

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ В г. БИШКЕК

Абдыров Т. Ш. руководитель программы
«Менеджмент», д.э.н., профессор БФЭА

Аннотация

Кластеры играют большую роль в условиях глобальной конкуренции, которая заключается в том, что они предоставляют возможность компаниям, осуществляющим инновационную деятельность, посредством их реализации обеспечить технологическое доминирование на рынке и победу в конкурентной борьбе при условии правильно сформированной стратегии.

Ключевые слова

Кластер, кластерная инициатива, кластерный подход, сетевые организации, технопарки, инновации, государственно-частное партнерство, синергия, интегрированные группы, промышленная политика, конкурентное преимущество, ключевые факторы успеха, специализированные предприятия, конкуренты, поставщики.

Формирование инновационной экономики – чрезвычайно актуальная задача как для индустриально развитых государств, так и для Кыргызской Республики. В новой экономической парадигме научно-технический прогресс, знания в целом, выступают в качестве главных факторов роста экономики. Именно они составляют основу новой, инновационной экономики. Ее отличительным признаком становится постоянное появление новых продуктов и услуг. Современной наукой доказано, что улучшение конкурентоспособности как отдельных предприятий, так и стран в целом, невозможно без повышения инновационной компоненты в экономическом развитии. Инновационный характер экономики видится многими как важнейшее средство улучшения функционирования хозяйственных систем, повышения производительности труда, и, в итоге – улучшения качества жизни населения.

Международный опыт предлагает разнообразные способы активизации и улучшения инновационной среды региона. К ним можно причислить создание в регионе сформированной инновационной инфраструктуры (такие, как действующие технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационные фонды), организация сети внедрения технологий (информирование общества о плодах инновационной деятельности и расширение инноваций с привлечением широких слоев предпринимательства из-за пределов региона), прямая и косвенная финансовая поддержка инновационных проектов, а также кластерный подход к реализации этой политики.

Как следует из опыта прогрессивных и развивающихся государств, кластерный подход служит дополнительной результативной основой для конструктивного диалога представителей бизнес-сектора и государства. Он дает возможность повысить результативность взаимодействия предпринимательских структур, государства, торговых объединений, исследовательских и образовательных организаций в инновационном процессе. В государствах, которые стали использовать кластеры, появились дополнительные тенденции, содержащиеся в сосредоточении компании на основных направлениях и делегировании производства комплектующих и сферы сопутствующих услуг прочим компаниям,

малым и средним. Такое взаимодействие с конкурентами, поставщиками или клиентами для большинства предприятий малого и среднего бизнеса, выделяющихся индивидуализмом и инициативностью, может стать мощным стимулом развития.

Кыргызская Республика, как и многие развитые и развивающиеся страны, должна следовать современной парадигме регионального развития и создавать условия для формирования эффективных кластеров для повышения конкурентоспособности территорий.

На сегодня в нашей стране существуют определенные предпосылки для формирования и внедрения определенных форм кластерных стратегий.

В этой связи нами было проанализировано большинство отраслей народного хозяйства в регионах в соответствии с предложенным нами алгоритмом выявления кластерного потенциала отраслей региона (табл.1).

Таблица 1.

Алгоритм выявления кластерного потенциала отраслей региона

1 этап. Количественный анализ конкурентной устойчивости		
Коэффициент локализации	Коэффициент душевого производства	Коэффициент специализации
2 этап. Анализ условий конкурентной устойчивости		
Коэффициент, исчисляющий долю отечественной продукции во внутреннем потреблении		Индекс конкурентоспособности

На первом этапе проводится количественный анализ конкурентной устойчивости, т.е. определяются рыночные позиции отраслей региона. Анализ базируется на статистических показателях, отражающих конкурентную устойчивость отрасли в регионе и потенциал кластеризации, таких, как коэффициент локализации данного производства на территории региона Кл, который представляет собой отношение удельного веса данной отрасли в структуре производства к удельному весу той же отрасли в стране. Его расчет производится по валовой товарной продукции, основным промышленным фондам и численности промышленно-производственного персонала по формуле:

$$Kл = \langle Op \div Pr * 100 \rangle \div \langle Oc \div Pc * 100 \rangle , \tag{1}$$

где Op – отрасль региона;

Oс – отрасль страны;

Pr – все промышленное производство региона;

Pс – все промышленное производство страны.

Коэффициент душевого производства Кд исчисляется как отношение удельного веса отрасли хозяйства региона в соответствующей структуре отраслей страны к удельному весу населения региона в населении страны по формуле:

$$Kд = \langle Op \div Oc * 100 \rangle \div \langle Hp \div Hc * 100 \rangle , \tag{2}$$

где Op – отрасль региона;

Oс – отрасль страны;

Hр – население региона;

Hс – население страны.

Показатель специализации региона Су исчисляется по формуле:

$$Су = Уо \div Ур , \tag{3}$$

где Уо – удельный вес региона в стране по данной отрасли;

Ур – удельный вес региона в стране по всей отрасли промышленности.

Коэффициент локализации показывает, какие отрасли относительно сильнее и относительно слабее представлены в экономике региона. Численное значение величины коэффициента локализации позволяет классифицировать отрасли по следующим категориям:

отрасли с коэффициентом локализации $>1,25$. Это базовые (основные) отрасли региональной экономики, которые обеспечивают экспорт (вывоз) товаров и услуг за пределы региона;

отрасли с коэффициентом локализации $0,75-1,25$. Это отрасли регионального значения (местные отрасли экономики региона), обслуживающие преимущественно потребности внутрирегиональных рынков;

отрасли с коэффициентом локализации $< 0,75$ представляют собой отрасли, на которых регион не специализируется в рассматриваемый период времени (потенциальные импортозамещающие производства, отрасли возможного перспективного развития региона и т.п.).

Коэффициент специализации $< 0,2$ выражает слабую степень специализации; от $0,2$ до $0,4$ – среднюю; от $0,4$ до $0,6$ – высокую; свыше $0,6$ – очень высокую (углубленную).

На втором этапе проводится анализ условий конкурентной устойчивости, для проведения которого применяется коэффициент, вычисляющий долю отечественной продукции во внутреннем потреблении и индекс конкурентоспособности, которые подробно расписаны в вышеуказанных формулах 4, 5 и 6.

Для установления доли отечественной продукции во внутреннем потреблении и индекса конкурентоспособности можно применять две существенные версии измерения величины конкурентоспособности отрасли, созданные на основе информации о торговле: индекс Баласса; коэффициент чистого экспорта.

Индекс Баласса определяется по формуле:

$$RCA_j = \frac{X_{ij}}{X_{wj}} + \frac{\sum_j X_{ij}}{\sum_j X_{wj}}, \quad (4)$$

где X_{ij} – экспорт i -ой страны j -го товара;

X_{wj} – мировой экспорт j -го товара.

Данный индекс показывает, что если доля страны i в мировом экспорте товара j (X_{ij}/X_{wj}) больше, чем ее доля в мировом экспорте всех товаров ($\sum X_{ij}/\sum X_{wj}$), то $RCA_j > 1$ и товар обладает сравнительным преимуществом.

Коэффициент чистого экспорта рассчитывается по следующей формуле:

$$RCA_j = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}}, \quad (5)$$

где X_{ij} – экспорт i -ой страны j -го товара;

M_{ij} – импорт i -ой страны j -го товара.

Если значения RCA меньше 0 , то это свидетельствует о сравнительном недостатке, если больше 0 , то о сравнительном преимуществе.

Для определения конкурентоспособности отрасли экономики используется следующая формула:

$$RCA_j = \frac{P_{ij} - X_{ij}}{P_{ij} - X_{ij} + M_{ij}} + \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}} \quad (6)$$

где P_{ij} – производство i -ой страны j -го товара;

X_{ij} – экспорт i -ой страны j -го товара;

M_{ij} – импорт i -ой страны j -го товара.

Область допустимого значения формулы 6. колеблется от минус 1 до плюс 1.

В данной статье мы предлагаем анализ по выявлению кластерного потенциала различных предприятий города Бишкек.

Город Бишкек – столица Кыргызской Республики, её политический, экономический, научный и культурный центр, главный транспортный узел. Он быстро реформируется в обстановке свободного предпринимательства. Площадь территории города составляет 160 кв. км, число жителей – около 1 млн. человек. Это месторасположение высших органов государственной власти страны, посольств иностранных государств. Традиционно здесь размещена значительная часть всей промышленности республики. Наиболее развивающимися областями промышленности являются машиностроение, производство текстиля, стройматериалов и пищевая промышленность. Международный аэропорт «Манас», размещенный в 30 км от Бишкека, имеет перспективу превратиться в крупный транзитный порт, связывающий Западную Европу, Центральную и Юго-Восточную Азию, Ближний и Дальний Восток, Океанию, Северную Африку.

Коэффициент локализации по объему произведенной продукции показал, что такие отрасли, как «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака», «Текстильное и швейное производство», «Целлюлозно-бумажное производство и издательская деятельность», «Химическое производство», «Производство резиновых и пластмассовых изделий», «Производство машин и оборудования» и «Производство транспортных средств и оборудования» являются базовыми отраслями региональной экономики, которые обеспечивают экспорт товаров и услуг за пределы региона, так как $K_{лп} > 1,25$ (рис. 1).

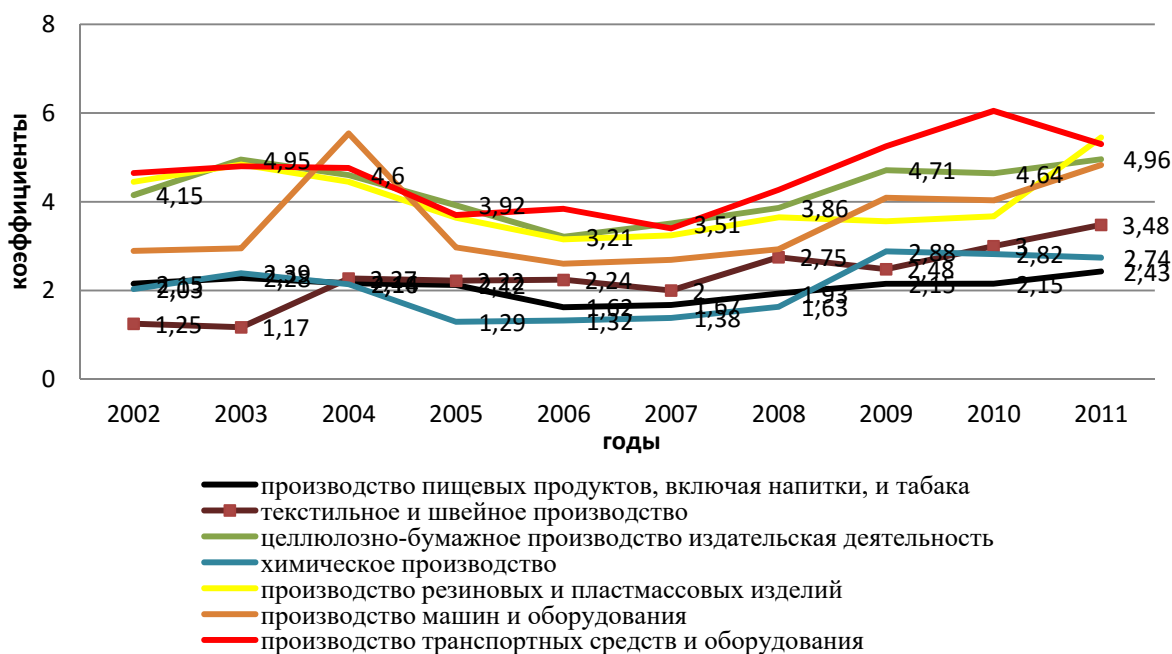


Рис. 1. Коэффициент локализации по объему произведенной продукции в г. Бишкек за 2002-2011 гг.

Такие отрасли, как «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви», «Обработка древесины и производство изделий из дерева», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» и «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» имеют коэффициент локализации по производственным фондам ($K_{лп}$) от 0,75 до 1,25 и являются отраслями регионального значения, обслуживающими преимущественно потребности внутри региональных рынков.

У остальных отраслей промышленности Бишкека коэффициент локализации $K_{лп} <$

0,75. Данное обстоятельство предполагает, что эти отрасли не являлись объектами специализации региона в исследуемый нами период.

При расчете коэффициента локализации по производственным фондам было установлено, что отрасли «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака», «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви», «Обработка древесины и производство изделий из дерева», «Целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность», «Химическое производство», «Производство резиновых и пластмассовых изделий», «Производство машин и оборудования», «Производство транспортных средств и оборудования» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» являются базовыми отраслями региональной экономики, которые обеспечивают экспорт товаров и услуг за пределы региона, так как $K_{лп} > 1,25$ (рис. 2).

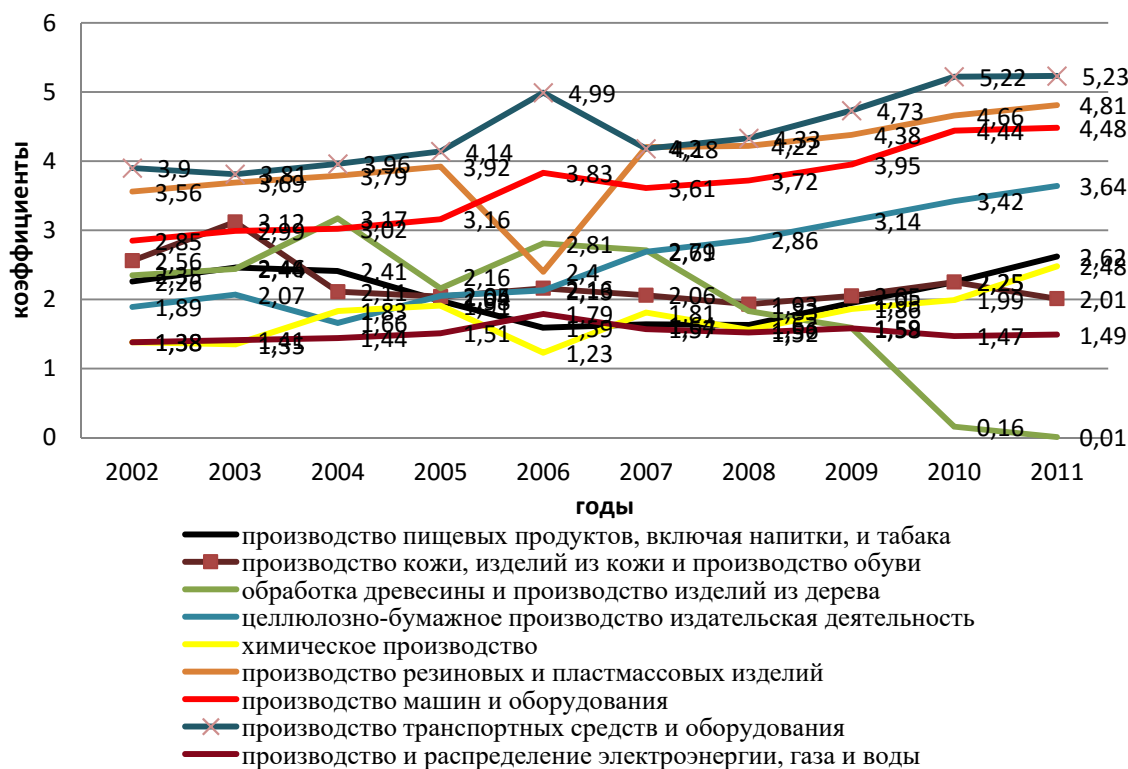


Рис. 2. Коэффициент локализации по производственным фондам в г. Бишкеке за 2002-2011 гг.

По отраслям «Текстильное и швейное производство» и «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» коэффициент локализации по производственным фондам ($K_{лп}$) составляет от 0,75 до 1,25, и эти отрасли имеют региональное значение, обслуживая преимущественно потребности внутри региональных рынков. У остальных отраслей промышленности Бишкека коэффициент локализации $K_{лп} < 0,75$. Эти отрасли не являются объектами специализации региона в исследуемый нами период.

Расчет коэффициента локализации по трудоспособному населению выявил, что такие отрасли, как «Текстильное и швейное производство», «Целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность» и «Производство транспортных средств и оборудования» являются базовыми отраслями региональной экономики, обеспечивающими экспорт товаров и услуг за пределы региона, так как $K_{лп} > 1,25$ (рис. 3).



Рис. 3. Коэффициент локализации по трудоспособному населению в г. Бишкеке за 2002-2011 гг.

Отрасли «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви», «Производство резиновых и пластмассовых изделий» и «Производство машин и оборудования» имеют коэффициент локализации по трудоспособному населению ($K_{лп}$) от 0,75 до 1,25 и являются отраслями регионального значения, обслуживающими преимущественно потребности внутри региональных рынков. Остальные отрасли промышленности столицы, по данным расчетов, имеют коэффициент локализации $K_{лп} < 0,75$, что предположительно исключает их из числа объектов специализации региона в исследуемый период.

Следующие расчеты произведены с применением коэффициента душевого производства. Установлено, что все отрасли промышленности г. Бишкека имеют значение меньше единицы и не могут претендовать на отрасли рыночной специализации.

Последним из рассмотренных и рассчитанных коэффициентов, предлагаемых на первом этапе проведения анализа, является коэффициент специализации отраслей промышленности Бишкека за 2002-2011 гг. Установлено, что все отрасли промышленности города имеют значение меньше 0,2 и не могут претендовать на отрасли рыночной специализации.

На втором этапе исследования для расчета доли отечественной продукции во внутреннем потреблении г. Бишкека за 2002-2011 гг. были взяты такие отрасли, как: «Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табак», «Текстильное и швейное производство», «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви», «Целлюлозно-бумажное производство, издательская деятельность», «Химическое производство», «Производство резиновых и пластмассовых изделий», «Производство машин и оборудования», «Производство транспортных средств и оборудования» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды». Эти отрасли продемонстрировали высокие показатели с положительной динамикой на первом этапе проведения анализа.

Наибольшую долю во внутреннем потреблении имеют отрасли «Текстильное и швейное производство» и «Производство и распределение электроэнергии, газа, воды» – более 80 %.

Проведенные расчеты позволили установить (рис. 4), что в отличие от

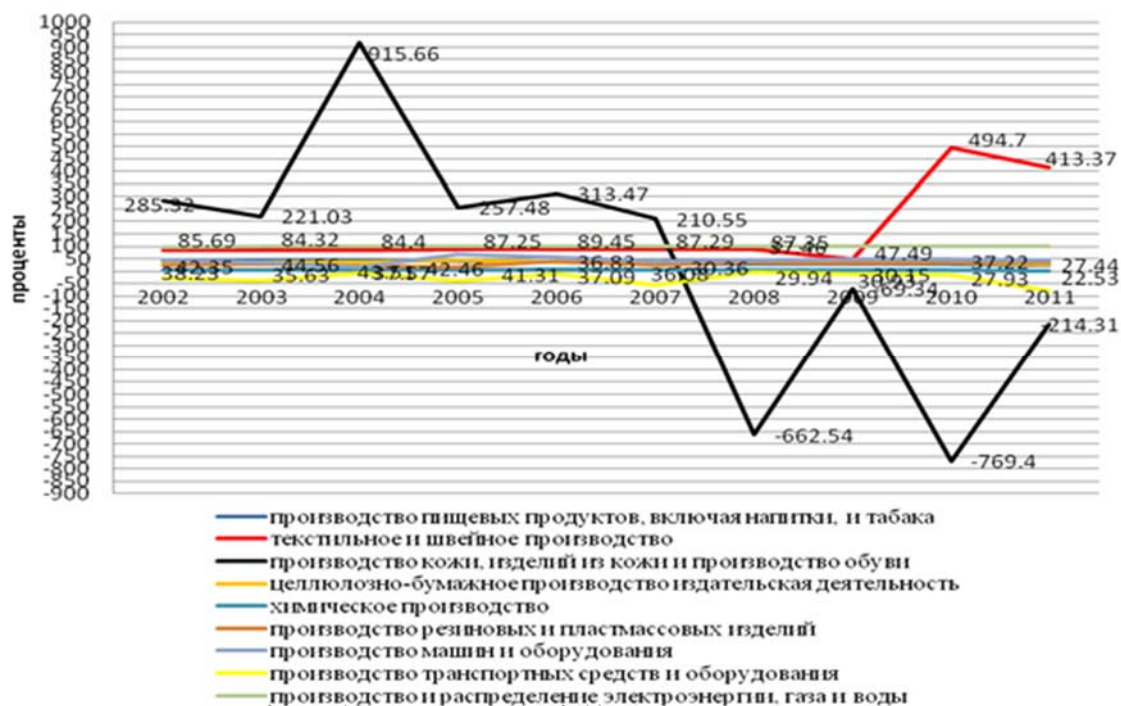


Рис. 4. Доля отечественной продукции во внутреннем потреблении г. Бишкека за 2002-2011 гг.

положительной динамики, которая была выявлена при расчете коэффициентов локализации, душевого производства и специализации, доля отраслей «Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви» и «Производство транспортных средств и оборудования» во внутреннем потреблении Бишкека за 2002-2011 гг. резко колеблется, что обуславливает необходимость разработки стратегий развития этих отраслей как на региональном, так и государственном уровне.

Расчеты индекса конкурентоспособности отраслей промышленности Бишкека за 2002-2011 гг. показали, что из девяти рассчитанных нами отраслей только отрасли «Текстильное и швейное производство» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» являются конкурентоспособными, так как их индекс конкурентоспособности больше единицы ($I_k > 1$) (рис. 5), остальные отрасли показывают как положительную, так и отрицательную динамику.

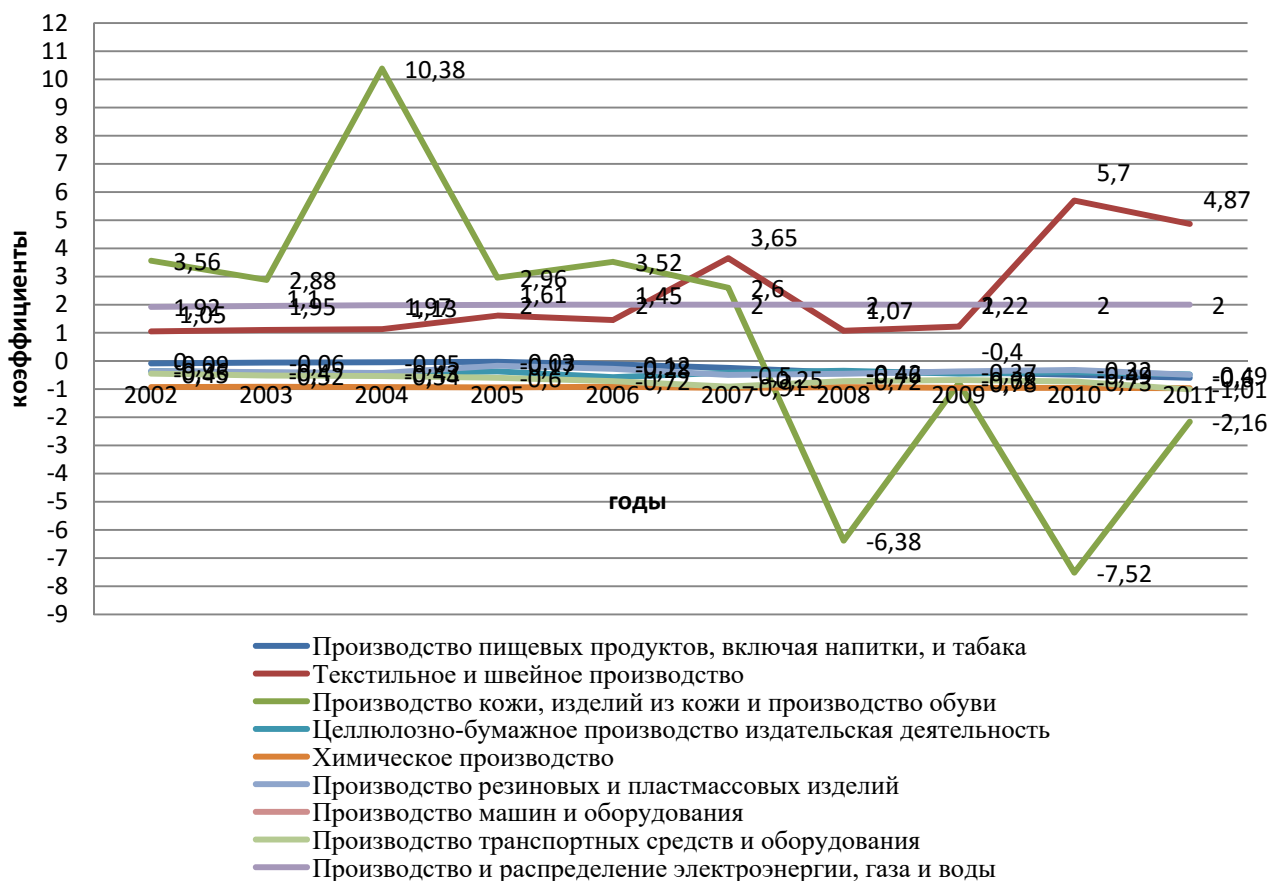


Рис. 5. Индекс конкурентоспособности отраслей промышленности Бишкека за 2002-2011 гг.

Подводя итоги анализа отраслей промышленности Бишкека за 2002-2011 гг., следует отметить, что наиболее перспективными для формирования кластеров являются «Текстильное и швейное производство» и «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», которые имеют высокие показатели и положительную динамику. Для остальных отраслей необходимо разработать эффективные стратегии развития как на региональном, так и государственном уровне.