
УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 338.24

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Н.А. Корчагина

Образование является одной из наиболее прибыльных статей экспорта многих развитых государств. При этом конкурентоспособные образовательные услуги формируются в рамках кластеров, возникающих вследствие наличия комплекса условий и факторов, которые можно проанализировать на основе модели «ромба». Результаты такого анализа могут быть использованы в рамках разработки и реализации кластерной политики, нацеленной на повышение конкурентоспособности российских образовательных учреждений.

Ключевые слова: образовательный кластер, конкурентоспособность учебных заведений, модель ромба, кластерная политика.

Key words: education and knowledge-creation cluster, competitiveness of education institutions, “diamond” model, cluster policy.

В настоящее время в мире в качестве ключевого инструмента повышения конкурентоспособности отраслей и регионов, развития инновационного потенциала и экономики страны в среднесрочной и долгосрочной перспективе рассматривается кластерная политика. Объясняется это тем, что большинство конкурентоспособных продуктов – товаров и услуг (в том числе образовательных) – формируется в рамках кластеров¹. При наличии все возрастающего числа фактов², подтверждающих, что кластеры оказывают положительное воздействие на уровень регионального развития, все больше расширяется интерес к разработке кластерной политики, нацеленной на развитие кластеров и увеличение экономических выгод от их существования.

Не вдаваясь в подробности разнообразных подходов к понятию кластерной политики, предлагаемых различными исследователями [5, 8–10], для целей данной статьи определим кластерную политику как совместные, целенаправленные действия представителей бизнеса, органов власти, образовательных и научно-исследовательских институтов, а также других элементов кластера по формированию благоприятных условий бизнес-среды для развития кластера и повышения эффективности деятельности всех его элементов.

Вузы также могли бы стать производителями конкурентоспособного экспортного продукта в рамках образовательных кластеров, поскольку образование пока еще остается традиционным конкурентным преимуществом России, сохранившей свой интеллектуальный

¹ Кластер – группа географически локализованных взаимосвязанных компаний – поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, дополняющих друг друга и, что самое главное, усиливающих свои конкурентные преимущества [9].

² В настоящее время существует множество исследований, свидетельствующих о положительной корреляции между наличием кластеров и более высоким уровне экономического развития территорий. Среди наиболее крупных проектов можно выделить Canadian Cluster Data, European Cluster Observatory, International Cluster Competitiveness Project, U. S. Cluster Mapping Project.

УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

ресурс, высокий, но не полностью реализуемый потенциал образовательных учреждений. Образовательные услуги могли бы стать весьма значимым экспортным ресурсом.

К концу прошлого века сформировалась целая отрасль мирового хозяйства – международный рынок образовательных услуг с ежегодным объемом продаж в несколько десятков млрд долл. США и объемом потребителей в несколько млн чел. По оценкам Всемирной торговой организации (ВТО), емкость мирового рынка образования составляет 50–60 млрд долл. Совокупный экономический эффект от учебы одного иностранного студента колеблется от 50–65 тыс. долл. (студент Кембриджа или Гарварда) до 15–20 тыс. (провинциальные вузы Канады и Австралии). В национальные экономики стран вслед за иностранными студентами приходит 100–120 млрд долл., половина этих денег напрямую идет в образовательные заведения [1, с. 2].

Образовательными экспортными операциями занимаются 70 % государств (129 стран по данным ВТО). Устойчивым лидером на данном рынке остаются США, они контролируют почти треть мирового финансового образовательного оборота. Зарабатывает американская высшая школа на иностранных студентах в пятнадцать раз больше, чем тратит на нее правительство США. Образование – пятая по значимости статья экспорта американской экономики [1, с. 2]. Наиболее конкурентоспособными образовательными кластерами в мире являются именно кластеры, сосредоточенные на территории различных американских штатов. По данным Института стратегии и конкурентоспособности Гарвардской школы бизнеса, реализующего проект кластерного картирования на территории США, ведущие образовательные кластеры находятся в таких американских штатах, как Калифорния, Нью-Йорк, Массачусетс, Пенсильвания, Нью-Джерси и т.д.

В соответствии с исследованиями Европейской кластерной обсерватории, на территории европейских государств, входящих в Европейский Союз, функционируют 69 образовательных кластеров, имеющих различный уровень инновационного развития, объемов экспорта, различный уровень заработной платы и т.д. К наиболее развитым относятся образовательные кластеры на территории таких европейских городов, как Оксфорд, Варшава, Амстердам, Лондон, Париж и т.д.

По данным Канадского института конкурентоспособности и благосостояния, ведущие образовательные кластеры Канады располагаются в провинциях Онтарио и Квебек.

Таким образом, учитывая результаты международных исследований, свидетельствующих о создании конкурентоспособных образовательных услуг в рамках образовательных кластеров, представляется целесообразным рассмотреть возможности внедрения кластерной политики для повышения конкурентоспособности российских образовательных учреждений.

При этом необходимо четко определиться с понятием образовательного кластера. Большинство российских исследователей, изучающих вопросы развития образовательных кластеров и рассматривающих их в качестве инструмента повышения конкурентоспособности российского образования, понимают под образовательным кластером объединение вуза и предприятий определенной отрасли для подготовки кадров и проведения практикоориентированных исследований для этой отрасли [2, 3]. Несомненно, что предлагаемая ими модель повысит эффективность деятельности всех участников и приведет к повышению их конкурентоспособности. Однако данная модель не является образовательным кластером. В этом случае возможно говорить либо о развитии отраслевого кластера, элементом которого выступает учебное заведение, либо о формировании сетевой структуры, объединяющей отдельные предприятия и вуз.

Необходимо четко понимать, что образовательный кластер представляет собой группу учебных заведений, локализованных на одной территории, формирующих в качестве конечного продукта образовательную услугу, конкурирующих и взаимодействующих между собой и имеющих вокруг поставщиков необходимых факторов производства, оборудования, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, при этом усиливающих конкурентные преимущества друг друга. Как и большинство конкурентоспособных кластеров, образовательные кластеры возникают естественным путем в силу наличия и взаимодействия существенного количества факторов.

На протяжении последних десятилетий исследователи выдвигали различные теории и модели, объясняющие предпосылки и условия формирования кластеров в различных странах [6]. Представляется, что наиболее всеобъемлющей и удобной для проведения оценки факторов успешного возникновения и развития кластеров, проведения сопоставительного анализа их конкурентных преимуществ и, соответственно, определения путей повышения их эффективности является так называемая модель «ромба», предложенная в работах профессора Гарвардской школы бизнеса М. Портера. Для более глубокого понимания возможности использования данной модели при оценке уровня развития, потенциала и недостатков образовательных кластеров на территории российских регионов представляется целесообразным ее применение при проведении сравнительного анализа кластера на территории штата Нью-Джерси и кластера, функционирующего в канадской провинции Онтарио. Данный выбор предопределен лидирующим положением обоих кластеров в глобальном образовательном пространстве, а также специфическими особенностями их развития.

Образовательный кластер в Нью-Джерси зародился в 1746 г., когда по указу короля Георга II «для обучения молодежи языкам, искусству и наукам» был создан Принстонский университет. В настоящее время ключевыми учебными институтами кластера являются Mercer County Community College, Middlesex County Community College, New Jersey Medical and Dental University, Princeton University, Rider University, Rutgers University, the College of New Jersey, Thomas A. Edison Community College. Они располагаются на территории таких округов, как Мерсер и Мидлсекс. В учебных заведениях кластера обучаются 73600 студентов очного обучения, обучающихся на бакалаврских программах, и 14300 студентов, обучающихся на магистерских программах. На ключевые университеты кластера приходится 56 патентов США в год. Показатель патентования на исследования в сумме 1 млн долл. – 0,10 [11].

Образовательный кластер в Онтарио располагается на юго-западе провинции и охватывает территорию таких регионов, как Китченер, Ватерлоо, Гуэлф, Гамильтон, Лондон. Возникновение кластера относят к 1847 г., когда правительство Онтарио приобрело 500 акров для создания Сельскохозяйственной школы Онтарио. В настоящее время в рамках кластера насчитывается около 110000 студентов очного обучения, обучающихся на бакалаврских программах, и 11400 студентов, обучающихся на магистерских программах. На ключевые университеты кластера приходится 12 патентов США в год. Показатель патентования на исследования в сумме 1 млн долл. – 0,04. К ключевым учебным заведениям кластера относятся Conestoga College, Fanshawe College, McMaster University, Mohawk College, Wilfrid Laurier University, Waterloo University, University of Guelph, University of Western Ontario [4].

Доля иностранных студентов, обучающихся в обоих кластерах, примерно равна и составляет 5 % от всех студентов, обучающихся на бакалаврских программах.

В соответствии с выбранной для анализа моделью «ромба» все факторы, способствующие развитию кластеров, объединены в четыре группы:

- факторные условия;
- условия спроса;
- родственные и поддерживающие отрасли;
- стратегия фирмы, ее структура и конкуренты [9, 10].

Первый фактор или группа факторов – это то, что экономисты называют факторами производства. Это не что иное, как компоненты, необходимые для деятельности фирм в любой отрасли, т.е. применительно к образовательному кластеру необходимые для функционирования учебных заведений, являющихся ключевыми элементами данного кластера. Факторы можно разбить на несколько больших групп – людские ресурсы, физические ресурсы, ресурс знаний, денежные ресурсы и инфраструктура.

При проведении факторного анализа нельзя делать выводы только на основе наличия фактора и его объема. Необходимо четко представлять, насколько эффективно он используется и какие технологии привлекаются.

УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Одним из преимуществ образовательного кластера Нью-Джерси является его местоположение вблизи Нью-Йорка и Филадельфии. Образовательный кластер Онтарио также обладает этим преимуществом, поскольку располагается недалеко от Торонто.

Образовательный кластер Нью-Джерси характеризуется более высоким уровнем заработной платы по отношению к среднеамериканскому уровню и к среднему уровню заработной платы в образовательном кластере Онтарио. Более высокий уровень заработной платы потенциально может привлечь более квалифицированную рабочую силу.

Высокопрофессиональные кадры (преподаватели и исследователи) выступают в качестве основного фактора развития (подготовки) конкурентоспособных программ и привлечения финансирования под исследования.

Доля высококвалифицированной рабочей силы (люди в возрасте от 25 до 64 лет, имеющие степень бакалавра и выше) в образовательном кластере Нью-Джерси (33,5 %) выше, чем в среднем по штату (29,8 %) и в образовательном кластере Онтарио (22,0 %).

Правительственное финансирование деятельности образовательного кластера Нью-Джерси составляет примерно 15871 долл. на одного студента очного обучения, что больше аналогичного показателя в образовательном кластере Онтарио, который составляет 6840 долл.

Второй фактор, который оказывает существенное влияние на развитие конкурентоспособного кластера и который часто не принимается во внимание как таковой тем, кто занимается реализацией государственной политики – это необходимость наличия внутреннего спроса.

Конкурентоспособность растёт за счёт спроса, вследствие необходимости двигаться дальше, развиваться, усовершенствоваться, за счёт проникновения на рынок, за счёт покупателей, которым нужны новые свойства. Общая точка зрения большей части тех, кто занимается реализацией государственной политики, о конкурентоспособности заключается в приоритетности предложения товара. При этом, когда мы говорим о спросе, речь идет не только и не столько о его объеме, сколько о его качественных характеристиках. Говоря о наличии спроса, мы говорим о наличии раннего, острого, требовательного и явного (очевидного) спроса, при этом готового воспринимать предлагаемый товар.

Применительно к анализу фактора спроса для изучения образовательных кластеров необходимо остановиться на нескольких моментах. Первое – это объем расходов на исследования. Второе – величина спроса потенциальных студентов. Третье – показатели уровня подготовки потенциальных студентов, выступающие как характеристика требовательности спроса.

Общее финансирование исследований в кластере Нью-Джерси в два раза превышает объем финансирования в Онтарио – 537 млн долл. против 275 млн. Кроме того, общее количество населения кластера Нью-Джерси меньше, соответственно, разница данного показателя в пересчете на душу населения даже существеннее (488 долл. против 170).

В Онтарио число людей в возрасте от 20 до 24 лет, желающих получить высшее образование, составляет 50 %, в то время как в Нью-Джерси – 60 %.

Кластер Онтарио является чистым импортером образовательных услуг, при этом 25 % студенческого населения обучаются за пределами провинции. Кластер Нью-Джерси является чистым экспортером образовательных услуг, при этом 58 % студентов штата обучаются за его пределами. Кластер Онтарио обладает большим количеством свободных студенческих мест по отношению к количеству населения провинции.

Уровень подготовки студентов (в соответствии с данными по сдаче стандартизированных международных вступительных тестов) в среднем несколько выше в США (GMAT³ в Нью-Джерси – от 790 до 512, GMAT в Онтарио от 660 до 600). Данные по сдаче TOEFL⁴ подтверждают эту тенденцию (в Нью-Джерси – от 600 до 580, GMAT в Онтарио – от 580 до 550).

³ Graduate Management Admissions Test – общеобразовательный тест, выявляющий математические, вербальные и аналитические способности кандидатов в бизнес-школу.

⁴ Test of English as a Foreign Language – стандартизованный тест на знание английского языка, сдача которого обязательна для неанглоязычных иностранцев при поступлении в вузы США и Канады. Результаты теста применяются также в ряде других англоязычных и неанглоязычных стран при поступлении в вузы с англоязычным обучением.

Однако возможность извлечения выгоды из высокого спроса может быть сильно затруднена отсутствием необходимых родственных и поддерживающих отраслей (предприятий), которые являются третьей группой факторов в модели «ромба». Важность наличия местных поставщиков или родственных предприятий объясняется несколькими причинами:

- более низкие издержки производства (экономия на транспортных расходах, логистике);
- обмен информацией, идеями ведет к активизации инноваций и повышению производительности.

Колледжи и университеты в качестве основного фактора производства используют преподавательский состав. Оба рассматриваемых кластера имеют широкий выбор поставщиков материалов и услуг, работающих в рамках кластера.

Кластер Нью-Джерси имеет больше преимуществ перед кластером Онтарио с точки зрения конкурентоспособных родственных и поддерживающих отраслей. Концентрация предприятий таких отраслей в образовательном кластере Нью-Джерси гораздо выше аналогичного показателя в среднем по штату. 10 % рабочей силы штата занято в кластерах, являющихся родственными для образовательного кластера. Этот показатель концентрации выше, чем в среднем по штату, который составляет 7 %. К таким родственным кластерам относятся кластеры финансовых услуг, фармацевтики, медицинского оборудования, аналитических инструментов, информационных технологий, печатного дела. При этом кластер Нью-Джерси более тесно связан с местными сопутствующими отраслями.

Совместные программы, реализуемые в образовательном кластере Онтарио, дают этому кластеру преимущество перед Нью-Джерси, однако более скромные показатели отдельных университетов кластера снижают эти преимущества.

Одной из очевидных эмпирических находок исследования М. Портера явилась взаимосвязь между сильным соперничеством на внутреннем рынке и созданием и поддержанием высокой конкурентоспособности в отрасли.

Исследование М. Портера продемонстрировало, что в стране, достигшей ведущих мировых позиций в определенной отрасли, часто имеется ряд сильных местных конкурентов (даже в таких небольших странах, как Швейцария и Швеция). Это относится не только к слабо концентрированным отраслям промышленности, но и к отраслям, где экономия за счет расширения масштабов производства довольно значительна.

Само по себе большое число конкурентов на внутреннем рынке – недостаточное условие для того, чтобы обеспечить успех. Если между ними не происходит острой борьбы на основе уникальных стратегий, то преимущества такой конкуренции сводятся на нет. Более того, нация должна иметь и другие преимущества в «ромбе», иначе достижение успеха маловероятно.

Говоря о степени развития конкуренции и особенностях стратегий учебных заведений в рамках рассматриваемых кластеров, необходимо отметить, что небольшие различия в уровне оплаты обучения университетов Онтарио, а также невозможность ее свободного повышения заставляют их использовать стратегии неценовой дифференциации.

Недостаточное финансирование университетов, менее значительная роль частного сектора (по сравнению с США), меньшее число исследовательских мест при наличии квалифицированных кадров ведут к большому соперничеству университетов в рамках образовательного кластера Онтарио. Кластер Нью-Джерси характеризуется менее жесткой конкуренцией.

Университеты Онтарио ввели больше новых образовательных программ за период с 2000 по 2004 гг. по сравнению со своими конкурентами из Нью-Джерси.

Для кластера Онтарио характерна примечательная однородность программ, предлагаемых учебными заведениями, в то время как учебные заведения кластера Нью-Джерси предлагают более специализированные программы и фокусируются только на них.

Сотрудничество между учебными заведениями в рамках обоих кластеров очевидно. Однако не существует никаких формально организованных ассоциаций, которые бы активно занимались продвижением элементов кластера.

УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Не похоже, чтобы существовала общая широкомасштабная уникальная стратегия, которая помогала бы институтам конкурировать и вводить инновации, помимо тех направлений, которыми они исторически занимались и в которых они уже являются лидерами, помимо тех программ, которые ведут к определенным уровням или типам квалификации, или помимо тех программ, которые связаны с ключевыми областями исследовательской деятельности.

В образовательном кластере Онтарио учебные заведения гораздо эффективнее используют совместные программы для предоставления студентам дополнительного образовательного опыта (Университет Ватерлоо). Некоторые университеты делают значительный упор на исследования и инновации (McMaster).

Университет Ватерлоо является единственным университетом в обоих кластерах, который не владеет долей собственности в патентах и интеллектуальной собственности преподавательского состава.

Местные инвестиционные условия в Нью-Джерси лучше, чем в Онтарио. Общая структура налогов в Нью-Джерси и студенческие налоговые кредиты являются более благоприятными по сравнению с Онтарио.

В описании факторов, от которых зависит уровень национальной конкурентоспособности, еще одной переменной является роль правительства. Многие рассматривают правительственное воздействие на современную международную конкуренцию едва ли не как самое основное.

Однако такое ее понимание нельзя признать ни правильным, ни наиболее полезным. Эффективная роль правительства в формировании национальных преимуществ заключается в оказании влияния на все четыре детерминанта.

Так, сложные и строгие иммиграционные законы затрудняют возможность приглашения высококлассных специалистов из других стран для обоих кластеров. Кроме того, высшее образование в Онтарио крайне зарегулировано. Несмотря на принятие 132 закона, все еще крайне сложно создать новый университет, реализующий бакалаврские и магистерские программы. В Нью-Джерси это также достаточно тяжелый процесс, однако он несколько легче и короче (один год).

Завершая рассмотрение влияния различных факторов, хотелось бы подчеркнуть, что «ромб» – это система, компоненты которой взаимодействуют, взаимно дополняются и взаимно усиливаются. Каждый детерминант влияет на все остальные.

Конкурентное преимущество на основе только одного-двух детерминантов возможно в отраслях с сильной зависимостью от природных ресурсов или в отраслях, где мало применяются сложные технологии и навыки. Чтобы получить и удержать конкурентное преимущество в таких отраслях, как образование, нужно иметь преимущества во всех составных частях «ромба».

Именно такую картину можно наблюдать в представленном выше анализе конкурентных преимуществ образовательных кластеров Нью-Джерси и Онтарио.

При этом более высокой конкурентоспособности данных кластеров препятствуют некоторые проблемы.

В частности, несмотря на значительный интерес со стороны студентов в отношении совместных программ, учебные заведения Нью-Джерси пока не смогли разработать и внедрить программы такого рода. Кроме того, сложные иммиграционные законы затрудняют школам обоих кластеров процесс приема на работу иностранных преподавателей. Правительственное регулирование и контроль над установлением стоимости обучения ограничивает свободу действий для университетов. И, наконец, большая доля студентов Нью-Джерси учится в университетах за пределами штата (58 %) по причинам более высоких цен на получение образования в штате. Учебным заведениям кластера необходимо найти пути привлечения местных студентов.

Решение обозначенных и многих других проблем может осуществляться за счет реализации кластерно-ориентированного подхода. В рамках данного подхода возможно говорить о:

- совместных программах как эффективном механизме перелива знаний в родственные отрасли;
- расширении совместных программ между университетами для объединения ресурсов;
- снижении зависимости от государственного финансирования посредством расширения партнерства с промышленными предприятиями;
- совместных проектах маркетингового продвижения на иностранные рынки.

Представляется, что дальнейшее выявление предпосылок возникновения и условий дальнейшего успешного развития образовательных кластеров (сформировавшихся естественным образом), являющихся наиболее конкурентоспособными на глобальном образовательном пространстве, анализ программ по реализации целенаправленной кластерной политики для повышения эффективности образовательных кластеров в различных странах мира и формирование на его основе перечня ключевых факторов успеха, выявление на территории Российской Федерации образовательных кластеров, имеющих экспортный потенциал, могут стать основой для реализации кластерных инициатив в целях повышения конкурентоспособности образовательных кластеров на территории РФ.

Библиографический список

1. *Галушкина, М.* Экспорт образования / М. Галушкина // Эксперт. – 2004. – № 28–29 (429). – С. 2.
2. *Юрьев, В. М.* Теоретические основы подготовки специалистов наукоемких специальностей: становление университета как центра инновационно-образовательного кластера / В. М. Юрьев, М. С. Чванова // Вестник ТГУ. – 2007. – Вып. № 10 (54). – С. 7–13.
3. *Юрьев, В. М.* Университет как центр инновационно-образовательного кластера / В. М. Юрьев, М. С. Чванова, В. М. Передков // Вестник ТГУ. – 2007. – Вып. № 5 (49). – С. 7–12.
4. *Canadian Cluster Data.* – Режим доступа: www.competeprosper.ca, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.
5. *Cluster Policy in Europe. A Brief Summary of Cluster Policies.* – Режим доступа: <http://www.clusterobservatory.eu>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.
6. *Cortright, J.* Making sense of clusters: regional competitiveness and economic development / J. Cortright ; The Brookings Institution Metropolitan Policy Program. – Режим доступа: <http://www.brookings.edu>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.
7. *European Cluster Observatory Database.* – Режим доступа: www.clusterobservatory.eu, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.
8. *Ketels, Ch.* Clusters, Cluster Policy and Swedish Competitiveness in the Global Economy / Ch. Ketels. – Vasteras, 2009. – 66 p.
9. *Porter M.* Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Government, and Institutions. In On Competition / M. Porter. – Boston : Harvard Business School Press, 2008. – 544 p.
10. *Porter, M. E.* The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction / M. E. Porter. – N.Y. : The Free Press, 1990. – 855 p.
11. *U.S. Cluster Mapping Project.* – Режим доступа: <http://www.isc.hbs.edu>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.