

## Формирование и развитие кластеров в регионах России: ключевые проблемы и пути их решения (на примере Республики Башкортостан)

*В статье приводится обоснование необходимости реализации кластерной политики в России как ключевого направления повышения конкурентоспособности страны. Проведён анализ зарубежного и отечественного опыта формирования кластеров. Предложена концепция кластерного опорного каркаса регионов России, рассматривающая кластеры в качестве узлового элемента экономики и способствующая связыванию разрозненных элементов экономического пространства страны. Предложен алгоритм реализации кластерной политики в регионах России. Приведён опыт его практической реализации в Республике Башкортостан.*

*Конкурентоспособность, кластер, конкурентные преимущества, потенциал кластеризации экономики регионов, инструментарий выделения кластеров.*



**Виталий Валентинович  
ПЕЧАТКИН**

кандидат экономических наук, доцент, зав. сектором Института  
социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН  
Pechatkin08@rambler.ru

Проблема формирования и развития кластеров в регионах России продолжает оставаться очень актуальной вследствие обострения следующих проблем территориального развития, возникших в период с 90-х гг. XX столетия по настоящее время:

- ✓ низкий уровень конкурентоспособности России, не соответствующий ее экономическому потенциалу (по оценкам Всемирного экономического форума, в 2000–2011 гг. Россия в рейтинге конкурентоспособности находится в седьмом десятке стран мира; наметилась тенденция к снижению конкурентных позиций страны);
- ✓ низкая адаптивность региональных социально-экономических систем России к влиянию глобальных финансово-еконо-

мических кризисов (по официальным данным, объём ВВП РФ в кризисном 2009 г. относительно 2008 г. сократился на 7,4% – одно из самых значительных падений показателя в мире);

✓ недостаточно высокий уровень взаимодействия между предприятиями, научными и образовательными учреждениями регионов, некогда образовывавших территориально-производственные комплексы, негативно сказывается на связанности экономического пространства, что препятствует повышению конкурентоспособности России как на микро-, так и на макроуровнях;

✓ регионы-лидеры слабо влияют на развитие сопредельных территорий и др.

В связи с вышесказанным целью статьи является исследование теоретических и прикладных аспектов проблемы формирования и развития кластеров в регионах как направления повышения конкурентоспособности экономики России.

Дезагрегация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. Обзор существующих зарубежных и отечественных кластеров.
2. Обоснование целесообразности формирования и развития кластеров в регионах России.
3. Выявление ключевых проблем формирования и развития кластеров.
4. Разработка принципов и алгоритма реализации кластерной политики в регионах России.
5. Разработка методики оценки перспективных видов экономической деятельности для образования кластеров в регионе и ее апробация на материалах Республики Башкортостан.

Как показывает практика наиболее конкурентоспособных стран мира, единственным механизмом повышения их конкурентоспособности является реализация кластерной политики, включающая комплекс законодательных, административных, экономических и иных мероприятий, направленных на формирование и поддержку развития кластеров.

Так, в странах-лидерах рейтингов конкурентоспособности – Швейцарии, Великобритании, Германии, Финляндии, Дании, Швеции, Нидерландах и Франции – проводится целенаправленная кластерная политика. В этих странах функционирует сеть конкурентоспособных кластеров, в которых задействовано около 40% всех занятых в экономике и производится более 50% ВНП. Самое большое количество конкурентоспособных кластеров, по данным Института стратегии и конкуренции Гарвардской школы бизнеса, функционирует в Великобритании (168) и США (152) [1].

В Финляндии из 11 кластеров важнейшими для экономики являются лесной, информационный, телекоммуникационный, metallургический и машиностроительный кластеры, обеспечивающие основной объём экспорта и формирующие значительную часть валового внутреннего продукта. В Германии, по признанию специалистов, функционируют 3 лучших мировых кластера из семи кластеров высоких технологий, получивших название «Силиконовая долина XXI века», – это Мюнхен, Гамбург, Дрезден.

По примеру ведущих стран мира государственная поддержка кластерных инициатив и формирование кластеров осуществляется в Китае, Индии, Австрии, Индонезии, Малайзии, Мексике, Чехии, Венгрии, Казахстане, Украине и др., что позитивно сказалось на состоянии экономики этих стран.

Начиная с 2000 г. в ряде регионов России формируются кластерные инициативы. Разрабатываются pilotные проекты по созданию кластеров на примере Нижнекамского нефтехимического кластера, кластера Нижнего Приангарья, автомобильного кластера в Поволжье, Санкт-Петербургского морского кластера, Ивановского текстильного кластера, кластера переработки титана «Титановая долина» [2] в Свердловской области, прототипа инновационного кластера «Сколково» и др. Однако в России не проводится системной кластерной политики. Проект концепции развития кластерной политики РФ, разработанный еще в 2007 г., так и остается проектом.

В целях повышения уровня конкурентоспособности страны *необходимы экономические перемены*, которые способны в среднесрочной перспективе значительно повысить качество жизни населения. Одним из направлений повышения конкурентоспособности страны может стать реализация кластерной политики.

Это обусловлено наличием таких уникальных сущностных признаков кластеров, позволяющих связать воедино разрозненные элементы экономического пространства региона, как:

- ◆ сетевая организация экономической деятельности;
- ◆ наличие лидирующих фирм, способных иметь существенную долю на внутреннем и внешнем рынке, дополненных специализированными обслуживающими организациями;
- ◆ наличие компетенции (специализация на определённых видах конкурентоспособной на рынке продукции, по которым у кластера имеются конкурентные преимущества);
- ◆ концентрация участников кластера на ограниченной территории, предоставляющей уникальные преимущества;
- ◆ взаимодействие участников кластера между собой с целью выпуска продукции, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках;
- ◆ наличие конкуренции между участниками кластера;
- ◆ ускоренное распространение новшеств за счёт развитой сети передачи информации.

По оценке международных специалистов, в России функционируют всего 8 кластеров, что не соответствует имеющемуся кластерному потенциалу [3].

Это свидетельствует о том, что в стране формируется недостаточное количество кластеров, отвечающих требованиям кластерной теории. Проблема заключается в том, что кластерная форма организации основывается на принципиально иной системе взаимосвязей предприятий, чем те, которые имеются в настоящее время в российской практике. Особенно это касается специфики отдельных отраслей и территорий.

В России преобладает вертикальная интеграция, о чём свидетельствует значительное количество вертикально-интегрированных компаний, в то время в кластерах используется не только вертикальная, но и в большей мере горизонтальная интеграция.

На основе синтеза основных идей теории опорного экономического каркаса (Н.Н. Баранский) [4], теории опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства (Г.М. Лаппо) [5], теории полюсов роста (Ф. Перу), теории каркасных структур (И.М. Маергойз) [6], теории территориальных производственных комплексов (Н.Н. Колесовский, М.К. Бандман) [7], кластерной теории экономического развития (М. Портер) [8] предлагается авторская концепция кластерного опорного каркаса регионов.

В концепции опорный каркас региона представлен в виде совокупности функциональных каркасов трёх типов: экономического, социального и экологического, которые образуют социо-эколого-экономическое пространство территории. В отличие от существующих концепций опорного каркаса территорий, в качестве связующих элементов, являющихся «узлами» развития регионов, предлагается рассматривать сети конкурентоспособных кластеров, характеризуемых нами как группа географически и технологически взаимосвязанных конкурирующих предприятий и обслуживающих организаций, занимающих или способных занимать существенную долю на внутреннем и внешнем рынках, объединившихся с целью выпуска и реализации продукции или специализированных услуг, соответствующих мировым стандартам, на основе непрерывного инновационного процесса. Тем самым объединение в кластер может способствовать росту конкурентоспособности всех входящих в него предприятий и организаций.

При этом принципы сборки компонентов каркасной структуры являются чрезвычайно важными. Концепция кластерного опорного каркаса территории базируется на следующих принципах:

Принцип кластеризации экономики региона, позволяющий сформировать узловые элементы каркасной структуры и тем самым получить синергетический эффект от равноправного, партнёрского взаимодействия государства, бизнеса и науки.

Принцип единства экономического пространства, заключающийся в создании среды, обеспечивающей согласованное развитие всех компонентов каркасной структуры экономики регионов, в том числе экономического, экологического и социального каркаса территории.

Принцип полигенеза, множественности узловых элементов каркасной структуры экономики, способных максимально втянуть в своё развитие сопредельные территории.

Принцип согласованности стратегических приоритетов регионального развития и социально-экономического развития страны в целом.

Принцип комплексности количественного учёта и стоимостной оценки всех компонентов экономического потенциала регионов. Практическое значение этого принципа состоит в том, что он требует полного, комплексного использования имеющихся в том или ином регионе ресурсов с целью обеспечения оптимального вовлечения в хозяйственную деятельность всех его компонентов.

Принцип динаминости абсолютных оценок состояния каркасных структур во времени требует разработки прогнозных оценок, учитывающих возможные будущие изменения социально-экономических условий, влияющих на состояние узловых элементов каркасной структуры экономики регионов.

Состояние тех или иных компонентов каркасной структуры в настоящее время и в будущем не может быть одинаковым.

Для формирования кластерного опорного каркаса России необходима реализация в регионах кластерной политики, которая призвана стимулировать развитие конкурентоспособных кластеров различных типов и видов.

*На первом, «подготовительном» этапе* необходимо обоснование кластерной политики в регионе, анализ зарубежного опыта формирования кластерной политики, выбора типа кластерной политики для региона, создание информационной базы для реализации кластерной политики.

*На втором этапе* предполагается выделить конкурентоспособные кластеры – объекты кластерной политики региона. Для этого необходимо обосновать принципы и разработать инструментарий выделения кластеров, а также выделить различные типы и виды кластеров в регионе, определить состав участников кластеров.

*На третьем этапе* целесообразно на конкурсной основе осуществить отбор разработанных бизнес-планов кластерных проектов, а также сформировать организационно-правовые положения о создании потенциальных кластеров.

*На четвертом этапе* принимается решение о реализации pilotных кластерных проектов, разрабатываются механизм управления кластерами и целевая программа поддержки их развития с обязательной экспертизой этого документа в анти monopolyном комитете.

*На пятом этапе* реализуется целевая программа поддержки развития кластеров в регионе, призванная создать для этого необходимые организационно-правовые и экономические условия, в том числе инвестиционное, информационное, кадровое, организационное содействие развитию кластеров.

*На шестом, заключительном этапе на основе разработанной методики осуществляется мониторинг кластера. При этом может быть принято решение о прекращении государственной поддержки того или иного кластерного проекта, если не выполнены поставленные задачи и не достигнут определённый уровень показателей эффективности кластера.*

При завершении шестого этапа, в зависимости от изменения факторов внутренней и внешней среды, возможен возврат к третьему этапу для отбора перспективных кластерных проектов, ранее не отобранных для реализации.

В данном направлении в Республике Башкортостан проведена определённая деятельность: разработана концепция кластерной политики; утвержден комплекс мероприятий по ее реализации; на стадии формирования находятся 3 кластера: лесо-

промышленный, энергетического машиностроения, индустриального обеспечения туризма. Однако имеются трудности с реализацией кластерной политики, связанные с объективной оценкой кластерного потенциала, привлечением инвестиций в реализацию кластерных инициатив, низкой активностью предпринимательских структур по выдвижению кластерных инициатив, отсутствием необходимой инфраструктуры для их поддержки и т.д.

В целях ускорения реализации кластерной политики в Республике Башкортостан автором осуществлена оценка видов её экономической деятельности (далее – ВЭД), перспективных для образования кластеров.

Интегральная оценка ВЭД Республики Башкортостан за 2005–2010 гг. осуществлялась по группам показателей, представленным в табл. 1.

Таблица 1. Показатели оценки перспективности видов экономической деятельности для образования кластеров

| Группа показателей                                       | Наименование показателей  |
|--|---|
| 1. Вклад ВЭД в экономику региона                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доля ВЭД в ВРП, %</li> <li>• Доля ВЭД в основных фондах, %</li> <li>• Доля ВЭД в инвестициях, %</li> </ul>   |
| 2. Занятость   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доля ВЭД в среднегодовой численности занятых, %</li> <li>• Динамика изменения среднегодовой численности занятых, ед.</li> </ul>  |
| 3. Потенциальные участники кластера                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доля ВЭД по числу предприятий (организаций), %</li> <li>• Динамика изменения числа предприятий (организаций), ед.</li> </ul>   |
| 4. Эффективность использования ресурсов                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность труда (по ВРП), млн. руб./чел.</li> <li>• Фондоотдача, руб.</li> <li>• Капиталоотдача, руб.</li> </ul>  |
| 5. Динамика эффективности использования ресурсов         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменение фондоотдачи, ед.</li> <li>• Изменение капиталоотдачи, ед.</li> </ul>   |
| 6. Эффективность использования ресурсов в сравнении с РФ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Производительность труда в сравнении с РФ, ед.</li> <li>• Фондоотдача в сравнении с РФ, ед.</li> <li>• Капиталоотдача в сравнении с РФ, ед.</li> </ul>   |
| 7. Локализация в масштабах РФ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Коэффициент локализации по среднегодовой численности занятых, ед.</li> <li>• Коэффициент локализации по числу предприятий (организаций), ед.</li> <li>• Коэффициент локализации по ВРП, ед.</li> <li>• Коэффициент локализации по основным фондам, ед.</li> <li>• Коэффициент локализации по инвестициям, ед.</li> </ul> |

Таблица 2. Группировка видов экономической деятельности РБ по перспективности формирования в них кластеров

| Виды экономической деятельности  | № группы | Характеристика группы                          |
|--|----------|--|
| Обрабатывающие производства  | 1        | Высокая перспективность формирования кластеров |
| Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования |          |  |
| Строительство  |          |  |
| Добыча полезных ископаемых   |          |  |
| Транспорт и связь  | 2        | Средняя перспективность формирования кластеров |
| Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство   |          |  |
| Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг  |          |  |
| Образование  |          |  |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды   | 3        | Низкая перспективность формирования кластеров  |
| Обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение  |          |  |
| Гостиницы и рестораны  |          |  |
| Здравоохранение и предоставление социальных услуг  |          |  |
| Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг  |          |  |
| Рыболовство, рыбоводство   |          |  |
| Финансовая деятельность  |          |  |

По каждой из семи групп показателей, пронормированных относительно средней величины соответствующего показателя ВЭД, определён интегральный показатель с последующим ранжированием и группировкой ВЭД по перспективности для формирования кластеров в Республике Башкортостан.

Результаты группировки ВЭД по их перспективности для формирования кластеров представлены в табл. 2.

Наиболее перспективными для ускоренного социально-экономического развития Республики Башкортостан путём формирования конкурентоспособных кластеров являются: обрабатывающие производства; строительство; оптовая и розничная торговля; добыча полезных ископаемых; транспорт и связь; сельское хозяйство.

В последующем для выделения кластеров использовался экспертный метод. В результате проведённой оценки в республике выделено более 20 потенциальных кластеров российского, регионального и локального уровней, в том числе:

нефтехимический, полиэфирный, фанерно-плиточный, лесопромышленный, 2 машиностроительных (энергетического машиностроения и автомобильный), нанотехнологический, фармацевтический, пчеловодческий, горно-металлургический, пищевой, мясоперерабатывающий, туристическо-рекреационный и др.

В качестве примера приведём анализ перспектив формирования в Республике Башкортостан фанерно-плиточного кластера.

*Наличие потенциала роста и ресурсной обеспеченности кластера в лесной и деревообрабатывающей промышленности.* Лесной фонд Республики Башкортостан занимает площадь 6,2 млн га. Лесистость республики, по данным учёта на 1 января 2010 года, составляет 39,2%. Несмотря на небольшие относительно России масштабы лесов, уникальность лесного потенциала Башкортостана проявляется в его составе. На территории республики сосредоточено 35% российских лиственников – 1 место в РФ, 7% ольховников – 2 место, 4% осинников – 5 место и 2% березняков – 15 место.

Уровень использования лесного потенциала республики в настоящее время составляет около 20%. Ежегодно недоиспользуется около 8 млн. м<sup>3</sup> древесины (83 место в РФ), что привело к накоплению спелой и перестойной древесины мягколиственных древостоев объёмом более 284 млн. м<sup>3</sup> на площади 1598,3 тыс. га, твердолиственных – 284,3 тыс. га, хвойных – 257 тыс. га.

Одной из основных причин недоиспользования лесного фонда является недостаток высокопроизводительной лесозаготовительной техники и производственных мощностей по переработке низкосортной мягколиственной древесины.

Другая причина – низкие темпы обновления основных фондов лесной и деревообрабатывающей промышленности республики, отстающие от средних темпов в целом по промышленности. Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости расширения имеющихся производственных мощностей по глубокой переработке мягколиственной древесины.

*Наличие предприятий-лидеров по производству и экспорту производимой продукции.* Наиболее крупными предприятиями отрасли являются ООО «Уфимский фанерный комбинат» и ООО «Уфимский фанерно-плитный комбинат», способные сформировать ядро кластера.

Клееная березовая фанера и ДВП, производимые предприятиями, пользуются спросом на внешнем рынке, и прежде всего в Европе. Высокий мировой спрос на данные виды продукции обусловил рост их экспорта за период 1990 – 2010 гг.: клееной фанеры – в 2,2 раза, ДВП – в 1,4 раза и т.д. При этом доля экспорта фанеры составляет в последние годы 62,1% от объёма производимой продукции, а доля экспорта ДВП – 58,3%.

Предприятия могут стать в ближайшее время точками роста экономики республики. Для этого в рамках фанерно-плиточного кластера необходимо расширение производственных мощностей по выпуску продукции с наибольшей добавленной стоимостью: широкоформатной kleenой фанеры, плит МДФ, ламинированных ДВП и ДСП, древесного угля, лесохимической продукции (уксусная кислота, этилацетат, фурфурол и др.).

Реализация предложенных мер может дать импульс к развитию смежных отраслей, прежде всего лесозаготовительной, тем самым содействовать наиболее полному использованию расчётной лесосеки.

*Наличие потенциальных участников кластера.* В лесном комплексе Башкортостана лесная деревообрабатывающая промышленность представлена прежде всего холдингом «Башкирская лесопромышленная компания», в котором сосредоточены леспромхозы: ООО «Амзинский лесокомбинат», ООО «Белорецкий ЛПХ», ООО «Бурзянский ЛПК», ООО «Тирлянский ЛПХ», ООО «Зигазинский ЛПХ», ООО «Кананикольский ЛПХ», «Авзянский ЛПХ», 2 фанерных комбината (ООО «Уфимский деревообрабатывающий комбинат», ООО «Уфимский фанерный комбинат»), лизинговая компания ООО «Форест-Лизинг». Функционируют также Уфимская спичечная фабрика, Туймазинская бумажная фабрика, Учалинский картонно-рубероидный комбинат.

В лесном хозяйстве действуют лесничества Министерства лесного хозяйства Республики Башкортостан. Лесная наука представлена лабораторией лесоведения Института биологии УНЦ РАН, Ботаническим садом УНЦ РАН, Башкирской лесосеменной опытной станцией, Башлеспроектом.

Подготовкой кадров занимаются факультет землеустройства и лесного хозяйства Башкирского государственного аграрного университета, Уфимский лесхозтехникум. Однако в настоящее время предприятия лесной и деревообрабатывающей промышленности, лесного хозяйства и лесной науки *разобщены* между собой. В результате лесосечный фонд используется недостаточно эффективно и велика упущеная выгода.

*Оценка рисков и ограничений роста.* Позитивными факторами, минимизирующими риски в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности республики, являются: значительное количество собственных сырьевых ресурсов для производства фанеры, ДВП, ДСП, МДФ и лесохимической продукции; устойчивый и расширяющийся мировой лесной рынок; резкое увеличение спроса на лесную продукцию в Китае; увеличение внутреннего потребления лесной продукции; высококвалифицированная дешевая рабочая сила;

относительно дешёвое сырьё (внутренняя цена на древесину на корню почти в 20 раз ниже, чем в Европе).

Вышесказанное позволяет сделать вывод, что в Республике Башкортостан имеются предпосылки для создания фанерно-плитного кластера.

При этом схема взаимодействия потенциальных участников фанерно-плиточного кластера может быть следующей (*рисунок*).

Сотрудничество в рамках кластера возможно по направлениям: заготовка сырья, логистика, управленические и информационные технологии, инжиниринг и инновации, финансы и инвестиции, стратегическое планирование, экология, ресурсосбережение, маркетинг, обучение и переподготовка специалистов.

Таким образом, кластерная политика, включающая реализацию комплекса мер государственной поддержки формирования и развития кластеров на уровне не только отдельных регионов, но и Российской Федерации в целом, является перспективным направлением повышения конкурентоспособности страны.



При этом усилий отдельных регионов в этом направлении явно недостаточно для решения обозначенных в статье проблем и носят они в основном точечный характер.

В связи с этим назрела необходимость реализация кластерной политики в Российской Федерации с учётом опыта регионов, что, безусловно, потребует мобилизации значительных финансовых ресурсов.

### Литература

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.competitiveness.org/article>
2. Лаврикова, Ю.Г. Кластеры: стратегия формирования и развития в экономическом пространстве региона / Ю.Г. Лаврикова. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. – 232 с.
3. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики / М. Портер, К. Кетельс, М. Дельгадо, Р. Брайден. – М.: ЦСР, 2007.
4. Баранский, Н.Н. Избранные труды: Научные принципы географии / Н.Н. Баранский. – М.: Мысль, 1980. – 239 с.
5. Лаппо, Г.М. Развитие городских агломераций в СССР / Г.М. Лаппо. – М.: Наука, 1977. – 278 с.
6. Маергойз, И.М. Территориальная структура хозяйства / И.М. Маергойз. – Новосибирск: Наука, 1986. – 304 с.
7. Колсовский, Н.Н. Избранные труды / Н.Н. Колсовский. – Смоленск: Ойкумена, 2006. – 336 с.
8. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 495 с.