

7.4. ИННОВАЦИОННО-СЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ РЕГИОНА

Ковалева И.Н., д.э.н., доцент, кафедра Системного анализа и информатизации, Академия биоресурсов и природопользования Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, г. Симферополь;
Скрипник О.Б., д.э.н., профессор, кафедра Менеджмента и инноваций, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, г. Москва;

Лочан С.А., д.э.н., профессор, кафедра Рекламы, связей с общественностью и дизайна, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва;

Петросян Д.С., д.э.н., профессор, начальник отдела стратегических исследований инновационного развития, Институт региональных экономических исследований, г. Москва

[Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ](#)

В качестве инструмента достижения устойчивого развития промышленных кластеров региона предлагается инновационно-сетевая модель, которая реализуется через стратегию и через программы устойчивого развития и обеспечения организации их выполнения путем рационального использования ресурсов.

ВВЕДЕНИЕ

От устойчивости функционирования промышленных кластеров (ПК) регионов во многом зависит эффективность национальной экономики в целом. С другой стороны, регулирование устойчивости экономики региона позволяет получать регионом конкурентные преимущества. В свою очередь это стимулирует привлечение инвестиций в инновационные и инвестиционные проекты, которые осуществляются ПК. Отсюда можно говорить о наличии прямой зависимости между устойчивостью региональной экономики и целями устойчивого развития ПК региона.

Следовательно, регион будет считаться устойчивым, если инвестиции в проекты ПК, предприятия которого являются субъектами региональной экономики, дают отдачу больше чем конкуренты. Устойчивость региона есть способность эффективно защищать и увеличивать доли рынка предприятий, расположенных на анализируемой территории и образующих, в том числе ПК региона.

В качестве инструмента, определяющего пути достижения устойчивого развития ПК, нами предлагается инновационно-сетевая модель, включающая оценку факторов устойчивости, анализ сильных и слабых сторон региона по группе выявленных факторов, определение направлений устойчивого развития кластера, разработку инновационно-сетевой стратегии и механизм создания кластера.

Предложенная инновационно-сетевая стратегия реализуется через программы и планы устойчивого развития, обеспечение организации их выполнения на основе рационального использования ресурсов, а также оценки и контроля результатов, предполагающих планомерное внедрение новых технологий и выпуск высококачественной конкурентоспособной продукции, способствующей существенному росту валового регионального продукта.

Этим вопросам посвящена предлагаемая статья, подготовленная коллективом ученых под руководством первого автора [4].

1. Цели и стратегия устойчивого развития промышленных кластеров региона

Одним из важнейших методов теории и практики государственного регулирования территориального развития [7] является кластерная политика. Формирование и реализация кластерной политики в регионах Российской Федерации [5] немыслимы без организации устойчивого функционирования промышленных кластеров. При этом проблема научного обоснования устойчивого развития регионов относительно слабо изучена [2, 11]. Устойчивость экономики региона предопределяется его привлекательностью для размещения в нем эффективных предприятий, входящих или предполагающих вхождение в ПК региона. Таким образом, речь идет об инвестиционной привлекательности региона [9]. Для этого необходимо обеспечить требуемые условия в областях, связанных с развитием инфраструктуры, учетом влияния глобализации, повышением уровня обеспеченности квалифицированными кадрами и инновационными разработками, что также является важным для устойчивого развития ПК. Принято считать, что регионы не могут быть устойчивыми в большинстве секторов региональной экономики. Выявление приоритетных направлений устойчивого развития ПК основывается, прежде всего, на оценке конкурентных преимуществ различных отраслей промышленности региона.

Экономика региона состоит из отраслей. Устойчивость отрасли определяется наличием у нее экономических, технических, организационных условий, требуемых для изготовления, сбыта (при уровне издержек не выше уровня интернациональных издержек) товаров и услуг высокого качества, которые удовлетворяют желания целевых групп потребителей. При этом устойчивость отрасли может быть достигнута как посредством реализации конкурентных преимуществ ее предприятий, так и посредством системы их взаимодействия. В свою очередь устойчивость региона будет зависеть от уровня эффективности функционирования субъектов региональной экономики, которые работают на данной территории.

Однако в условиях глобальной конкуренции текущие и потенциальные возможности предприятий-одиночек весьма ограничены. Поэтому данные предприятия стремятся действовать совместно с другими предприятиями, наукой и государством едино, ориентируясь на получение синергического эффекта. В этих условиях функционирование ПК региона, которые пользуются обширными ресурсами, инфраструктурой, технологиями, а также стимулируют инвестиции, является реальностью для современного мира. В условиях глобализации требуется общая стратегия по выводу производства из области так называемых низкорентабельных зон материалов и сырья в поле высокой маржи. Формирование ПК в регионах позволяет осуществлять интеграцию производства по вертикали, и таким обра-

зом развивать как добывающие предприятия, так и компании конечного продукта, что в итоге повышает устойчивость региона.

Исходя из данных предпосылок, устойчивость региональной экономики должна определяться устойчивостью ПК региона, входящих в нее. Пирамида конкурентных преимуществ ПК региона и устойчивости региона представлена на рис. 1. ПК может быть представлен в форме пирамиды, состоящей из трех взаимосвязанных уровней. Первый уровень – это лидирующие предприятия, которые экспортируют товары, услуги из региона в другие регионы. Второй – это разветвленная сеть поставщиков, значительное число средних и мелких предприятий, составляющих экосистему, поставляющих комплектующие и оказывающие прочие услуги для ключевых предприятий в составе ПК. И третий уровень – это бизнес-климат, социально-экономическая ин-

фраструктура региона. Это различные организации, обеспечивающие ключевые предприятия в составе ПК человеческими и финансовыми ресурсами, инфраструктурой. Роль крупного бизнеса в процессе образования ПК связана с привлечением средних и малых предприятий для последующего налаживания промышленного производства на базе осуществления тесной кооперации, построения рациональных субконтрактационных связей в рамках активного делового и информационного взаимодействия. Это помогает устойчивому развитию большинства предприятий ПК, а также обеспечивает для них конкурентные преимущества в сравнении с иными обособленными региональными предприятиями, которые не имеют таких крепких деловых взаимосвязей, что положительно сказывается на росте устойчивости региональной экономики в целом.



Рис. 1. Пирамида устойчивости региона и конкурентных преимуществ ПК региона

Таким образом, возможными факторами для формирования и расширения конкурентных преимуществ [10], а также повышения устойчивости региона являются преимущества, выраженные на уровне ПК региона, входящих в состав региональной экономики.

Необходимо отметить, что на практике сегодня доминирует тенденция по усилению концентрации предприятия на ключевых направлениях с одновременным делегированием производства комплектующих и ключевых инфраструктурных услуг другим предприятиям, например, малым и средним предприятиям. Проведение активного аутсорсинга возможно только в случае наличия значительного числа малых и средних предприятий, которые специализируются на осуществлении отдельных функций и конкурируют друг с другом в определенном регионе. Та-

кая схема взаимодействия реализуется в рамках ПК региона, что повышает устойчивость их развития, а также повышает устойчивость региональной экономики.

Таким образом, ПК региона – это организм, который обеспечивает требуемую устойчивость для ключевых предприятий ПК, а также устойчивость всего региона в целом. Однако формируемые конкурентные преимущества, связанные с устойчивым развитием ПК, часто реализуются при интенсификации роста устойчивости отдельных регионов не сразу, а постепенно. В ряде случаев не ранее 5 лет. Отсюда успешная реализация программ, проектов, связанных со специальным стимулированием ПК, возможна в случае наличия стратегии. Интенсивно развивать ПК при отрыве от проектов регионального развития неэффективно. При этом для успешной

и эффективной реализации стратегии региона и стратегии по развитию отдельных ПК требуется заранее согласовать по целям и ресурсам и таким образом рационально использовать как потенциал кластерного развития экономики региона [8], так и экономики региона в целом [12].

Наличие и эффективное функционирование ПК региона позволяет отраслям, территориям и в целом стране поддерживать свои конкурентные преимущества. Это также ускоряет процессы по созданию факторных преимуществ, требуемых для экономики региона там, где функционирует ряд внутренних конкурентов ПК. Все предприятия ПК обеспечивают инвестиции в создание специализированных, но родственных технологий, в инфраструктуру, информацию, кадровые ресурсы, что приводит к массовому учреждению новых предприятий, а также приводит последовательно к росту уровня устойчивости самого региона. ПК выступают мотиватором для осуществления крупных капиталовложений, а также для пристального внимания органов государственного управления, поскольку ПК все больше становятся эффективными корпорациями, а не простой суммой отдельных частей.

В рамках региональной экономики главным оцениваемым результатом при повышении уровня устойчивости на базе формирования ПК региона выступает совершенствование торгового баланса региона – стабильный уровень повышения показателей экспорта и последовательное замещение импорта. Прочими оцениваемыми показателями уровня эффективности проектов по созданию ПК по критерию обеспечения устойчивости региона следует считать рост:

- показателей ведения производственной и хозяйственной деятельности (рентабельность, объем реализации, фондотдача и пр.) у предприятий ПК;
- величины налоговых поступлений от ПК;
- объема привлекаемых инвестиционных ресурсов, включая и рост объема зарубежных инвестиций от партнеров ПК;
- числа предприятий, которые участвуют в ПК;
- доли средних и малых предприятий в составе ПК;
- доли интеллектуальных продуктов в товарах, услугах ПК;
- числа квалифицированных рабочих мест.

Кроме этого, условиями для устойчивого развития предприятий ПК региона применительно к последующему повышению уровня устойчивости региональной экономики следует считать:

- государственную и муниципальную поддержку проектов ПК;
- высокий уровень заинтересованности частных структур в улучшении функционирования ПК;
- высокий уровень заинтересованности торгово-промышленных объединений региона в устойчивом развитии ПК;
- интенсификацию инвестиций как важный фактор стимулирования развития предприятий ПК.

Для большинства регионов РФ предопределяется группой факторов, которые обеспечивают увязку и взаимосвязь процессов по повышению уровня устойчивости экономики регионов и уровня устойчивого развития различных ПК региона:

- недостаточное внимание уделяется процессам развития инновационной экономики, в результате чего инве-

сторы обеспечивают поддержку промышленных предприятий, действующих на устаревшей технологической основе. Это снижает уровень производственной мощности формируемых ПК в регионах страны;

- отсутствует рациональная интеграция науки, производств, финансовых институтов в рамках отраслей промышленности большинства регионов РФ;
- современные процессы по глобализации не затрагивают в значительной степени промышленные предприятия в отдельных регионах ПК региона.

Отсюда можно констатировать отсутствие эффективных взаимосвязей производственных предприятий и инновационных центров, что снижает и уровень динамики устойчивого развития предприятий ПК региона и уровень потенциала повышения устойчивости регионов. Сегодня именно ПК могут интегрировать опытно-конструкторские разработки, научные исследования, профильные промышленные предприятия. Указанный фактор предопределяет важность формирования и развития конкурентных преимуществ для региона посредством создания ПК. Для реализации цели обоснования гипотезы о взаимосвязи между уровнем устойчивости региона, а также уровнем устойчивости развития предприятий ПК представляется исключительно важным изучить цели устойчивого развития предприятий для современных социально-экономических условий.

Таковыми целями являются:

- расширение возможностей по привлечению финансовых ресурсов посредством получения статуса в отношении приоритетных направлений развития экономики региона для отраслей, где создаются ПК региона;
- обеспечение интеграции производства и НИОКР для реализации целей по формированию в отраслях предприятий новой экономики (цели стимулирования инновационного развития ПК);
- снижение уровня издержек посредством совместного маркетинга, логистики, а также интеграции технологической производственной цепочки предприятий ПК;
- наиболее эффективное использование кадрового потенциала ПК;
- обеспечение импортозамещения на уровне отдельных конечных товаров (услуг), производимых в ПК.

Самой важной целью в сфере устойчивого развития предприятий ПК региона во взаимосвязи данной цели с повышением уровня устойчивости региона РФ выступает возможность по привлечению финансовых ресурсов посредством поддержки федеральных и региональных органов власти.

Реализация цели по снижению уровня издержек для производства, логистики, инноваций и маркетинга в сфере устойчивого развития предприятий ПК региона позволяет понизить зависимость промышленного производства от колебаний запросов и цен поставщиков, а также наладить систему эффективного сбыта продукции, сервиса в регионе. Все это приведет к высокому уровню рационального использования различных ресурсов ПК. При этом осуществление вертикальной интеграции дает и расширяет возможности региона по снижению уровня издержек применительно ко всем этапам технологического цикла, что улучшит экономические показатели функционирования субъектов экономики региона и ПК посредством достижения различных синергетических эффектов.

В финансовой области управления проявляются такие конкурентные преимущества для ПК региона и региона в целом, как повышение уровня инвестиционной привлекательности участников отраслей промышленности и понижение уровня стоимости привлекаемых займов. Часто ключевые предприятия в составе ПК получают статус центра по привлечению инвестиций на уровне конкретных регионов. Для современной экономики, а также при дефиците ресурсов эта цель устойчивого развития ПК в ее взаимосвязи с повышением устойчивости региональной экономики приобретает наибольшую значимость.

Далее при обеспечении высокого уровня эффективности взаимодействий предприятий ПК возникает возможность по построению логистических цепочек на принципах «точно и в указанный срок». Все это позволяет повысить уровень оборачиваемости финансовых ресурсов, в том числе и на региональном уровне.

В управлении кадровым потенциалом для предприятий ПК региона облегчается реализация мероприятий по поиску высококвалифицированных работников применительно к сферам специализации ПК. Такие регионы являются привлекательными для работников, специализирующихся на определенной функции. Помимо этого, региональные вузы готовят необходимых для ПК специалистов. Следовательно, можно говорить о том, что в ПК формируется развитый рынок труда для конкретного региона.

Фактически создание ПК региона позволяет сконцентрировать в регионе не только мощности по переработке, но также и инициировать процессы по развитию производств конечных товаров (услуг), которые являются рентабельными, что также повышает устойчивость региональной экономики. Более подробно классификация возможных конкурентных преимуществ предприятий ПК с учетом функциональных областей управления по целям устойчивого развития, обеспечивающим повышение устойчивости региональной экономики, представлена в табл. 1.

Таким образом, конкурентные преимущества полностью обеспечиваются посредством создания преимуществ в технологиях производства, управления, организации продвижения товаров, а успешное развитие региональной экономики обеспечивается в рамках комплексного использования теорий формирования ПК региона, а также ряда концепций по инновационному развитию и менеджменту. Эти конкурентные преимущества фактически можно считать критериями повышения устойчивости региона по факту создания в нем ПК.

Программы по формированию ПК региона применительно к современным регионам должны выражаться в целом комплексе эффектов от реализации целей устойчивого развития ПК, в первую очередь экономическом:

- в повышении уровня инвестиционной привлекательности рассматриваемого региона;
- в повышении уровня благосостояния жителей региона;
- в развитии реализуемых малых фирм предпринимательства;
- в увеличении уровня капитализации крупных корпораций.

Все это приводит к увеличению налоговых поступлений, в том числе и в региональные бюджеты. На основе экономического эффекта от реализации целей устойчивого развития ПК региона формируется социальный эффект, который проявляется в улучшении качества жизни населения, снижении криминогенного фона в регионе, повышении рождаемости и т.д., что также является важным критерием повышения устойчивости региона.

Таблица 1

КЛАССИФИКАЦИЯ ВОЗМОЖНЫХ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ ПК РЕГИОНА В СООТВЕТСТВИИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ОБЛАСТЯМИ УПРАВЛЕНИЯ ПО ЦЕЛЯМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Функциональная область управления	Конкурентные преимущества для хозяйствующих субъектов региона и региональной экономики в целом
Промышленное производство	Недорогой доступ к получению специализированных факторов промышленного производства; развитый уровень производственной инфраструктуры; понижение уровня производственных издержек; обеспечение доступа к различным ресурсам; эффективное применение аусторсинга предприятиями ПК; обеспечение взаимодополняемости продуктов, услуг
Источники финансирования	Повышение уровня инвестиционной привлекательности отраслей и предприятий ПК; понижение уровня стоимости привлекаемых займов
Кадровый потенциал	Высокая квалификация персонала; невысокий уровень стоимости поиска квалифицированных работников
Инновационная деятельность	Обеспечение накопления требуемых знаний в сфере инновационных технологий; интенсификация уровня инновационного развития ПК; осуществление обмена инновациями; обеспечение содействия ПК со стороны научных и исследовательских структур региона
Стратегический маркетинг	Обеспечение взаимодополняемости продукции (услуг); осуществление совместной логистики и совместного продвижения продукции, услуг, из-за чего повышается уровень эффективности рекламной деятельности и снижается уровень издержек продвижения продукции (услуг)

Отсюда анализ факторов средового влияния и методологических проблем развития ПК региона позволяет обосновать целесообразность совместного использования системного и сетевого подходов к устойчивому развитию кластера. В данном случае системный подход позволяет рассмотреть ПК региона как совокупность взаимосвязанных элементов, обладающих совокупностью общих и индивидуальных свойств, а сетевой подход – как множество элементов, объединенных по функциональному признаку в группы, взаимосвязи между которыми определяются в соответствии с полномочиями и зонами ответственности участников исследуемого кластера.

Использование системного [1], инновационного [6] и сетевого [3] подходов позволяет предложить инновационно-сетевую стратегию устойчивого развития ПК региона. В рамках указанной стратегии формулируются критерии объединения предприятий в кластер. Эти критерии основываются на анализе экономических вызовов, которые стоят перед регионом и определяют приоритетные цели и задачи развития региональной экономики. Для перевода региональной экономики на инновационный путь развития эти задачи необходимо решать с использованием прорывных технологий, так как ресурсы жестко ограничены.

Совокупность прорывных технологий, используемых для решения каждой задачи, определяет перечень бизнес-процессов, требующих реализации и соответствующих им рисков и ресурсов. Эти бизнес-процессы в региональных сетевых структурах являются основой для разработки инновационно-сетевых стратегий, критерии, реализации которых способствуют формированию кластеров. При этом ядро кластера формируется посредством государственной инициативы под потребности развития региона (за счет государственных и / или частных средств).

Конкретным критерием включения предприятия в кластер является выгода от реализации этим предприятием определенной совокупности бизнес-процессов инновационно-сетевой стратегии, например, критерий деловой активности и ресурсоемкости производства. В свою очередь деятельность предприятий должна стать инновационно-ориентированной, т.е. реализующей инновационные идеи и технологии.

Поскольку ПК региона является сетевой структурой, объединяющей участников по функциональному признаку, стратегия его развития должна иметь двойственный характер.

- Во-первых, она должна способствовать переводу всех участников кластера на инновационный путь хозяйствования.
- Во-вторых, иметь системно-сетевой характер, т.е. способствовать комплексному сбалансированному развитию всех участников ПК, позволяющему им корректировать взаимосвязи друг с другом в соответствии с изменениями экономической системы региона под влиянием меняющейся рыночной экономики с минимальными потерями ресурсов.

При этом инновационно-сетевая стратегия должна учитывать целевые ориентиры социально-экономического развития региона. Такая стратегия устойчивого развития ПК региона должна базироваться на ряде методологических положений, к основным из которых относятся:

- естественный характер формирования кластеров, разработки и реализации кластерных инициатив, основанный на цивилизованной конкуренции, рациональном использовании конкурентных преимуществ участников ПК региона и синергетическом эффекте от организации их взаимодействия;
- сбалансированность программно-целевых методов управления и способов эффективного взаимодействия участников ПК региона с методами их самоорганизации на фоне инновационно- сетевого характера разви-

тия кластера, обеспечивающего ему высокую степень адаптивности к внешней среде;

- обеспеченность факторами производства, позволяющая в условиях меняющейся рыночной среды достигать плановых значений по группе социально-экономических показателей развития, как отдельным участникам кластера, так и ПК в целом без ущерба для показателей будущих периодов;
- достаточность финансово-инвестиционного потенциала для разработки и реализации кластерных инициатив, позволяющего использовать региональные социально-экономические механизмы развития ПК региона, включая концессионные соглашения и механизмы государственно-частного партнерства;
- развитость инфраструктурного комплекса, способствующая сохранению темпов социально-экономических преобразований внутри кластера и расширению межкластерного взаимодействия.

Все вышесказанное позволяет определить основные составляющие инновационно-сетевой модели развития ПК региона.

2. Моделирование развития промышленных кластеров региона

Построение инновационно-сетевой модели развития ПК региона (рис. 2) осуществляется на базе взаимодействия государственной власти и бизнеса, на базе использования методологических положений, принципов и методов устойчивого развития ПК. Инновационно-сетевая модель включает в себя следующие этапы.



Рис. 2. Инновационно-сетевая модель развития ПК региона

Первый – выявление факторов устойчивого развития ПК региона на основе рационального использования ресурсов. Так, наиболее существенными факторами в менеджменте считаются:

- экономические;
- политические;
- социальные;
- демографические;
- природно-географические;
- научно-технические;
- культурные факторы.

В свою очередь к существенным факторам, характеризующим внутреннюю среду, целесообразно отнести:

- региональную политику;
- степень инфраструктурного развития;
- развитость ресурсной базы в регионе;
- кадровый потенциал.

Проведение указанного этапа построения инновационно-сетевой модели представляется возможным с помощью **PEST**-анализа и анализа по пяти силам Портера. По результатам анализа выявляется группа факторов (по каждому блоку **PEST**-анализа), из которой выбираются наиболее значимые факторы. Выбор наиболее значимых факторов осуществляется с использованием ресурсного подхода.

Второй – анализ сильных и слабых сторон региона в аспекте ранее выявленных факторов, учи-

тываемых при формировании и развитии ПК региона. Здесь возможно использование математического аппарата, например, оценка весовых коэффициентов значимости факторов, осуществление статистического сравнения показателей при учете данных коэффициентов и последующий расчет важных интегральных показателей для понимания характера их влияния на динамику устойчивости развития ПК при рациональном использовании их ресурсов.

Первые два этапа инновационно-сетевой модели могут быть объединены и реализованы на основе **SWOT**-анализа. Отличительной особенностью **SWOT**-анализа является разделение факторов на три группы – производственную, финансово-инвестиционную и инфраструктурную.

При этом для анализа необходимо привлечь экспертов, каждый из которых оценивает весомость факторов по отдельным блокам **SWOT**-анализа, ранжируя тем самым их значимость для устойчивого развития ПК и рационального использования его ресурсов. Чтобы выявить необходимые направления системных преобразований ПК, требуется осуществление мезоэкономического анализа региональной экономики. Это приводит к тому, что изучается совокупность показателей, которые характеризуют все составляющие региональной экономики региона как открытой социально-экономической подсистемы и важной части национальной экономики страны.

Здесь для установления структурных пропорций экономики региона требуется изучение отраслевой структуры, проведение оценки данной структуры для выявления доминирующих элементов ПК. Следует указать, что данные закономерности должны выполняться с учетом позитивных общероссийских и мировых тенденций. В частности, важно проанализировать способность региональной экономики к устойчивому развитию в выбранном инновационном направлении, что предполагает наличие соответствующих источников обеспечения экономического роста для региона, которые соответствуют планам диверсификации национальной экономики, что должно быть подтверждено созданием соответствующего ПК.

Третий – определение путей устойчивого развития ПК региона на основе рационального использования ресурсов. Следует обосновать выделение четырех основных путей устойчивого развития ПК (производственного, финансово-инвестиционного, инновационного, смешанного) в зависимости от развития одной из выявленных ранее групп факторов, в отношении которой осуществляется преимущественная рационализация использования ресурсов и процессов.

Данный этап опирается на стратегии развития региона и отраслей, а также включает определение правил, методов, методик разработки стратегии устойчивого развития ПК и стратегий развития его участников. Стратегия устойчивого развития должна учитывать интересы других кластеров и экономики региона. Следует также указать на целесообразность использования инновационно-сетевой стратегии устойчивого развития ПК, которая реализуется через прогрессивные структурно-качественные пре-

образования, обеспечивающие планомерное внедрение инновационных технологий, а также выпуск конкурентоспособной высококачественной продукции на глобальных рынках, способствующей существенному росту валового регионального продукта.

Кроме этого, качественный анализ всех возможных источников роста экономики региона, а также роста ПК региона требует разработки экономических, дающих возможности определить посредством каких факторов будет происходить экономический рост и повышаться динамика устойчивого развития ПК. Это обосновывает характеристику типа экономического роста экономики региона и устойчивости развития его ПК.

В дальнейшем изучение возможных источников роста экономики в регионе приведет к установлению внутренних и внешних факторов, могущих стать угрозами (источниками риска) для роста региональной экономики. Это дает возможность выдвинуть ряд предположений о будущей потенциальной динамике процессов устойчивого развития предприятий ПК.

Четвертый – разработка инновационно-сетевой стратегии устойчивого развития ПК региона. К основным положениям предлагаемой инновационно-сетевой стратегии относятся действия (мероприятия) по развитию конкурентных преимуществ и экономического, пространственно-территориального, человеческого и инфраструктурного потенциала региона на основе рационального сочетания производственных, финансово-инвестиционных и инновационных ресурсов в программах и каждом мероприятии стратегии. При этом мероприятия стратегии должны быть инновационно ориентированы и способствовать достижению высокой степени диффузии инноваций в ПК. Стратегия должна учитывать экономические интересы и стратегические ориентиры развития каждого участника ПК, согласованность его целей и задач с основными положениями инновационно-сетевой стратегии. Для решения этой задачи предлагается использовать механизм создания ПК, включающий порядок идентификации.

С помощью механизма обеспечивается разработка программ и планов развития ПК региона. Механизм включает формулирование целей создания кластера, к которым относятся возможности по привлечению финансовых ресурсов, инновационному развитию, интеграции производства и научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), снижению издержек посредством логистики и маркетинга, эффективному использованию трудовых ресурсов и импортозамещению.

В соответствии с этими целями определяются критерии формирования кластеров:

- регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, вертикальные производственные цепочки;
- отрасли, определенные на высоком уровне агрегации;
- факторы, мотивирующие интеграцию.

Факторами интеграции являются согласование требований к поставщикам, снижение затрат за счет эффекта масштаба, создание инновационной продукции, объединение информационных баз данных, рост инвестиционной привлекательности и исполь-

зование ко-брендинга.

В состав механизма создания ПК входят критерии отбора предприятий руководящими органами кластеров для включения их в кластер. Это критерии максимизации степени рационального использования предприятиями-участниками кластера своих производственных, финансово-инвестиционных и инфраструктурных ресурсов, а также степени соответствия и согласованности бизнес-процессов предприятий в рамках бизнес-процессов кластера, при наличии уровня достаточной финансовой устойчивости и инновационной ориентированности основной производственной или инфраструктурной деятельности предприятий.

Следует также указать на необходимость формирования кластерного стандарта, определяющего степень соответствия предприятия, представленным выше критериям и нормы экономического поведения участников кластера. Кластерный стандарт ограничивает включение в кластер неэффективных и инновационно неактивных предприятий.

Пятый – разработка и организация выполнения программ и планов устойчивого развития ПК региона. На данном этапе разрабатываются программы и планы устойчивого развития ПК, а также обеспечивается организация их выполнения с ориентацией на рациональное использование ресурсов. Этап включает определение и разработку мероприятий программы, а также формирование организационно-экономических механизмов, призванных обеспечить реализацию планов устойчивого развития.

Программа устойчивого развития формируется в соответствии со стандартами разработки государственных программ, что должно существенно упростить процедуру ее последующей реализации и оценки эффективности. Все мероприятия программы обеспечивают рациональное использование ресурсов ПК и могут быть условно разделены на четыре группы: организационные, правовые, экономические и коммуникационные.

К организационным мероприятиям относятся:

- создание специального органа по реализации концепции устойчивого экономического развития на региональном уровне управления;
- использование финансовых и экономических институтов, которые обеспечивают привлечение частных инвестиций в кластер;
- делегирование необходимых функций для исполнительных органов власти региона (прежде всего министерствам и ведомствам) в сфере координации и контроля деятельности, связанной с развитием ПК;
- развитие независимых организаций, осуществляющих экспертизу проектов и управленческий консалтинг.

Мероприятия правового характера связаны с нормативно-правовыми актами. Их основная задача – сформировать благоприятные для инвестиций экономические условия, позволяющие не только привлечь ресурсы в кластер, но и рационально перераспределить их между его участниками.

Экономические мероприятия связаны с развитием стимулов инвестиционной деятельности для обеспечения стабильности инвестору и снижения рисков по проектам, реализуемым кластером, и государ-

ственным инвестированием развития инфраструктуры ПК региона, обеспечивая тем самым эффективное использование его ресурсов. Коммуникационные мероприятия здесь создают благоприятное и позитивное отношение инвесторов, а также работников предприятий в составе ПК и населения к формированию новых кластеров и стимулированию процессов устойчивого развития региона, что способствует оптимизации ресурсных потоков между участниками кластера.

Шестой – оценка и контроль результатов устойчивого развития ПК региона. Эффект от создания и развития кластера состоит в росте добавленной стоимости от использования ресурсов, приводящей к повышению конкурентоспособности ПК, его участников, производимой ими продукции (работ, услуг), общей конкурентоспособности региона. Данный этап позволяет выявлять отклонения от запланированных величин и действий до того факта, как указанные отклонения начнут негативно влиять на возможности по достижению целей устойчивого развития ПК, оценить и повысить рациональность использования ресурсов кластера. Результатом контроля может являться корректировка целей и планов, изначально заданных в региональной стратегии экономического развития и стратегиях хозяйственной деятельности участников ПК.

Важно указать на тот факт, что в состав механизма создания ПК региона входит порядок идентификации кластера, основанный на построении матрицы «Привлекательность отрасли – условия развития кластера», параметры которой определяются с помощью экспертных оценок, что позволяет на ее основе определить целесообразность создания ПК и варианты рационального использования его ресурсов. Высокая целесообразность создания ПК свидетельствует о достаточном ресурсном потенциале предприятий, объединяемых в кластер, наличии у них множества схожих экономических интересов, взаимодополняемых производственных процессов и взаимосвязанных групп партнеров и контрагентов. Подобные условия развития являются наиболее привлекательными и достаточным основанием для разработки программ и планов устойчивого развития ПК.

На настоящий момент не существует универсальных методик определения целесообразности формирования и развития ПК региона. Однако практика показывает, что для идентификации ПК могут применяться традиционные методы по анализу процессов экономического развития, а также методы проведения региональных исследований, такие как:

- оценка уровня географической концентрации производства и занятости;
- использование коэффициентов локализации (для сравнения данного уровня специализации и среднего уровня по стране);
- проведение межотраслевого анализа (для получения оценок локальных потоков промышленного производства и процессов потребления в регионе, отраслях).

Следует указать, что представленные подходы имеют свои недостатки, например:

- не учитывают специфику развития отечественных отраслей промышленности и отдельных регионов;

- не позволяют рассмотреть комплексно все самые важные факторы;
- не позволяют учесть возможности по мотивации предприятий ПК региона.

При этом получение статуса ПК имеет большое политическое и экономическое значение для предприятий, так как позволяет привлечь внимание к ПК со стороны финансово-инвестиционных институтов, кроме того, дает возможность получить помощь в выстраивании международной репутации, продвижении рыночной торговой марки, привлекает в регион дополнительные ресурсы. Статус ПК важен для региональных властей, так как позволяет развить и усилить региональную экономику, стимулировать экономический рост, ускорить решение социально-экономических проблем, создать условия по успешному развитию всех отсталых территорий в регионе. Механизм идентификации ПК региона представлен на рис. 3.

Определим далее следующие важные критерии идентификации ПК региона:

- привлекательность отрасли (*ПР_{отп}*);
- наличие предпосылок и условий для успешного формирования и развития ПК (УСЛ).

Привлекательность секторов следует описать категориями, позволяющими оценить:

- прогнозируемую динамику роста локального рынка;
- уровень добавленной стоимости, которая создается в отраслях;
- уровень экспортного потенциала и пр.

Далее, второй используемый критерий – условия и предпосылки по успешному формированию и развитию ПК региона, которые характеризуются показателями:

- удельный вес отрасли в полученной суммарной выручке региональной экономики;
- удельный вес занятых в отраслях промышленности и сферы услуг;
- уровень развитости инфраструктуры;
- уровень доступности потребителей;
- наличие широкого спектра поставщиков;
- уровень кадрового потенциала и производительности труда;
- сформированные административно-правовые условия деятельности предприятий ПК.

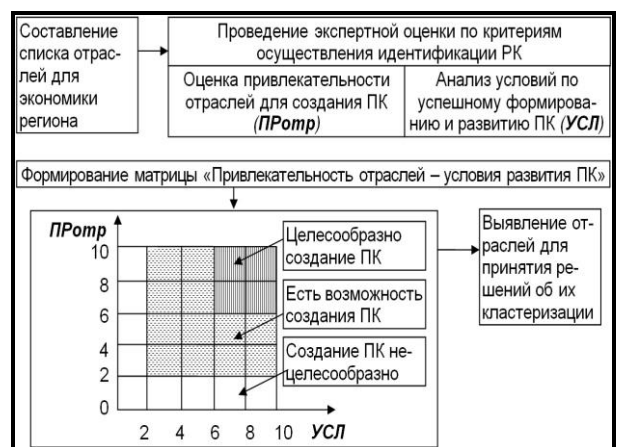


Рис. 3. Механизм идентификации ПК региона

Таблица 2

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННО-СЕТЕВОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ПК РЕГИОНА

Показатель	Результат
Области применения инновационно-сетевой модели развития ПК региона	
На уровне регионального управления	Установление отраслей для последующего придания им статуса наиболее приоритетных применительно к стратегии развития региона; инициативы, связанные с созданием ПК, получение требуемой поддержки властей в рамках развития инфраструктуры; мероприятия, связанные с развитием ключевых компетенций ПК
На уровне отраслевого управления	Принятие комплекса решений по интеграции новых предприятий в состав ПК; выявление эффективных предприятий для формирования ядра ПК; создание и эффективная деятельность отраслевых советов и ассоциаций ПК; развитие объектов инфраструктуры, оказание поддержки поддерживающим секторам ПК
На уровне эффективного управления предприятием	Вступление предприятий в отраслевые ассоциации или советы ПК; определение бизнес-структуры предприятий в рамках ПК; выстраивание системы горизонтальных коммуникаций между отраслевыми предприятиями; допэмиссии ценных бумаг для создания государственно-частного партнерства

Таким образом, разработка и внедрение инновационно-сетевой модели развития ПК региона ориентирована на активное использование ресурсов региональной экономической системы и эффективное распределение полномочий и ответственности между государственными, коммерческими, научными и сервисными организациями региона. В частности, для решения данной задачи предлагается применять адаптивную организационную структуру управления кластером, позволяющую обеспечивать эффективное использование ресурсов всеми участниками кластера. В табл. 2 представлены возможные области применения инновационно-сетевой модели.

На уровне управления регионами предложенная инновационно-сетевая модель позволяет принимать следующие управленческие решения:

- устанавливать отрасли для последующего придания отраслям статуса наиболее приоритетных применительно к стратегии социально-экономического развития региона;
- рекомендовать инициативы, связанные с созданием ПК региона и получением требуемой поддержки государственных и региональных органов власти в рамках развития инфраструктуры;
- осуществлять мероприятия, связанные с развитием ключевых компетенций ПК применительно к концепции устойчивого развития региона.

На уровне управления отраслями представленная инновационно-сетевая модель позволяет:

- принимать комплекс решений по интеграции новых предприятий в состав ПК региона;
- выявлять эффективные предприятия для формирования ядра ПК;
- обосновать целесообразность отраслевых советов и ассоциаций ПК;

- принимать комплекс решений по развитию инфраструктуры, а также поддержке секторов отраслей промышленности региона.

Наконец, на уровне эффективного управления предприятиями предлагаемая инновационно-сетевая модель полезна в рамках проведения анализа ряда управленческих решений для ПК региона:

- вступление предприятий в отраслевые ассоциации или советы ПК;
- определение бизнес-структуры предприятий в рамках ПК;
- выстраивание рациональных горизонтальных коммуникаций между отраслевыми предприятиями;
- осуществление дополнительной эмиссии ценных бумаг для реализации целей по созданию государственно-частного партнерства.

Следует подчеркнуть, что успешное осуществление проектов в области специального стимулирования ПК региона эффективно только в случае разработки и реализации стратегии регионального развития.

Стимулировать развитие ПК при их отрыве от процессов развития региональной экономики неэффективно. Для эффективной реализации стратегии регионального развития, а также стратегии устойчивого развития ПК следует взаимно согласовать, что возможно осуществить в рамках инновационно-сетевой модели. Важно при этом учесть, что ПК региона являются центром по привлечению ресурсов из различных источников:

- средства внебюджетных фондов и бюджетов;
- внутренние ресурсы собственников и предприятий;
- средства населения;
- финансовые инструменты и внешние кредиты от частных стратегических инвесторов.

При этом участниками ПК региона часто становятся компании различных размеров и видов деятельности, каждая из которых выполняет свои функции в ПК. Таким образом, в ПК функционируют различные виды бизнес-систем. Бизнес-систему рассматривают как систему отношений между предпринимателями, работниками, инвесторами, конкурентами коммерческого предприятия, а также потребителями продукции, третьими сторонами, имеющими определенный интерес к данному предприятию. Во взаимодействиях между собой участники бизнес-системы устанавливают цену участия в процессах функционирования и развития предприятия. Представляется важным выделить отдельные виды бизнес-систем в ПК региона.

Классическая (инсорсинговая) компании. Здесь применяется единый производственный процесс, построенный на принципе минимизации уровня транзакционных издержек. Осуществление инсорсинга – это применение внутренних источников при обеспечении нормального хода единых производственных процессов в целом.

Бизнес-системы данного типа отличают достаточно сложные процессы организации и управления производством товаров (услуг) при минимальных поставках комплектующих изделий и материалов со стороны, массовый гарантированный сбыт выпускаемой продукции, низкий уровень конкуренции, как на рынках факторов производства, так и на рынках товаров и услуг, простые формы привлечения ресур-

сов в проекты развития. Вместе с тем, важной особенностью предприятий указанного типа следует считать инновационную ориентацию процессов, формирующих его бизнес-систему. Основными являются процессы организации, производства и реализации, эффективность которых обуславливается инвестиционными и конкурентными процессами на рынке.

Оболочечные (пустотелые) компании. Здесь большинство производственных функций передаются на контрактную основу сторонним структурам. Иными словами, функции связаны с привлечением инвестиций, требуемых для промышленного производства продукции, пользующейся в обществе определенным спросом и принятию издержек, связанных с конкурентной борьбой.

Аутсорсинговые компании. Характеризуются наличием собственного производства, где реализуются бизнес-идеи. Также данное производство выступает источником формирования конкурентного преимущества. В любом случае выбор той или иной формы бизнес-системы требует обязательного проведения мониторинга и контроля результатов функционирования ПК региона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновационно-сетевая модель развития ПК региона применительно к современным условиям меняющейся рыночной среды должна обязательно быть дополнена таким важным элементом, как мониторинг устойчивости ПК. Объекты управления периодически обновляют информацию по внутренней и внешней среде ПК региона, влияющую на устойчивость региональной экономики, отраслей региона, ПК и предприятий, входящих в ПК. Также это касается всех возможных изменений в рамках ПК, включая и распределение и перераспределение функций по формированию его конкурентных преимуществ. Ревизия системы устойчивого развития ПК должна проводиться совместно с ревизией реализации общей экономической стратегии региона.

Разработка и внедрение инновационно-сетевой модели применительно к уровню экономики региона позволяют в значительной степени обеспечивать устойчивость и ключевых отраслей региона и предприятий, относящихся к данным отраслям. Развитие большинства регионов РФ в значительной степени сегодня предопределяется способностью построить концептуальную модель формирования системы устойчивого развития ПК региона. Это связано с инновационным характером развития таких отраслей регионов РФ, как автомобильная, машиностроение, самолетостроение, электроника, наука и другие. Именно в этих отраслях на глобальных рынках наблюдаются высокие показатели развития и самих рынков и технологий. В подобных условиях нельзя эффективно вести конкурентную борьбу без применения передовых технологий и инструментов стратегического менеджмента и маркетинга, создаваемых в рамках ПК.

Литература

1. Агафонов В.А. Стратегическое планирование на региональном уровне: системный подход [Текст] / В.А. Агафонов. – М.: ЦЭМИ РАН, 2013.
2. Вакарев А.А. и др. Повышение устойчивости региональной экономики в чрезвычайных ситуациях (на примере Волгоградской области) [Текст]: монография / А.А. Вакарев, В.О. Мосейко, С.А. Коробов. – Волгоград; Волжский: Волж. ин-т экономики, педагогики и права, 2015.
3. Кичев С.С. Стратегическое планирование экономических систем территорий (сетевой подход) [Текст]: в 2 ч. / С.С. Кичев. Ч. 1 и 2. – Сыктывкар: Сыктывкар. гос. ун-т, 1998.
4. Ковалева И.Н. Устойчивое развитие региональных экономических кластеров: теория и методология [Текст] / И.Н. Ковалева. – М.: КНОРУС, 2013.
5. Котлярова С.Н. Формирование кластерной политики в регионах России [Текст] / С.Н. Котлярова // Экономика региона. – 2012. – №2. – С. 306-315.
6. Кураков Л.П. и др. Экономика: инновационные подходы [Текст]: учеб. пособие для вузов / Л.П. Кураков, А.Г. Краснов, А.В. Назаров. – М.: Гелиос, 1998.
7. Лексин В.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития [Текст] / В.Н. Лексин, А.Н. Швецов. – М.: Эдиториал УРСС, 2003.
8. Романова О.А. Потенциал кластерного развития экономики региона [Текст] / О.А. Романова, Ю.Г. Лаврикова // Проблемы прогнозирования. – 2008. – №4. – С. 56-70.
9. Рыбалко А.Н. Оценка инвестиционной привлекательности регионов [Текст] / А.Н. Рыбалко. – М.: Ваш партнер, 2014.
10. Савельева М.В. Управление развитием конкурентных преимуществ регионов [Текст] / М.В. Савельева. – М.: МАКС Пресс, 2009.
11. Севрюков О.М. Формирование стратегии государственного регулирования экономической устойчивости региональной экономики [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / О.М. Севрюков. – Иркутск: Байкал. гос. ун-т экономики и права, 2007.
12. Скрипник О.Б. Вызовы современной России: рациональное использование управленческого потенциала национальной и региональной экономики [Текст] / О.Б. Скрипник, С.А. Лочан, Д.С. Петросян; под ред. Д.С. Петросяна. – М.: КНОРУС, 2016.

Ключевые слова

Промышленный кластер; регион; инновационно-сетевая модель; стратегия; программа; рациональное использование ресурсов.

Ковалева Ирина Николаевна

Скрипник Оксана Богдановна

Лочан Сергей Александрович

Петросян Давид Семенович

РЕЦЕНЗИЯ

Поиски «точек роста» в российских регионах активизировали обсуждение в научной литературе темы промышленных кластеров. В современных условиях сложились предпосылки роста конкурентных позиций российской экономики, однако имеется необходимость формирования конкурентоспособной концепции управления экономическими субъектами, которая должна базироваться на механизмах устойчивого развития экономики. Один из реальных методов подобного рода управления основан на кластерном подходе. Формирование промышленных кластеров обуславливает необходимость поиска новых подходов к управлению комплексами и отраслями.

Кластерный подход требует проработки и обоснования инструментария по созданию и управлению новыми структурами в соответствии с требованиями внешней среды, специфики объединяю-

щей отрасли и особенностей территорий их расположения. Для развития кластерных структур необходимо создание управленческих подходов, которые будут способствовать устойчивому развитию различных отраслей и достижению значительных экономических результатов деятельности региона, отрасли, кластера и предприятий, входящих в него.

Промышленные кластеры представляют собой одну из наиболее эффективных форм организации производства в условиях рыночной экономики. Они позволяют выявить и реализовать экономический потенциал регионов на базе развития конкурентоспособных экспортных производств. При этом в публикациях не уделяется достаточного внимания вопросам концептуального моделирования организации региональных промышленных кластеров. Для каждой модели существует свой набор инструментов государственной политики, с помощью которых можно активизировать процесс построения кластера.

Этот недостаток устраняет рецензируемая статья коллектива ученых в составе И.Н. Ковалева, О.Б. Скрипник, С.А. Лочан, Д.С. Петросян, посвященная решению научной задачи построения концептуальной инновационно-сетевой модели как инструмента устойчивого развития промышленного кластера региона. Указанная модель включает в себя оценку факторов устойчивости, анализ сильных и слабых сторон региона по группе выявленных факторов, определение направлений устойчивого развития кластера, разработку инновационно-сетевой стратегии и механизм создания кластера. Предложенная инновационно-сетевая стратегия реализуется через программы и планы устойчивого развития, обеспечение организации их выполнения на основе рационального использования ресурсов, а также оценки и контроля конечных результатов функционирования кластера. Эти результаты предполагают планомерное внедрение новых технологий и выпуск высококачественной конкурентоспособной продукции, способствующей существенному росту валового регионального продукта. Всем перечисленным выше вопросам посвящена предлагаемая статья.

В целом статья написана на интересную актуальную тему, имеет элементы научной новизны и представляет практический интерес. Статья рекомендуется к печати в научном журнале.

Лукова А.В., д.э.н., профессор, директор Института дополнительного образования Волгоградского государственного университета, г. Волгоград.

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ