

УДК 330.1

Д. В. Пичугин

ФГБОУ ВО «Российская академия государственной службы и народного хозяйства при Президенте Российской Федерации» Владимирский филиал, Владимир,
e-mail: bu-1984@list.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОРА ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ РАДИКАЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ

Ключевые слова: Инновационные технологии, производственная деятельность, глобальное развитие, конкурентоспособность, реализация инновационных технологий, инновация, интегрирование, привлекательность, система, радикализм, реализация.

Значимый фактор экономического развития на уровне страны в целом, регионов, муниципалитетов, компаний на современном этапе составляют инновации. За счет инноваций обеспечивается укрепление конкурентных позиций государств и регионов в рамках мирового рынка, обеспечивается формирование новых направлений производственной деятельности, укрепляются позиции, достигнутые экономикой. Отечественная экономика ориентирована на активизацию развития на инновационной основе. Данное обстоятельство определяет актуальность вопросов, связанных с расширением возможностей для осуществления радикальных инноваций и повышением привлекательности инновационной среды на основе совершенствования продвижения на рынок продуктов, являющихся инновационными. В данной статье акцентировано внимание на том, что способность компаний к использованию современных методов управления, хозяйствования, к успешному осуществлению изменений с использованием достижений НТП является залогом успешности развития самих компаний и осуществления инновационного развития отечественной экономики в целом. Инновации, информация, знания обеспечивают возможность достижения и удержания конкурентных преимуществ. Сегодня в качестве единственного действенного способа, позволяющего поддерживать высокую доходность и высокие темпы развития, увеличивать конкурентоспособность продукции рассматривается внедрение инноваций. Для того, чтобы обеспечивать переход регионов к развитию на инновационной основе, требуется стимулировать инновационно активные секторы региональной экономики, модернизировать секторы, являющиеся традиционными.

D. V. Pichugin

Russian Academy of Public Administration and National Economy under the President of the Russian Federation Vladimir branch, Vladimir, e-mail: bu-1984@list.ru

FORMATION OF AN INTEGRATED INNOVATION SYSTEM AS A FACTOR OF ATTRACTIVENESS OF THE INNOVATIVE ENVIRONMENT OF AN ENTERPRISE AND A FORM OF IMPLEMENTATION OF RADICAL INNOVATIONS

Keywords: Innovative technologies, production activities, global development, competitiveness, implementation of innovative technologies, innovation, integration, attractiveness, system, radicalism, implementation.

Innovation is a significant factor in economic development at the level of the country as a whole, regions, municipalities, and companies at the present stage. Innovation ensures the strengthening of the competitive positions of states and regions within the global market, ensures the formation of new areas of production activity, and strengthens the positions achieved by the economy. The domestic economy is focused on enhancing development on an innovative basis. This circumstance determines the relevance of issues related to expanding opportunities for radical innovation and increasing the attractiveness of the innovation environment based on improving the promotion of innovative products to the market. This article focuses on the fact that the ability of companies to use modern management and management methods, to successfully implement changes using the achievements of scientific and technical progress is the key to the success of the development of the companies themselves and the implementation of innovative development of the domestic economy as a whole. Innovation, information, knowledge provide the opportunity to achieve and maintain competitive advantages. Today, the introduction of innovation is considered the only effective way to maintain high profitability and high rates of development and increase the competitiveness of products. In order to ensure the transition of regions to development on an innovation basis, it is necessary to stimulate innovatively active sectors of the regional economy and to modernize traditional sectors.

Введение

Принимая во внимание отсутствие у любого предприятия, в т.ч. масштабного, возможности осуществления всех мероприятий в рамках создания радикальных продуктовых инноваций, их внедрения, представляется необходимым создавать ИИС – интегрированную инновационную систему.

Соответствующая система основана на интеграции субъектов, участвующих в расширенном инновационном процессе [1]. При подобной интеграции учитываются принципы, связанные с эффективным разделением труда и естественной специализацией, с достижением наибольшей общей эффективности, результативности в случае, если каждый участник является наиболее эффективным и результативным.

Подобное взаимодействие имеет существенное значение с точки зрения формирования инновационной среды, позволяющей успешно осуществлять инновационную деятельность, реализуя собственные инновационные возможности для удовлетворения потребностей, существующих на рынке, на котором могут реализовываться инновации [7].

Цель исследования связана с обеспечением условий для осуществления радикальных инноваций, повышения привлекательности инновационной среды на основе совершенствования инновационной интегрированной системы.

Задачи исследования:

- систематизировать связанный с инновационным процессом категориальный аппарат, изучить модель указанного процесса, выявить возможности, реализация которых позволит сделать данный процесс более эффективным [3];

- исследовать структуру системы управления инновационной деятельностью, взаимосвязи подсистем, которые входят в данную систему [8];

- определить возможности совершенствования управления инновационной интегрированной системой с точки зрения улучшения условий осуществления радикальных инноваций и повышения привлекательности инновационной среды.

Актуальность исследования определяется следующими положениями. На современном этапе развития накоплены значительные объемы знаний, информации. Дифференциация наук, четкая направленность и специализация и четкое определение сфер

исследования исходно обеспечивали уравнивание прироста информации [4].

Материалы и методы исследования

Для того, чтобы формировать ИИС, необходимо найти участников системы, определить форму, в которой будет осуществляться объединение.

Требуется в рамках решения указанных задач выявить спектр потенциальных участников ИИС, определить метод, посредством которого будет осуществляться управление ИИС, определить средства, с помощью которых будет координироваться осуществляемая участниками деятельность.

Решая первый из указанных вопросов, следует учитывать опыт зарубежных стран, согласно которому в качестве направления развития бизнеса, характеризующегося наибольшей перспективностью, конкурентоспособностью, эффективностью, выступает в современных условиях производственная кооперация компаний разного масштаба – от небольших до наиболее значительных [10].

Кластер представлен в виде сети компаний, оказывающих услуги или осуществляющих производство, являющихся независимыми, а также ряда иных субъектов, таких, как компании, относящиеся к рыночной инфраструктуре (в виде консультантов, брокеров), создатели ноу-хау и технологий (в виде инжиниринговых компаний, НИИ, вузов), а также потребители. Соответствующие субъекты характеризуются близким расположением в географическом отношении и находятся во взаимодействии между собой в рамках единой цепочки, в которой формируется стоимость.

Следует отметить возможные отличия пределов кластера в территориальном отношении от административно-политических образований.

Кластерный подход позволяет накапливать социальный капитал, который составляет основу инновационного развития, упрочивать сотрудничество [6].

В этой связи кластеры являются интегрированными образованиями с точки зрения территории, а также с точки зрения производства продукции. Кроме того, для кластера характерна внутренняя информационная среда. При этом между указанной средой и внешней средой существует тесное взаимодействие.

Определяющая роль принадлежит упрочению связей участвующих в кластере субъ-

ектов. Упрочение связей позволяет сокращать различные транзакционные издержки, упрощать доступ к современным технологическим решениям, повышать оперативность обучения в связи с тесным взаимодействием между специалистами, распределять в рамках совместной деятельности существующие риски (в т.ч. при осуществлении деятельности с совместным выходом на зарубежные рынки), совместно использовать активы и знания, осуществлять совместно НИОКР.

Компании, занимающие в кластерах ведущие позиции, а также отрасли, организации вспомогательного характера, которые связаны с указанными компаниями, участвуют во внедрении инноваций, и в этой связи их конкурентоспособность также возрастает.

Условием формирования рынка, привлекательного в инновационном отношении, упрочения конкретных позиций кластера, выступает наличие потребителей, которые характеризуются наличием потребностей, более передовых в сопоставлении с прочими рынками. На соответствующих потребителях может осуществляться оценка потенциального спроса в отношении новых товаров. Если в рамках одной территории функционируют различные кластеры, могут возникать новые разновидности бизнеса, что будет способствовать расширению кластера. Данное обстоятельство будет увеличивать привлекательность рынка в инновационном отношении для участвующих в кластере компаний, поскольку будут возникать новые области применения технологических решений [3].

Таким образом, взаимодополняющие организации образовательного, научно-исследовательского, производственного профиля, поставщики услуг, оборудования, работающие совместно для того, чтобы повышать присущие конечному продукту конкурентные преимущества, могут добиваться появления синергии, и в силу данного обстоятельства инновационная среда будет становиться более привлекательной.

При этом, создавая кластеры, требуется принимать во внимание имеющиеся у каждого из участников интересы. Система в целом может функционировать эффективно лишь при условии, что участники данной системы будут согласовывать, интегрировать имеющиеся у них интересы.

Таким образом, необходимо, чтобы на основе комплекса присущих всем участни-

кам целей формировались цели кластера в целом. Соответствующая задача на практике представляет собой значимую проблему.

В данном отношении требуется учитывать необходимость определить миссию предприятия, являющегося инновационно-активным, участвующего в кластере. Обязательным элементом миссии данного предприятия должно являться обеспечение активности потребителей в инновационном отношении. Соответственно, указанное предприятие должно содействовать реализации имеющихся у прочих участников кластера инновационных проектов.

Подобный подход к определению миссии будет являться фундаментом развития региональной экономики на инновационной основе.

Для того, чтобы формировать инновационную среду, благоприятную для осуществления деятельности инновационного характера, требуется перейти к плановому развитию кластеров. В этой связи существует необходимость изменить подходы к стратегическому планированию развития экономики в регионах [1].

При кластерном развитии в качестве перспективной тенденции выступает кооперация компаний, являющихся малыми и средними, исходя из горизонтального подхода к взаимодействию.

Соответственно, компании, производственные мощности которых являются сходными, интегрируются для того, чтобы повышать конкурентоспособность, специализацию, и интенсивно взаимодействуют между собой с целью достижения цели проекта с одновременным обеспечением эффекта экономии от масштаба со снижением расходов (транспортных, административных и прочих).

На основе интеграции значительного числа малых компаний в рамках мобильных кластеров обеспечивается успешная конкуренция с компаниями крупного масштаба. Указанные кластеры обеспечивают формирование производительных систем. При этом территории, являющиеся местом размещения указанных малых компаний, выступают в качестве локомотивов развития региона.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучение форм, в которых осуществляется взаимодействие между малыми и крупными компаниями, обеспечивает возмож-

ность выделения ряда форм, которые являются наиболее оптимальными в отношении формирования среды, благоприятствующей инновациям.

1. Сателлитная форма. В данном случае формируются дочерние компании. Для этого выделяются производства, являющиеся непрофильными, осуществляется реструктуризация, и др. Организации, являющиеся дочерними, обладают самостоятельностью в качестве экономических субъектов. И в то же время существует тесная экономическая связь данных субъектов с материнской компанией.

При подобной форме каждая из сторон получает существенные преимущества. Предприятия, являющиеся малыми, реализуют некоторые присущие крупным предприятиям функции, при этом их издержки являются более низкими. Они имеют возможность концентрироваться на конкретных видах деятельности. При этом крупные предприятия содействуют планомерности, устойчивости функционирования малых предприятий.

2. Аутсорсинговая форма. Данная форма является современной моделью деятельности предпринимательского характера. При данной модели предприятие получает ряд дополнительных преимуществ в конкурентной борьбе. На современном этапе указанная форма представляет собой составляющую стратегии значительного числа компаний значительного масштаба. Она предполагает передачу в полном объеме или в части сторонней организации (в основном не являющейся дочерней и в общем случае являющейся малой) некоторых функций, связанных с обслуживанием бизнес-процессов, выпуском продукции.

Изучение применения указанной формы позволяет отметить следующее.

В рамках начальной стадии ее применения осуществляется передача бизнес-процессов, являющихся обслуживающими, вспомогательными, связанных с уборкой, ремонтом, оборудованием, сервисным обслуживанием и др.). [8]

Взаимодействующие периодически с крупными компаниями компании, являющиеся средними и малыми, переходят к постоянному сотрудничеству. Следствием является рост объема оказываемых услуг, выпускаемой продукции, и, таким образом, сокращение издержек, являющихся постоянными. Подобное взаимодействие стано-

вится более выгодным в экономическом отношении, и сопровождается сокращением стоимости оказываемых услуг, выпускаемых товаров. При этом предприятия, являющиеся крупными, на основе исключения некоторых бизнес-процессов из производственной цепочки, обладают возможностью снижения объема затрат, сокращения сложности структуры управления, концентрации усилий на профильной деятельности.

Результатом является эффективное решение имеющихся проблемных вопросов, относящихся к отсутствию возможности поддержания стоимости, качества продукта на конкурентоспособном уровне, а также к ограниченности ресурсных возможностей [11].

Инновационный аутсорсинг в сфере управления инновациями предполагает необходимость:

- использовать мотивационную составляющую, в т.ч. возможности, которыми обладает внутриорганизационный маркетинг;
- организовывать постоянный инновационный процесс, осуществляя комплекс функций управления – от анализа до контроля – для того, чтобы инновации были непрерывными и последовательными;
- формировать инновационную корпоративную культуру, обучать персонал по вопросам, связанным с управлением инновациями;
- формировать и развивать систему управления изменениями;
- применять современные средства управления;
- отслеживать присущее инновационной среде состояние.

При данной форме сотрудничества необходимы консультанты, являющиеся специалистами в сфере различных аспектов управления, и в сфере инновационного развития.

3. Субконтракционная форма. Ведущей особенностью данной формы является то, что соответствующая форма относится лишь к научно-производственной, производственной сферам. Присущее данной форме ведущее достоинство состоит в возможности концентрации усилий, ресурсов на участках, от которых зависит конкурентоспособность всей компании и производимой ею продукции.

При реализации данной формы существует предприятие – подрядчик, и значительное число субподрядчиков, которыми являются средние и малые предприятия. У головного предприятия имеется возмож-

ность заказывать у субконтракторов весь комплекс требующихся комплектующих. При этом субконтракторы соблюдают предусмотренный график поставок, обеспечивают соответствие предъявляемым к продукции требованиям, выполняют определенные производственные процессы.

У каждой из сторон имеется заинтересованность во взаимодействии, поскольку головному предприятию требуется устойчивость поставок, а субконтракторы заинтересованы в непрерывном сотрудничестве и долгосрочных заказах. Исходя из опыта развитых государств следует отметить, что контракторы нередко предоставляют оборудование, помещения, внедряют, сертифицируют системы управления качеством у субконтракторов.

На основе указанной формы взаимодействия головному предприятию удастся оперативно обновлять номенклатуру продукции. Также обеспечивается рост конкурентоспособности продукции в силу того, что головное предприятие не осуществляет непроизводительных затрат.

В государствах, развитых в промышленном отношении, малые и средние предприятия (МСП) преимущественно выступают в качестве субконтракторов. Они занимаются выпуском комплектующих для предприятий крупного масштаба. Тогда как отечественные МСП реального сектора выступают в основном как головной контрактор, разрабатывая, выпуская и продвигая товары конечного спроса. Подобная ситуация сложилась преимущественно в связи с тем, что в Российской Федерации степень развития системы защиты инноваций является низкой, возможность получать от реализации разработок достаточные роялти отсутствует.

В подобных условиях для выпуска инновационной продукции коллективам разработчикам приходится создавать МСП. При этом подобные МСП способны оперативно занимать свободные ниши на рынке.

Степень эффективности подобных МСП в сопоставлении с большей частью компаний крупного масштаба является более высокой.

В то же время они выступают в виде локомотивов экономического развития лишь тогда, когда их проекты внедряют крупные предприятия, доля которых в частных расходах на НИОКР является наибольшей.

С учетом данного обстоятельства на сегодняшний день в Российской Федерации

в условиях, когда уровень финансового обеспечения науки государством сравнительно невелик, крупные предприятия наращивают связанные с обновлением технологий и НИОКР расходы.

Соответственно, создание конкурентоспособных кластеров возможно в случае, если будут сотрудничать компании, являющиеся региональными лидерами, и национальные бизнес-группы.

Представляется обоснованным высказанное специалистами мнение, согласно которому при создании кластеров возможными лидерами могут являться некоторые компании среднего бизнеса, в силу того, что отмечается тенденция к росту роли среднего бизнеса с точки зрения трансформации создаваемых венчурными компаниями инноваций в новые услуги, продукты.

На современном этапе ведущим потребителем производимой средними компаниями продукции является средний класс, представляющий собой основного ценителя объектов материальной культуры в каждом из развитых государств.

Согласно мировому опыту, малые производственные предприятия представляют собой активных участников внедрения кластерных технологий, их развития. С учетом данного обстоятельства в качестве обязательного условия для того, чтобы формировать промышленные кластеры, следует рассматривать развитие на региональном уровне венчурного и производственного малого предпринимательства.

При этом наличие промышленных кластеров представляет собой важный фактор развития малого предпринимательства, т.к. в этом случае малые предприятия могут специализироваться на обслуживании определенных промышленных ниш. В то же время вопросы, связанные с обеспечением увеличения количества субъектов малого бизнеса, ростом вклада данных субъектов в инновационное развитие экономики регионов, продолжают оставаться нерешенными. Данное обстоятельство подтверждается существующей в стране структурой малого предпринимательства, а также комплексом отражающих инновационную активность малых предприятий ключевых показателей.

Заключение

На протяжении последнего времени практически отсутствуют изменения в отраслевой структуре предпринимательства,

являющегося средним и малым. Промышленность занимает менее десяти процентов, доля торговли – более тридцати девяти процентов.

Уровень инновационной активности у малых обрабатывающих предприятий составляет не более шести процентов исходя из количества предприятий, которыми реализуются инновации технологического характера. С точки зрения доли товаров, являющихся инновационными, значение составляет не более двух процентов.

В качестве оптимального в условиях необходимости обеспечивать инновационное развитие региональной экономики не может рассматриваться доминирование торговых компаний в сопоставлении с компаниями реального сектора.

Таким образом, принимая во внимание достоинства, которыми характеризуется кластерная форма, следует при создании ИИС в целях осуществления определенных инновационных проектов отбирать участников не среди компаний региона, но среди компаний, входящих в кластер.

Предприятия, демонстрирующие инновационную активность, могут выступать в виде основы ИИС в кластере.

Составляющие присущего претенденту инновационного потенциала представлены в виде:

- инвестиций, требующихся для того, чтобы привлечь специалистов, приобрести технологии, оборудование;
- присущего инновационной структуре научного потенциала;
- возможностей с точки зрения кооперации;
- научного опыта (НИОКР);
- специалистов высокой квалификации;
- способности воспроизводить научный потенциал;
- обеспеченности требующимися площадями, технологиями и оборудованием;
- активов, являющихся нематериальными (в виде ноу-хау, лицензий, патентов);
- возможностей эффективно производить продукцию инновационного характера;
- научных специалистов, знаний, которые неотделимы от конкретных сотрудников;
- конкурентоспособности научно-технической продукции (рыночной востребованности, цены, качества и др.).

Оценка указанного потенциала может осуществляться экспертами. Для его оценки может применяться балльная шкала. Подоб-

ная оценка необходима для того, чтобы сопоставлять нескольких возможных претендентов. Также целесообразно осуществлять стоимостную оценку, для того, чтобы повышать общую стоимость активов участников существующей в кластере ИИС.

Выявление конкурентоспособности каждой из инновационных структур в рамках ее собственного рынка позволяет формировать прогноз в отношении степени их конкурентоспособности после вступления в ИИС.

Используя построенные экспертами матрицы парных сравнений, можно получить локальные векторы приоритетов для рассматриваемых альтернатив.

Используя весовые параметры и учитывая локальные приоритеты, можно обеспечить получение глобального вектора приоритетов.

На современном этапе существует потребность в том, чтобы принять нацпроект «Инновационная экономика». За счет решения данной задачи будет обеспечен рост эффективности осуществления инновационных проектов регионального характера.

Проектной команде нацпроекта, сформированной на федеральном уровне, а также ее подразделениям на уровне территорий, потребуется обеспечить эффективное взаимодействие с компаниями, относящимися к финансовому сектору (такими как кредитные организации, венчурные фонды и др.), а также с субъектами инновационного сектора.

В рамках подобного взаимодействия должны проводиться на систематической встрече, позволяющие проводить оценку полученных в рамках предшествующей инновационной деятельности результатов и адаптировать модели развития регионов на инновационной основе с учетом меняющейся ситуации.

Следует принимать во внимание особенности культуры и нормативного регулирования при разработке инновационной интегрированной системы.

Первый фактор связан со степенью осознания обществом, компаниями, государственными органами присущих инновационной деятельности достоинств, ее позитивных эффектов.

Второй фактор связан с нормативно-правовыми актами, на основе которых разрешаются возникающие противоречия; обеспечивается защита имеющихся у участвующих в инновационном процессе субъектов

прав и интеллектуальной собственности; оформляются отношения всех участвующих в инновационном процессе субъектов.

После определения состава участвующих в инновационной интегрированной системе субъектов требуется определить

действенный метод управления. В данном отношении следует отметить целесообразность применения такого метода, как бизнес-планирования. При его применении требуется учитывать присущие деятельности инновационного характера особенности.

Библиографический список

1. Анкона Д., Бресман Х. Команды прорыва. Источники инноваций и лидерства в отрасли. М.: Гревцов Паблишер, 2019. 336 с.
2. Ключарев Г.А., Попов М.С., Савинков В.И. Инновационные предприятия в вузах: вопросы интеграции с реальным сектором экономики. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2021. 382 с.
3. Кожухова Т.В. Формирование и трансформация глобальной системы финансирования устойчивого развития: монография. Кривой Рог: Чернявский Д.О., 2017. 336 с.
4. Конкуренентоспособность региона: теория, проблемы, практика: коллективная научная монография // рук. и отв. ред. д-р экон. наук, профессор, заслуженный экономист РФ В.А. Кретинин. Владимир: Владимирский филиал РАНХиГС, 2021. 276 с.
5. Агабеков С.И., Кокурин Д.И., Назин К.Н. Инновации в России. Системно-институциональный анализ. М.: ТрансЛит, 2019. 376 с.
6. Боржеш А.М. Алгоритмизация процессов управления инновационной деятельностью в нефтегазовых корпорациях // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. 2018. Т. 2, № 3. С. 27-37.
7. Вахромов Е.Н. Региональная экономика в многоуровневой структуре рыночной экономики // Вестник Иркутского государственного университета. 2018. № 2. С. 26-30.
8. Зверева Т.М. Необходимость обновления форм и методов управления в условиях использования инновационного менеджмента // Электронный научный журнал. 2020. № 1(30). С. 67-70.
9. Ланьшина Т.А., Барина В.А., Логинова А.Д., Лавровский Е.П., Понедельник И.В. Опыт локализации и внедрения Целей устойчивого развития в странах – лидерах в данной сфере // Вестник международных организаций. 2019. Т. 14, № 1. С. 207-224.
10. Медведев В.П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации. М.: Магистр, 2018. 945 с.
11. Рябов А.Н. Консолидация научного знания в технологии машиностроения инструментами четвертой промышленной революции // Вестник Рыбинской государственной авиационной технологической академии им. П.А. Соловьева. 2019. № 2 (49). С. 61-65.