услуг и программ, обеспечивающий постоянную поддержку студентов из других регионов и стран по административным, иммиграционным вопросам и органи-

¹⁵ Основные факторы — это такие, как природные ресурсы, климатические условия, географическое положение страны, неквалифицированная и полуквалифицированная рабочая сила и дебетный капитал. К развитым факторам относятся современная инфраструктура обмена информацией на цифровой основе, высокообразованные кадры (инженеры с высшим образованием, специалисты по компьютерам и т. п.) и исследовательские отделы университетов, занимающиеся сложными дисциплинами [10].

зации стажировок. Основной целью Департамента является стимулирование социальной интеграции студентов различных культурных традиций [3]. Будучи центром НИОКР и предоставляя услуги инкубатора, кластер способствует развитию региональных инноваций и предпринимательства. Деревня знаний Дубая привержена идее предоставления практических программ. Связь между академическим и корпоративным миром обеспечивает наличие преподавателей с ценными опытом «из первых рук». В Деревне знаний Дубая имеется возможность стажировок в родственных отраслях, что дает студентам неоценимый практический опыт.

3. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ДУБАЕ

Завершая исследование, прежде всего необходимо отметить определенное отличие представленной модели формирования и развития кластера от западных моделей. Суть последнего сводится к тому, что в большинстве западных стран, независимо от того, какие структуры занимаются реализацией кластерной политики бизнес или государство — эта политика по

большей части направлена на развитие уже существующих кластеров. Подход, используемый в Дубае и ряде других стран Ближнего Востока, демонстрирует ситуацию «создания кластера с нуля». При этом речь не идет о формировании государством новых ключевых и родственных компаний в рамках кластера. Государство не создает сами предприятия и не вынуждает собственных бизнесменов заниматься тем или иным бизнесом, который кажется «правильным» государственной власти. Оно предоставляет максимально благоприятные условия для тех, кто уже конкурентен в мире и может быть заинтересован в расширении своей деятельности. Государство «достраивает» ромб и кластер, т. е. направляет свои усилия на улучшение условий в рамках отдельных элементов ромба. Плюс государство формирует пласт квалифицированной рабочей силы и научных кадров, которые впоследствии могут создавать собственные учебные заведения.

Успех подхода, возможно, объясняется особенностями рассматриваемой страны, среди которых можно назвать наличие финансовых ресурсов; отсутствие коррупции; дисциплину и подчинение власти; небольшую территорию.



Рис. 1. Схема образовательного кластера Дубая

Проведенное исследование и сделанные выводы не подразумевают рекомендации повсеместного «создания кластеров с нуля» 16. Речь идет лишь о необходимости четкого понимания условий и особенностей различных стран при формировании кластерной политики, а также эффективного использования существующих ресурсов, выражающегося в финансировании инфраструктуры, создании благоприятной бизнес-среды и развитии сопутствующих кластеров на территории региона. Рассмотрение данного опыта подтверждает необходимость изучения успешной практики различных стран по внедрению кластерной политики различными органами власти, представителями бизнеса, а также образовательных и научных учреждений для ее реализации на территории России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. **Корчагина Н. А.** Кластерная политика технология повышения эффективности управления компаниями: монография. Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2009. 117 с.
- 2. **Корчагина Н. А.** Образовательные кластеры как основа повышения конкурентоспособности учебных заведений // Науч.-техн. журнал «Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии». Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2009. № 3 (7). С. 78–84.
- 3. **Abdulla Al Karam.** Knowledge Village: Establishing a global destination for education in Dubai [Электронный ресурс] // Dubai, UAE, 10 November 2004. 12 p. URL: http://www.britishcouncil.org/goingglobal-session-2-1225-thursday-tne-abdulla-al-karam-paper.pdf (дата обращения: 06.05.2010)
- 4. **Curtis P.** Fall in US Overseas Student Market [Электронный ресурс] // Guardian Unlimited, London, UK, 4 November 2003. URL: http://www.guardian.co.uk/education/2003/nov/04/intern ationalstudents.students (дата обращения: 06.05.2010)
- 5. **Farzaneh N.** Population Trends and Challenges in the Middle East and North Africa [Электронный ресурс] // Population Reference Bureau, Washington, USE, October 2001. 8 p. URL: http://www.prb.org/pdf/PoptrendsMiddleEast.pdf (дата обращения: 06.05.2010)
- 6. **Fergany N., Bennani F., Elsadda H., Jadaane F., Kubursi A.** Arab Human Development Report 2003 [Электронный ресурс] // United Nation Development Programme, Regional Bureau for Arab States. New York, USA. 2003. 217 p. URL: http://www.arab-

¹⁶ Авторы данной статьи являются сторонниками кластерной политики, подразумевающей как можно меньшее вмешательство государства и более активную роль бизнеса в реализации кластерных инициатив для повышения эффективности деятельности собственных компаний в рамках уже существующих кластеров.

- hdr.org/publications/other/ahdr/ahdr2003e.pdf ISBN: 92-1-126157-0 (дата обращения: 06.05.2010)
- 7. **Kamli A. K.** Dubai Knowledge Economy 2003-2008 [Электронный ресурс] // MADAR Research Group, Dubai, UAE, October 2004. 66 p. URL: http://ae.zawya.com/researchreports/madar/DKE-I.pdf (дата обращения: 06.05.2010)
- 8. **MacLeod D.** Going Global [Электронный ресурс] // Guardian Unlimited, London, UK, 9 April 2004. URL: http://www.guardian.co.uk/education/2004/apr/09/internationalstudents.students9 (дата обращения: 06.05.2010)
- 9. **Porter M.** Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Government, and Institutions. In On Competition. Boston: Harvard Business School Press, 2008. P. 213–214.
- 10. **Porter M. E.** The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction. N.Y.: The Free Press, 1990, Palgrave Tenth Edition, 1998. 855 p.
- 11. Dubai Academic City (DAC) : [официальный сайт]. [2010]. URL: http://www.diacedu.ae/page.php/about-diac (дата обращения: 06.05.2010)
- 12. Dubai Knowledge Village: [официальный сайт]. [2010]. URL: http://www.kv.ae (дата обращения: 06.05.2010)
- 13. Dubai Development and Investment Authority [сайт]. [2010]. URL: www.ddia.ae (дата обращения: 06.05.2010)
- 14. Eurostat // European Commission: [сайт] [2010]. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home (дата обращения: 06.05.2010)
- 15. Government of Dubai : [официальный сайт]. [2010]. URL: http://www.dubai.ae/en.portal (дата обращения: 06.05.2010)
- 16. Go Dubai : Yellow Pages [сайт]. [2010]. URL:http://www.godubai.com/citylife/et_1.asp?article_i d=2009/GTY%23439 (дата обращения: 06.05.2010)

ОБ АВТОРАХ



Корчагина Наталия Александровна, зав. каф. мировой экономики АГУ. Дипл. эконом.междунар. (МГИМО, 1998). Канд. эконом. наук (фин. и кред.) (РАГС, 1998). Иссл. в обл. конкурентоспособности компаний и территорий.



Соколова Ксения Сергеевна, асп. каф. мировой экономики. Дипл. экон.-межд. (АГУ, 2008). Гот. диссер. в обл. исп. кластер. конц. в целях пов. конкур-ти обр. учр.