

Бергер Екатерина Геннадьевна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Московский технологический университет»

г. Москва

ПРИМЕНЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

***Аннотация:** в последнее время в России происходит осознание значимости кластерного подхода в решении задач модернизации и технологического развития национальной экономики и в практическом внедрении поддерживающих инновационную деятельность институциональных структур, сетевых и кластерных образований. Данный интерес объясняется широкомасштабным положительным опытом кластеризации экономик многих развитых стран мира, доказавшим не в теории, а на практике эффективность использования сетевых структур в повышении конкурентоспособности экономики как отдельных регионов, так и страны в целом. Предлагается методический подход к формированию кластера, который должен основываться на оценке возможностей кластерообразования в машиностроительной отрасли региона, анализе инфраструктурных предпосылок создания кластера и включать определение целевых ориентиров формирования кластера, обоснование модели кластера и выявление его участников, определение механизма реализации кластерной инициативы, обоснование мер регулирования и поддержки кластерных инициатив на региональном уровне, а также создание системы мониторинга и оценку эффективности развития кластера машиностроения.*

***Ключевые слова:** промышленная политика, машиностроительный комплекс, кластерный подход, методы государственного регулирования, региональная кластеризация, оценка эффективности кластеров.*

Одним из приоритетных направлений промышленной политики является развитие машиностроительного комплекса как основы промышленного и инно-

вационного потенциала, где создается высокотехнологичная конкурентоспособная продукция. В целях создания условий для реализации «оптимистичного» сценария развития отрасли органы государственной власти должны осуществлять реализацию промышленной политики, ориентированной на технологическое перевооружение, преодоление многоукладности и технико-технологической отсталости предприятий машиностроения. На базе этих подходов должны быть созданы механизмы, обеспечивающие инновационное развитие машиностроения. Экономическая политика государства применительно к промышленному сектору экономики предполагает формирование условий для преодоления накопленных проблем и обеспечение стратегических преобразований приоритетных направлений промышленности, направленных на создание и развитие высокоэффективных производств конкурентоспособной продукции.

Кластеры являются экономической категорией, в наибольшей степени реализующей идею концентрации промышленного, финансового, человеческого и социального капиталов в зоне регионального развития.

Можно говорить о нескольких преимуществах кластерного подхода на региональном уровне:

- дополнительные конкурентные преимущества для предприятий кластера вследствие реализации внутренней специализации и стандартизации, которые минимизируют затраты, в том числе на внедрение инноваций;
- создание технологической сети, опирающейся на совместную научную базу т.к. региональные промышленные кластеры имеют сложившуюся стабильную систему распространения новых технологий, знаний, продукции;
- наличие в структуре инновационно-промышленных кластеров малых предприятий, которые являются гибкими предпринимательскими структурами и позволяют формировать инновационные точки роста экономики региона.
- развитие малого предпринимательства через обеспечение малым фирмам высокой степени специализации, что облегчит доступ к капиталу промышленного предприятия, проводя передачу знаний от специалистов к предпринимателям.

Целесообразность формирования кластерных структур рассмотрим на примере Чувашской Республики. Можно определить три стратегических варианта (сценарные модели) промышленного развития Чувашской Республики:

1. Инерционный сценарий: строится на некритическом продолжении предыдущей промышленной и инновационной политики и следовании существующим «технологическим» траекториям. Промышленная политика выстраивается в основном вокруг задач модернизации промышленного комплекса и создания инноваций улучшения.

2. Кластерный подход: направлен на формирование комплексной модели промышленного развития за счет создания высокоуровневых систем, продуцирующих устойчивые инвестиционные, технологические и информационные потоки. Кластерный подход направлен в первую очередь на формирование инновационной среды и задает оптимальный инновационный контур экономики республики.

3. Быстрый старт: основные потоки силы промышленной политики сконцентрированы на быстром и масштабном внедрении инноваций, инициировании серии «нишевых» высокотехнологичных проектов. Данный подход требует гарантированных и существенных объемов инвестиций, подкрепленных трансфером технологий и массированным хэд-хантингом, что является маловероятным в существующих условиях.

Сравнительный анализ представленных сценарных моделей развития промышленности Чувашской Республики по ключевым параметрам (Таблица 1), анализ преимуществ и рисков, представленных вариантов решения проблемных вопросов, позволяет сделать вывод о предпочтительности второго варианта – кластерного подхода в формировании комплексной модели промышленного развития [1].

Таблица 1

**Сравнительный анализ сценарных моделей развития промышленности
Чувашской Республики по ключевым параметрам, %**

Наименование индикатора	Номер варианта развития	Этапы		
		2010– 2011 годы	2012– 2015 годы	2016– 2020 годы
Среднегодовые индексы промышленного производства	I	90	105	103
	II	95	109	108
	III	103	112	115
Среднегодовые темпы роста инвестиций в сопоставимых ценах	I	100	105	102
	II	105	112	114
	III	120	150	150

На наш взгляд, методический подход к формированию кластера, должен основываться на оценке возможностей кластерообразования в машиностроительной отрасли региона, анализе инфраструктурных предпосылок создания кластера и включать определение целевых ориентиров формирования кластера, обоснование модели кластера и выявление его участников, определение механизма реализации кластерной инициативы, обоснование мер регулирования и поддержки кластерных инициатив на региональном уровне, а также создание системы мониторинга и оценку эффективности развития кластера машиностроения (рисунок 1).



Рис. 1. Методический подход к формированию кластера машиностроения на региональном уровне

В целом анализ возможностей кластерообразования в регионах основан на изучении:

- социально-экономического развития региона;
- состояния промышленного производства;
- SWOT-анализе;
- степени диверсификации производственной структуры;
- конкурентоспособности предприятий;
- инновационной активности предприятий региона;
- законодательного обеспечения.

Для идентификации региональных кластеров часто используется двухступенчатый анализ. На первой ступени проводится «внутренний» анализ экономики: оценка сильных и слабых сторон, проблем и возможностей для всех отраслей региональной экономики (SWOT-анализ). Для определения важности кластера для экономики региона используется набор количественных характеристик, включающих численность занятых в кластере или оборот кластера (а также динамика за период времени), доля экспорта кластера в экономике региона, темп возникновения новых компаний. На второй ступени проводится «внешний» анализ: путем сравнительного анализа определяется международная значимость кластера.

Существует целый набор методов для идентификации и анализа региональных промышленных кластеров, начиная от простых методов определения уровня специализации (коэффициенты локализации) до технологии межотраслевых балансов.

Наиболее эффективно для проведения анализа использование качественных методов (в частности, экспертная оценка региональной экономики) в сочетании с набором количественных методов. Причем индикаторы, применяемые для анализа, должны отражать не только внутреннюю мощность кластера по отношению к остальной экономике, но также его положение на внешних рынках, в частности в сравнении с другими регионами [2].

Актуальность оценки инфраструктурных предпосылок создания кластера обусловлена одним из приоритетных направлений по развитию кластеров в машиностроении – совершенствованию инфраструктурного обеспечения состоящему в совокупности организационно-правовых форм, обеспечивающих и сопровождающих рыночные процессы, опосредующих деловые отношения и увязывающих эти отношения в одно целое.

В целом, в Чувашской Республике создана достаточно серьезная инфраструктура машиностроения, что, несомненно, является предпосылкой создания в регионе кластеров. Но, почти все объекты инфраструктуры сосредоточены в

г. Чебоксары и Новочебоксарск и лишь несколько организаций в районах республики.

Цели и задачи создания и развития кластера должны соответствовать как частным задачам участников кластера, так и приоритетным задачам развития машиностроительной отрасли, выраженным в нормативных правовых актах органов государственной власти Чувашской Республики.

Основные цели и задачи по развитию машиностроительной отрасли Чувашской Республики предусмотрены в Законе Чувашской Республики от 22.11.2011 г. «О стратегии социально-экономического развития Чувашской Республики до 2020 года», Постановлении Кабинета Министров Чувашской Республики от 29.05.2009 №138 «Республиканская комплексная программа инновационного развития промышленности Чувашской Республики на 2010–2015 годы и на период до 2020 года».

В соответствии с этими нормативными правовыми актами формирование кластеров в сфере машиностроения Чувашской Республики должно проводиться с учетом целей и задач:

- выявление и консолидация в кластере широкого круга предприятий, обладающих технологическими компетенциями машиностроения и металлообработки, прежде всего инновационными, и заинтересованных в расширении потребителей предоставляемых услуг – независимо от форм собственности и размера предприятий;
- формирование в рамках кластера единой технологической платформы машиностроения на базе лучших мировых, в том числе инновационных, технологий;
- формирование эффективной системы взаимодействия между предприятиями кластера и между кластером и потребителями услуг кластера;
- совместное планирование развития технологических возможностей предприятий-участников кластера;
- предоставление комплексных технологических услуг диверсифицированному по отраслям кругу товаропроизводителей;

- привлечение в состав кластера владельцев инновационных технологических компетенций – малых, средних и крупных инновационных предприятий, научных институтов, университетов;
- формирование типовой для кластера процедуры организации промышленной кооперации;
- организация наполнения системы информационного обеспечения субконтрактинга данными о технологических возможностях предприятий, входящих в состав кластера;
- организация взаимодействия кластера с органами законодательной и исполнительной власти на федеральном, региональном и местном уровне;
- кадровое обеспечение развития отрасли.

Важнейшим на этапе обоснования модели кластера и выявления его участников является определение логики формирования компаний в единый кластер, которое может происходить на базе производства общих товаров, использования похожих производственных процессов, общих цепочек добавленной стоимости, ключевых технологии, требований к уровню квалификации рабочей силы или близости к природным ресурсам [3].

По своей природе кластеры в сфере машиностроения являются отраслевыми кластерами с горизонтальными связями между участниками. Первоначально определяются границы кластера, то есть устанавливается состав кластера. Ядро кластера – крупная машиностроительная фирма или группа сходных фирм. Строятся социальные и экономические цепочки горизонтально расположенных предприятий. По горизонтали определяются производства, создающие поэтапно прибавочную стоимость продукта до покупателя. Выявляются предприятия, создающие побочные, однородные продукты и услуги, и определяются дополнительные горизонтальные цепочки, в которые входят предприятия, имеющие общность использования технологий и факторов производства.

Внутри кластера выделяются групповые образования. В особенности организации, обеспечивающие кластер новыми инновационными технологиями, информацией, капиталом. Все участники кластера взаимодействуют между собой [4].

Говоря о механизме реализации кластерной инициативы подразумеваем, что главной целью *кластерных инициатив* является создание сети взаимодействий между учеными, предпринимателями и государственными служащими, чтобы при принятии решений органами государственной власти, были в максимальной степени учтены мнения представителей всех участников кластерной инициативы. Текущее управление процессом построения кластера может осуществляться со стороны так называемого сетевого агента. При этом состав аппарата, структура и функции сетевого агента зависят от возлагаемой на него управленческой нагрузки. В качестве основных его функций можно выделить: координацию участников; прогнозирование, выработку стратегии; финансовое и производственное планирование; контроль выполнения; анализ результатов. В зависимости от конкретной ситуации какая-либо функция может быть либо ограничена, либо расширена и дополнена другими задачами (например, по осуществлению централизованных инновационных программ, оптимизации финансов и т. д.) [5].

Механизм реализации кластерной инициативы включает формирование договорных условий, в частности выбор оптимальной формы соглашения между участниками кластера, оценку рисков интеграции, подписание договоров, контрактов соглашений, а также организацию работы участников кластера в целях реализации стратегии, в том числе разработку плановой и нормативной документации по процессу принятия решений, обучение персонала.

В качестве инструмента для реализации кластерного подхода предлагается использование программно-целевого метода, который подразумевает совокупность запланированных к проведению, согласованных по содержанию, скоординированных в пространстве и во времени, обеспеченных ресурсами, прежде всего финансовыми, разнохарактерных мероприятий (действий), направленных

на решение проблемных вопросов, требующих концентрации усилий и средств на приоритетных направлениях.

Эффективными являются различные направления государственного регулирования и поддержки функционирования кластера (рисунок 2).

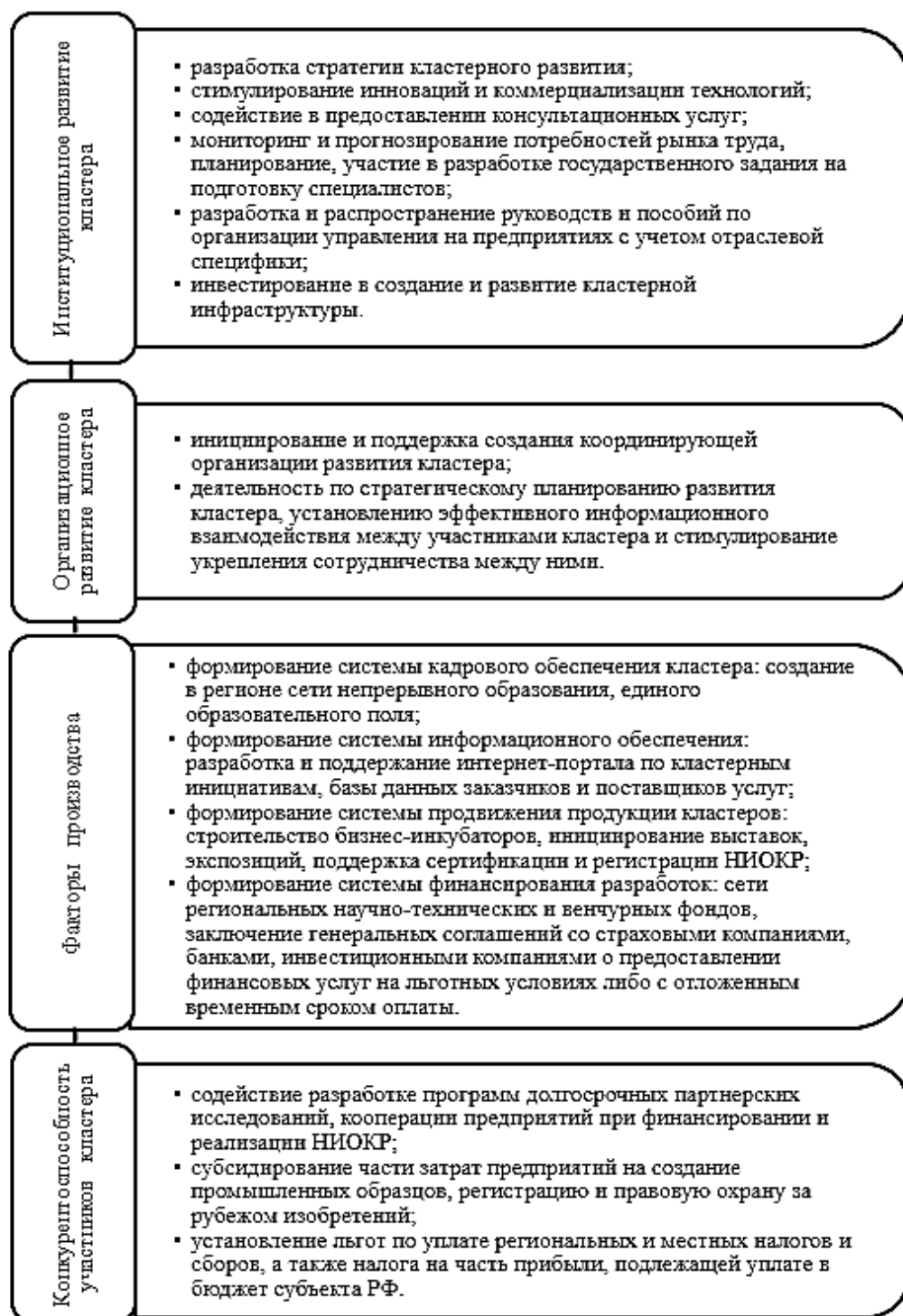


Рис. 2. Направления государственного регулирования и поддержки развития кластера

Обоснование мер регулирования и поддержки кластерных инициатив на региональном уровне целесообразно проводить на основании анализа зарубежного и отечественного опыта по стимулированию взаимодействия между агентами, который показывает, что многие правительства используют методы прямого регулирования для выбора стратегических отраслей. Такие «точки роста» служат переходным этапом к «истинной кластерной политике» – политике по обеспечению стабильной региональной институциональной и инновационной среды. Более того, кластерная политика предполагает именно меры косвенного регулирования, но никак не искусственное создание самих кластеров. Исторический опыт показывает, что успешные кластеры возникают чаще всего тогда, когда владельцы предприятия принимают решение о размещении производства, руководствуясь собственными мотивами.

Создание системы мониторинга и оценки эффективности развития кластеров целесообразно представлять как методическое проведение оценки эффективности кластера, с двух позиций:

1. Оценка влияния кластера на макроэкономические показатели региона в целом и отраслевые показатели. Наиболее важными показателями, отражающими степень достижения задач по формированию и развитию кластеров выступают:

– на уровне региона: уровень занятости населения на территории присутствия кластеров; уровень доходов населения на территории присутствия кластеров; объем валового регионального продукта; объем валового регионального продукта на душу населения; динамика приобретения дополнительных функций и диверсификации имеющихся преимуществ экономики региона; удельный вес наукоемких отраслей на территориях присутствия кластеров;

– на уровне отрасли: индекс производства, уровень физического объема инвестиций; уровень инвестиций на душу населения; уровень производительности труда; объем отгруженной продукции на душу населения, удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, затраты на технологические инновации, степень новизны основных фондов, рост

числа использованных передовых производственных технологий, количество малых инновационно-активных организаций, доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте и т. п.

2. Оценка влияния кластера на эффективность функционирования его участников. Данная оценка проводится путем расчета показателей прибыльности, рентабельности, инновационной и деловой активности, финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности предприятия-участника кластера до и после образования кластера.

Таким образом, ценность концепции региональной кластеризации заключается в ее способности представлять систему региональной экономики в качестве единого взаимосвязанного комплекса, предоставляющего возможность принятия управленческих решений. Следовательно, кластерный подход в промышленной политике – это не столько новшество в региональной теории и методах, сколько некий новый комплексный подход к оценке региональных условий и тенденций развития.

В последнее время в России происходит осознание значимости кластерного подхода в реализации промышленной политики. Причем есть все предпосылки для образования кластеров: наличие критической массы предприятий, обладающих стимулами к кооперации; наличие совместных проектов между предприятиями, научными и образовательными учреждениями; развития сеть инфраструктурного обеспечения деятельности предпринимательских структур; наличие необходимых ресурсов (трудовых, финансовых, производственных), инвестиционная привлекательность предприятий и т. д.

Список литературы

1. Республиканская комплексная программа инновационного развития промышленности Чувашской Республики на 2010–2015 годы и на период до 2020 года / Утверждена Постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 29.05.2009 №138.

2. Колошин А. Анализ зарубежного опыта повышения отраслевой, региональной и национальной конкурентоспособности на основе развития кластеров /

А. Колошин, К. Разгуляев, Ю. Тимофеева, В. Русинов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru/?id=1093>

3. Анализ зарубежного опыта повышения отраслевой, региональной и национальной конкурентоспособности на основе развития кластеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru/?id=1093>

4. Маковецкий А.Ф. Машиностроительный кластер в угледобывающей промышленности и его развитие в Восточной Сибири: Автореферат. – Иркутск, 2012.

5. Жданова О.И. Кластер как инструмент промышленной политики региона / О.И. Жданова // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – №9 (66).