устойчивое развитие

развитие инновационного потенциала региональных машиностроительных комплексов (высокотехнологичных кластеров)

Аннотация

Анализируется история развития машиностроительного комплекса России в период с 1985 по 2010 год, уточняется понятие «кластер», рассматривается кластерный подход к определению путей развития предприятий и организаций, показана необходимость разработки государственных программ поддержки кластерного подхода в формировании машиностроительных объединений. Выделены принципиальные особенности современных российских территориальных высокотехнологичных объединений.

Ключевые слова: машиностроительный комплекс России, кластеры, инновации, государственная поддержка, высокотехнологичные объединения

Согласно концепции формирования государственной комплексной программы развития машиностроения России, *кластер – это устойчивое, территориально-отраслевое партнерство производителей, их поставщиков, торговых и сервисных предприятий, потребителей, финансовых организаций, органов государственной власти и органов местного самоуправления, организаций науки и профессионального образования, взаимосвязанных в процессе создания, реализации и сервисного обслуживания определенного вида промышленной продукции.*

В современной экономике, для которой характерны разветвленные сети предприятий, работающих в кооперации друг с другом, такие образования дают синергетический и мультипликативный эффект. Другими словами, под кластерами понимается сеть независимых и конкурентоспособных звеньев, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания стоимости.

Гнатюк Алексей Владимирович
аспирант экономического факультета, Мурманский государственный технический университет, инженер-сметчик, ЗАО «Ривьера»
alex_gnatuk@mail.ru

под кластерами понимается сеть независимых и конкурентоспособных звеньев, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания стоимости

Звенья одной цепи

Кластерный подход к определению путей развития предприятий и организаций впервые сформулировал и предложил Майкл Портер. В настоящее время существуют, как положительные, так и отрицательные оценки этого подхода.

В целом кластерный подход необходим для развития нашей экономики, так как позволяет решить многие наболевшие проблемы российского машиностроительного комплекса.

В развитых странах кластерный подход на современном этапе активно используется. Ярким примером страны с промышленной политикой, основанной на использовании преимуществ кластеров, является Финляндия. Огромное внимание развитию кластеров уделяется в других европейских странах, таких как Германия, Франция, а также в США и Японии. Кластерный подход в промышленной политике позволяет легко строить взаимоотношения между частным сектором экономики и государством, повышает эффективность взаимодействия между предпринимателями, государством, представителями науки и образования.

Кластерная модель развития приемлема для высокотехнологичных производств. Она характеризуется многочисленными обратными связями между участниками кластера. Географическая близость позволяет компаниям более полно использовать единый рынок рабочей силы, создает благоприятные условия для обмена знаниями поддержки инновационных технологий и идей.

Звено со звеном сцепляется – прочнее кластер получается

Кластерный подход в промышленной политике в настоящее время с учетом положительного опыта ведущих стран и имеющихся в России значительных территорий с высоким научно техническим потенциалом позволяет повысить конкурентоспособность и рост объемов высокотехнологичных производств. В условиях рынка воссоздание научно-производственных инновационных комплексов невозможно только административным путем, необходимы экономические рычаги, позволяющие всем заинтересованным участникам процесса образования кластера соблюдать не только общие,

стойчивое развитие

но и свои экономические интересы. Для запуска необходима поддержка государства, направленная на повышение мотивации хозяйствующих субъектов совместной деятельности по разным отраслевым направлениям.

Мировой опыт показывает, что формирование высокотехнологичных кластеров, расположенных в развитых странах Европы, Америки и Азии, стало возможным при максимальном участии государства. В Финляндии формирование мощного телекоммуникационного кластера было начато государством, которое приняло соответствующие инновационные программы, обязывающие государственные структуры, отвечающие за научно-технологическую деятельность, непосредственно прикладывать усилия в этом направлении

Следовательно, для формирования кластерного подхода в российских условиях необходимо формирование программ, которые охватывали бы направления специализации с наибольшим коммерческим потенциалом в сферах государственных интересов развития науки, техники и технологии.

На первом этапе формирования кластера должны быть определены цели его создания, проведен анализ действующих и простаивающих на территории производственных мощностей, степени их использования, спроса на продукцию, которая может быть изготовлена, а также определена стоимость модернизации основных фондов и технологических процессов. Необходимо изучение спроса на продукцию и определение возможного объема выпуска с соответствующими выводами по деятельности основных конкурентов. Проводится SWOT-анализ. Исходя из производственных исследований необходимо определить участников будущего кластера. Именно на этом этапе выявляются предприятия машиностроительного производства, научно-исследовательские институты, общественные, административные организации, административные и политические представители, способствующие развитию и созданию данного объединения.

В первую очередь государственную поддержку должны получить территории, обладающие наибольшим научно-техническим, инновационным

кластерный подход в промышленной политике позволяет легко строить взаимоотношения между частным сектором экономики и государством, повышает эффективность взаимодействия между предпринимателями, государством, представителями науки и образования

и кадровым потенциалом. В настоящее время необходимо поддержать предприятия, которые являются лидерами, на примере которых строится деятельность остальных хозяйствующих субъектов.

Основой и главной проблемой отечественных производителей является низкий уровень конкурентоспособности. Но главное предприятие машиностроительного кластера, естественно, должно обладать устойчивой конкурентоспособностью. При утере конкурентных преимуществ страдает не только лидирующее предприятие, но и остальные участники кластера.

Роль университетов

Одним из основных инструментов формирования конкурентоспособного и высокотехнологичного кластера является наличие развитого университетского комплекса. За рубежом университеты занимаются научными исследованиями в большинстве областей экономики и являются центрами разработки технологических инноваций, которые, в свою очередь, необходимы машиностроительной отрасли. Также интерес участников технологического рынка к квалифицированным кадрам делает университетские комплексы важным звеном в формировании высокотехнологичных кластеров.

В России программы Министерства образования РФ «Инновационная деятельность высшей школы» и «Федерально-региональная политика в науке и образовании» дали возможность трансформировать ряд базовых отраслевых вузов в современные университетские учебно-научно-инновационные комплексы, вокруг которых сгруппировались промышленные предприятия, зарубежные партнеры и инвесторы. В настоящее время эта работа продолжается, хотя и сдерживается незначительными объемами финансирования. Усилия и возможности самих вузов ограничены, что мешает продвижению по пути развития кластеров и фактически отсекает использование ряда территорий с высоким научно-техническим потенциалом.

Задействование малых инвестиционных и наукоемких предприятий повышает их открытость для машиностроительного комплекса как потребителя инноваций. Малым предприятиям предоставляется,

для формирования кластерного подхода в российских условиях необходимо формирование программ, которые охватывали бы направления специализации с наибольшим коммерческим потенциалом в сферах государственных интересов развития науки, техники и технологии

таким образом, возможность привлечения новых внебюджетных источников финансирования инновационных процессов.

Для расширения кооперации между различными участниками машиностроительного кластера, внешними инвесторами, потребителями и заказчиками необходимо повышать прозрачность информационной сферы, так как она создает предпосылки для более тесного сотрудничества. Должны быть использованы все возможности для создания единого информационного пространства, что поможет скоординировать интересы всех категорий хозяйствующих субъектов.

Кластерный подход в формировании машиностроительных объединений дает возможность получить исходные преимущества за счет внедрения инновационных технологий и, соответственно, оптимизации масштабов производства на определенном интервале времени.

Внедрение инноваций в технологический процесс изготовления продукции и в организацию работ дает возможность сохранить эти преимущества.

усилия и возможности самих вузов ограничены, что мешает продвижению по пути развития кластеров и фактически отсекает использование ряда территорий с высоким научно-техническим потенциалом

Поддержка государства

Государственная поддержка при формировании кластеров, прежде всего, должна быть направлена на обеспечение притока бюджетных средств. В настоящее время, согласно последним проведенным исследованиям, финансирование инноваций происходит за счет собственных средств предприятий. Таковых не всегда достаточно, а использовать кредиты банков не представляется возможным, так как они предоставляются на короткий срок и под высокий процент. Инновационные проекты, как правило, являются долгосрочными и дорогостоящими. Современные условия кредитования – один из сдерживающих факторов для развития инновационной деятельности. Необходимо рассмотреть вопрос о возможности частичного погашения государством процентов по кредитам для развития инновационных проектов. Проблема залогов является актуальной для современных инновационных предприятий, поэтому необходимо создание системы государственных гарантий, выставляемых коммерческим кредитно-финансовым структурам в качестве залогового обеспечения.

только при условии целенаправленной поддержки государства возможно создание территориальных комплексов наукоемких отраслей и переход их в конкурентоспособные эффективные кластеры

Кроме мер финансовой поддержки должны быть использованы административные ресурсы: необходимо упростить процедуры рассмотрения вопросов о выделении земельных участков под строительство новых производственных мощностей, передаче свободных неэффективно используемых строений и оборудования, а также интеллектуальных ресурсов государственных институтов и университетов.

В мировой практике формирования кластеров существенным фактором являются крупные государственные заказы на изготовление и поставку продукции для государственных нужд. Такие заказы дают возможность развивать необходимую инфраструктуру, обучать персонал. В дальнейшем формируется научно-технический задел, который позволяет выпускать продукцию, не относящуюся к бюджетному заказу. Следовательно, бюджетный заказ может способствовать развитию связанных отраслей в регионе и помогать формированию инновационного бизнеса. В этом случае необходимо ориентироваться на отечественного производителя и не привлекать иностранных поставщиков. Отечественные компании должны иметь преимущество в конкурсах на поставку продукции для государственных нужд. Это способствует общему росту конкурентоспособности российских производителей.

Льготные условия налогообложения могут привлечь на территорию высокотехнологичных кластеров внешних инвесторов и мировых лидеров рынка высоких технологий. В настоящее время четко просматривается интерес зарубежных компаний к российским инновациям и высококвалифицированным кадрам. Повышение инвестиционной привлекательности территорий с высоким научно-техническим, промышленным и инновационным потенциалом создаст предпосылки для формирования конкурентоспособных кластеров.

Выводы

Таким образом, на современном этапе только при условии целенаправленной поддержки государства возможно создание территориальных комплексов наукоемких отраслей и переход их в конкурентоспособные эффективные кластеры. Нельзя сказать, что всё вышеуказанное моментально решит все

устойчивое развитие

проблемы по переводу экономики страны на инновационный путь развития, но эти предложения могут войти в перечень мер для формирования комплексной федеральной и региональной промышленной политики.

Литература

1. Концепция формирования Государственной программы развития машиностроения // Союз машиностроителей, 2008.
2. Портер М. Конкуренция / Пер. с англ. – СПб.: Вильямс, 2000.
3. Романова О.А. Современная конкурентная промышленная политика // Современная конкуренция. – 2008. – №3.
4. Терентьев Н.Е. Риски инновационного развития и повышения конкурентоспособности компаний // Современная конкуренция. – 2008. – №3.
5. Фролов К., Махутов Н. Приоритеты машиностроения // Экономист. – 2008. – №5.
6. Филиппов П.Ф. Высокотехнологичные кластеры в России: комплекс мер по развитию инновационного потенциала региональных машиностроительных комплексов // Инновации. – 2005. – №4.

КЭ

Alexey V. Gnatyuk
Postgraduate of Faculty of Economics,
Murmansk State Technical University,
Quantity Surveyor, Riviera Close Corporation

Development of innovative potential of the regional engineering industry (high-technology clusters)

Abstract

The article analyzes the history of the engineering industry in Russia from 1985 to 2010, clarifies the notion of «cluster», considers a cluster approach to identifying the ways of development of enterprises and organizations, and shows the need for government support programs for the cluster approach in forming the engineering associations. The author distinguishes principal features of modern Russian territorial high-tech associations.

Keywords: Russian engineering industry, clusters, innovation, government support, high-technology associations