

УДК 338.436.33 (470+476+574)

Ф.И. Субоч, кандидат технических наук

Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, г. Минск

М.П. Возняк, директор

Вилейский филиал ОАО «Молодечненский молочный комбинат»,

г. Вилейка

Технологическая цепочка обеспечения высокой добавленной стоимости инноваций в кластерном институциональном пространстве продовольственной системы ЕАЭС

Аннотация. В статье исследована технологическая цепочка обеспечения высокой добавленной стоимости инноваций, а также условия и ключевые факторы кластерной организации агропромышленного комплекса в продовольственной системе Евразийского экономического союза.

Ключевые слова: технологическая цепочка, добавленная стоимость инноваций, кластерная организация агропромышленного комплекса.

Введение

Практически во всех экономически развитых странах, несмотря на особенности, наблюдаются: всевозрастающая роль научной сферы и высоких технологий; структурная перестройка экономики с ориентацией на использование достижений научного и технологического прогресса, развитие отраслей и технологий более высокого технологического уклада, выпуск наукоемкой, высокотехнологичной продукции; поддержка технологической и инновационной деятельности; наличие системы органов государственного регулирования научной, технологической и инновационной деятельности, учитывающих особенности государства и избранной национальной инновационной стратегии развития. Однако долгосрочными факторами, определяющими инновационную активность, являются объективно заданные условия для соответствующей страны (размеры, природные ресурсы, географическое положение и климат).

Методы исследований

При стратегическом управлении инновационным развитием субъектов экономики на всех уровнях и для обеспечения высокой добавленной стоимости в глобальной конкуренции инноваций наибольший интерес представляет капитал знаний, которым владеет, распоряжается субъект

экономики. При этом глобальная конкуренция инноваций формирует инновационно-интеграционный процесс, непрерывно генерирующий инновации, а инвестиции в капитал знаний обеспечивают существенно большую долю в общем росте совокупного дохода государства, что, в свою очередь, сопровождается ростом накоплений капитала знаний во всех формах, более интенсивным формированием инвестиционного спроса на инновации под воздействием фактора интеграции.

Результаты исследований

На интеграционную активность в реальном секторе АПК влияет, прежде всего, уровень развития сегмента инновационных объектов инвестиционного рынка и рынка инноваций в целом. Основные формы государственного регулирования интеграционной деятельности предполагают трансформацию регулирования основных параметров инвестиционного климата в регулирование основных параметров системы интеграционной привлекательности объектов инновационного инвестирования и инновационной сферы в целом [1, 2, 3].

Инновационно-интеграционный комплекс продуктовых структур *закладывает основу организационно-экономического механизма кластерной организации агропромышленного комплекса на базе повышения инновационной и инвестиционной активности, развития рыночной инфраструктуры.* В организационную структуру комплекса входят: 1) интеграционная деятельность в виде инновационного процесса; 2) системы инвестиционной привлекательности объектов инновационного инвестирования; 3) инфраструктуры интеграционной деятельности. Взаимосвязь инновационно-интеграционного комплекса с внешней экономической средой осуществляется через систему инвестиционной привлекательности. Система стратегического управления комплексом предполагает формирование стратегического управления региональной инновационной системой и разработку на ее основе управления макроэкономическими факторами, влияющими на инновационную и инвестиционную активность в интеграционной сфере.

Далее формируется стратегическое управление портфелем инновационных программ, включая управление макроэкономическими факторами, влияющими на интеграционную активность в инновационной сфере, а также управление инновационными программами в инновационно-интеграционном комплексе и взаимосвязанное с ним управление видами капитала. После этого формируются инновационный менеджмент инвестирования, а также методики управления инвестициями в знания и инновации. Инновационная деятельность продуктовых структур является сложным диверсифицированным процессом со многими

взаимодействующими внешними и внутренними факторами, прямыми и обратными связями. Поэтому оценка инновационного развития продуктовых структур должна базироваться на выявлении обоснованных, последовательных взаимосвязей всех элементов инновационного процесса.

Развитие интеграционных связей обуславливает трансформацию конкурентных отношений, а именно гибкие ассоциативные связи, в которых сотрудничество сочетается с конкуренцией, обеспечивающей сохранение стимулов инновационной активности. Формирование интегрированных образований обеспечивает распределение рисков между участниками, участие всех субъектов хозяйствования в кооперационной цепочке по созданию добавленной стоимости, дифференциальное соотношение прав собственности, что является объективной основой для реализации государственно-частного партнерства в форме долгосрочных контрактных отношений по производству общественных благ, концессионных соглашений, организации предприятий с контрольным пакетом акций в руках государства, акционерного участия государства в капитале частных фирм [4, 5].

В традиционных отраслях, где требуются капиталовложения в специализированные активы, отношения крупных компаний с поставщиками, в качестве которых выступают субъекты малого предпринимательства, строятся на основе сетевых взаимодействий в форме долгосрочных контрактов, что позволяет их участникам быстро реагировать на изменение внешней среды [6, 7].

Внешние факторы, определяющие возможности реализации и величину синергетического эффекта кластеризации, не контролируются со стороны участников кластера или контролируются в незначительной степени, что обусловлено турбулентностью внешней среды. При этом внедрение со стороны кластерного образования стратегии развития, направленной на формирование внешней среды в условиях значительного уровня неопределенности, предполагает необходимость реализации базисных инноваций. Реализация со стороны кластерного образования стратегии развития в условиях доминирования факторов внешней среды предполагает возможность реализации развивающих инноваций. Состояние внешних факторов во многом определяется содержанием форм и методов государственного регулирования интеграционных процессов [8, 9].

Прямое государственное воздействие, предполагающее непосредственное участие государства в интеграционных отношениях, ориентировано на формирование и реализацию трансакций субъектов предпринимательства для реализации определенных инновационных проектов, что предполагает участие органов государственной власти в их

софинансировании на принципах государственно-частного партнерства или бюджетного финансирования [10, 11, 12].

Реализация кластерной политики, исходя из целей кластерных инициатив и образований, возможна с применением инструментов, направленных на формирование конкурентных преимуществ региональных экономических кластеров (табл.).

Инновационность кластера заключается, прежде всего, в тех ключевых компетенциях, конкурентных преимуществах, рыночной исключительности фирмы, которые целенаправленно создает фирма-участник кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС. Кластерная рента *всегда* носит характер коммерциализации инноваций и выступает главным мотивом вступления фирмы в кластер по принципу «рента в обмен на координацию». Вместе с тем разрешение конфликтности предполагает учет интересов всех заинтересованных сторон: желание самого кластерного объединения иметь в своем составе данное предприятие с его способностями добавлять стоимость всем другим участникам; стремление государства иметь организованные каналы бюджетного финансирования инноваций; заинтересованность всей совокупности институтов инновационной инфраструктуры.

Инновационный характер кластерной ренты обусловлен также особым, *уникальным* составом участников кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС, характером взаимосвязей между ними, содержанием деятельности любого кластера. Уникально сочетание территориальных и отраслевых условий, кластерной инициативы и кластерной политики в качестве путей развития и источников конкурентоспособности.

В ходе формирования и развития кластера, сочетающего преимущества двух способов координации – внутрифирменной иерархии и рыночного механизма, создаются новые цепочки добавленной стоимости – *уникальные сочетания кластерных взаимодействий*. Они представляют собой партнерство фирм-участников кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС в создании востребованной потребителями ценности на базе передовых технологий для производства «совокупного инновационного продукта». Выгодополучателями новых кластерных взаимодействий выступают государство, получающее организационные структуры, посредством которых можно формировать бюджетные потоки целевых программ стимулирования инноваций как позитивных экстерналий, а также вся совокупность институтов инновационной инфраструктуры [13].

Кроме того, кластерная структура весьма специфична, так как включает в себя поставщиков, производителей разного порядка, то есть все

Таблица. Содержание кластерной политики

Цель	Задачи	Мероприятия, реализуемые государством
Консолидация участников кластерных инициатив	Анализ возможностей создания кластерных образований	Оценка региональных конкурентных преимуществ, уровня специализации региона, конкурентоспособности отраслей региона и определение перечня видов деятельности для формирования кластера; анализ практики создания кластеров
	Формирование кластерных инициатив	Формирование рабочей группы с целью выявления «узких мест», проблем и выработки коллективного видения их решения; концентрация усилий на поддержке стратегически важных для региона кластерных инициатив и/или кластеров; институционализация кластерных инициатив
	Определение схем взаимодействия хозяйствующих субъектов кластеров	Анализ существующих контрактных и неконтактных отношений между хозяйствующими субъектами региона; распространение информации по ключевым позициям формирования кластеров в регионе и повышение уровня осведомленности субъектов рынка о преимуществах кластерных взаимосвязей
	Установление взаимодействия между субъектами кластера	Посредничество государства в налаживании системы связей и обмена знаниями; развитие контрактных механизмов
Поддержка кластерных образований в развитии конкурентных преимуществ	Формирование нормативно-правового обеспечения	Разработка кластерной стратегии развития региона, дорожных карт реализации проекта, разграничение зон и полномочий ответственности
	Развитие механизмов финансовой и информационной поддержки	Реализация мер налогового стимулирования, финансовой поддержки по регистрации фирм, технологическому сопровождению, кадровой политике; льготное кредитование; субсидирование; частичное финансирование внутрикластерных транзакционных издержек; частичное страхование рисков предприятий кластера
	Развитие социальной, транспортной инфраструктуры	Инвестирование в развитие транспортной, инженерной инфраструктуры; оценка их надежности
	Повышение эффективности систем высшего и профессионального образования	Создание специализированных программ повышения квалификации; организация производственной практики студентов; развитие патронажа, ученичества на предприятиях кластера

Цель	Задачи	Мероприятия, реализуемые государством
Устойчивое развитие и выход на международный рынок	Обеспечение возможностей выхода на внешний рынок	Сертификация по международным стандартам; повышение образовательных и экологических стандартов; участие в международных выставках
	Содействие развитию инновационной инфраструктуры	Содействие проведению участниками кластера, предприятиями и организациями инновационной и научной инфраструктуры совместных НИОКР; содействие разработке программ долгосрочных партнерских исследований; разработка и реализация проектов финансирования и реализации НИОКР
	Продвижение регионального бренда	Проведение маркетинговых мероприятий
	Обеспечение «точек роста» кластерных образований	Мониторинг и прогнозирование потребностей участников кластера в специализированных человеческих и иных ресурсах

звенья производственной цепи продовольственной системы, а также внутрикластерную инфраструктуру. Кластеризацию можно охарактеризовать принципом «7К»: концентрация, высокая конкурентоспособность, кластерная среда, кластерное поле, а также кооперация и конкуренция внутри кластера [15]. Специфика кластерной структуры состоит в том, что она позволяет сочетать конкуренцию и кооперацию, существующие в разной плоскости жизнедеятельности кластера. Конкуренция действует на каждом уровне продовольственной системы, осуществляющей производство аналогичных товаров и услуг и действующей в рамках одного рынка.

Таким образом, кластерный подход является мощным инструментом для стимулирования регионального развития, которое в конечном итоге может состоять в увеличении занятости, заработной платы, отчислений в бюджеты различных уровней, повышении устойчивости и конкурентоспособности регионального агропромышленного комплекса. Преимущества подхода выделения кластеров состоят в том, что он позволяет комплексно, системным образом рассматривать ситуацию в группе взаимосвязанных предприятий, относящихся к разным отраслям. Кроме того, кластерный подход позволяет использовать в качестве «стержня» стратегии развития кластера инициативы, выдвинутые и реализуемые лидерами бизнеса, которые гарантированно будут успешно реализованы.

Группировки крупных, средних и множества малых предприятий одной отрасли формируются потому, что одна или несколько крупных фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяют свое влияние и деловые связи на ближайшее окружение, постепенно создавая устойчивую сеть из лучших поставщиков и потребителей. В свою очередь, успехи такого окружения оказывают положительное влияние на дальнейший рост конкурентоспособности всех участников кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС.

В кластерном институциональном пространстве продовольственной системы ЕАЭС формируется сложная комбинация конкуренции и кооперации, особенно в инновационных процессах, активизирующихся в различных секторах АПК. Современные кластерные системы представляют собой совокупность функционально и экономически взаимосвязанных организаций на единой территории региона, выстроенных в единую цепочку в рамках единой кластерной системы.

Необходимо учитывать, что масштабы кластера могут варьироваться от одного региона до всего ЕАЭС. Кластеры разного размера характеризуются устойчивостью хозяйственных связей и доминирующим значением этих связей для большинства его участников. При этом в кластере присутствуют предприятия разных отраслей, технологически связанные друг с другом, между которыми существует специализация для оказания определенного типа услуг. Кроме того, кластеры обладают большой способностью к инновациям, что объясняется возможностью участников кластера быстро реагировать на потребности покупателей, доступом к новым технологиям внутри кластера, кооперацией в осуществлении инновационных работ, а также конкурентным давлением, которое стимулирует предприятия к созданию инноваций и внедрению их в производство.

При кластеризации в рамках механизма развития инноваций предлагается использовать следующие показатели:

- производительность хозяйствующих субъектов, входящих в кластер;
- объемы экспорта услуг в сравнении по регионам и в динамике по периодам;
- объем привлеченных иностранных инвестиций на уровне предприятий или секторов, входящих в кластер.

Следует отметить, что в интегрированных технологических комплексах производятся и реализуются в основном специфические активы, то есть комплектующие изделия, оборудование, инструмент, технологии, ноу-хау и другие нематериальные активы, которые созданы по заказу головной организации комплекса, предназначены для изготовления конкретной продукции и не могут быть реализованы на свободном рынке широкому кругу

потребителей. Это требует применения не обычных конкурентных, а особых сетевых форм организации научно-производственного цикла.

Отношения головных подрядчиков и субподрядчиков в сетях устойчивее, глубже и сложнее, они представляют собой стратегический альянс, участники которого вырабатывают общую стратегию или, по крайней мере, общую цель, обмениваясь идеями и ноу-хау; происходит объединение в их рамках не только производственного, но и инновационного бизнеса, организуется комплексное управление качеством продукции в сетевых структурах, развивается дифференцированный по группам потребителей стратегический маркетинг. При этом сети приобретают транснациональный, глобальный характер. В условиях глобализации внешняя среда деятельности участников кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС существенно изменяется:

- национальные рынки потребительских товаров, природных ресурсов, средств производства, капиталов, информации и технологий, рабочей силы все более интегрируются друг с другом и включаются в единый мировой рынок, где иностранные фирмы действуют на равных правах с отечественными, подчиняясь единым международным технологическим и экологическим стандартам, а также правовым и этическим нормам;

- объем и условия реализации товаров и услуг, включая требования к качеству, и цены все чаще определяются не на рынке, как это было раньше, а еще до начала производства, на основе долгосрочных контрактов с конкретными заказчиками и условий поставок.

Позиционированием кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС называется процесс поиска такой рыночной позиции для компании, продукта или услуги, которая будет выгодно отличать ее (его) от положения конкурентов. Позиционирование осуществляется с учетом конкретной целевой группы потребителей, для которой создаются и предлагаются преимущества и уникальность.

Позиционирование включает в себя основные идеи, концепции и подходы. *Во-первых*, оно относится в большей степени к долгосрочной стратегии, чем к краткосрочной тактике. Для создания позиции необходимо время, и позиционирование не осуществляется за краткосрочную рекламную кампанию. Позиции предполагают устойчивые средства дифференциации качества продукта и создание конкурентных преимуществ. Хорошо разработанные позиции устойчивы, защищены и приспособлены к будущему развитию. Это говорит о том, что позиция может эволюционировать и изменяться в периоды роста, зрелости и спада. *Во-вторых*, позиционирование имеет субъективный аспект, ибо оно осуществляется в сознании потребителей. Позиционирование – это то, что потребитель думает о компании, продукции или услуге. В основном это

вызвано комбинациями реальных характеристик (осознаваемые особенности продукта, его цена, каналы распределения, тип и уровень сервиса данного товара) и имиджа. Поэтому решающее значение имеет то, что позиция в перспективе должна быть определена потребителем, а не компанией. Заметим, что некоторые из «осознаваемых» особенностей (цена, каналы распределения товара) могут укреплять или разрушать имидж, созданный продвижением. *В-третьих*, позиционирование базируется на получаемой выгоде. Сильные позиции обращают особенности компании или товара (возможность производства с низкими затратами) в преимущества для целевых потребителей (относительно низкая цена). Эффективные позиции не только выражают четкий имидж, но также предлагают потребителям явные причины (выгоды) покупки товаров компании. *В-четвертых*, вследствие того, что позиционирование базируется на выгоде, и в результате того, что разные клиенты часто ищут различные выгоды от покупки, пользуясь по существу сходными продуктами и услугами, позиция индивидуального продукта в представлении одного покупателя может отличаться от позиции этого же продукта у другого покупателя. *В-пятых*, позиционирование – относительное понятие. Товары и торговые марки занимают позиции относительно конкурирующих продуктов и торговых марок. Уровень цен может быть либо высоким, либо низким по отношению к ценам конкурентов. Подобным образом качество и уровень сервиса оцениваются относительно того, что предложено конкурентами.

Таким образом, в условиях глобализации уровень конкурентоспособности экономики региона зависит от эффективности функционирования новых конкурентоспособных форм организации производства – региональных экономических кластеров, под которыми понимают сконцентрированную на некоторой территории группу взаимосвязанных компаний, поставщиков оборудования, комплектующих и специализированных услуг, научно-исследовательских институтов, вузов и других образовательных организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и организаций, а также участников кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС в целом.

Обобщение представленных подходов к трактовке категорий «кластер» позволяет определить кластер как форму институционализации интересов сконцентрированной на определенной территории группы взаимосвязанных компаний и организаций, включающей специализированных поставщиков факторов производства, предприятия по производству сельскохозяйственного сырья, организации по его глубокой переработке и сбыту конечной продукции, конкурирующих, но при этом ведущих

совместную работу с целью снижения транзакционных издержек и роста синергетического эффекта, а также интересов участников кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС.

Средством воплощения стратегии развития кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС являются целевые программы, которые отражают способ достижения поставленной в стратегии цели. Такие программы зачастую становились способом бюджетного софинансирования множества разрозненных проектов, нежели средством обеспечения прогрессивных структурных сдвигов в аграрной сфере региона, сглаживания социальных противоречий. Более эффективными, на наш взгляд, являются программы очагового типа, направленные на формирование экономических кластеров на базе создания единой инфраструктуры, комплексного освоения и использования территориальных сочетаний естественных и экономических ресурсов, специализации и кооперации производства.

Кластерные структуры возникают в институциональной среде, характеризующейся определенными качественными свойствами, стимулирующими процесс кластеризации. Важными свойствами институциональной среды, способствующими процессу кластерообразования, являются высокий уровень конкуренции, побуждающий местные хозяйствующие субъекты к интеграционному взаимодействию, и высокий уровень концентрации производства в продовольственной системе ЕАЭС.

В сложившихся экономических условиях сельское хозяйство ограничено возможностями привлечения частного капитала вследствие его более высокой доходности в других отраслях, что является сдерживающим фактором для роста вложений в аграрную сферу. В этой связи необходимо формирование и развитие системы институтов сбережения, аккумулирования и распределения капитала в сферу агропромышленного производства, создание многоуровневой инвестиционной системы сельского хозяйства, ориентированной на долгосрочное вложение капитала в отрасль, включающей совокупность взаимосвязанных институтов формирования и распределения капитализируемых сбережений и широкий спектр инструментов, обеспечивающих достижение относительной динамической устойчивости в кластерном институциональном пространстве продовольственной системы ЕАЭС.

Таким образом, кластер можно определить как инструмент системной настройки устойчивого развития экономики региона, опирающийся на интеграционные связи, определяющие минимизацию затрат, диверсификацию производства, рост конечной продукции на базе постоянной модернизации и мобилизации внутренних кооперационных связей, инновации производства. Кластер – это, по сути, система, охватывающая

институты и механизмы и обеспечивающая рост конкурентоспособности и в конечном итоге синергетический эффект.

Ключевой особенностью кластерного подхода к территориальному развитию является комплексный анализ пространственных, организационных и институциональных факторов конкурентоспособности. Как показывает мировой опыт, кластерная концепция экономического роста располагает эффективными инструментами стимулирования территориального развития, способствуя увеличению занятости, росту доходной части региональных бюджетов и др. Развитие инновационных кластеров является одним из ключевых факторов комплексной модернизации территориальных экономических систем, поскольку наряду с созданием инфраструктуры поддержки инновационного бизнеса реализация стратегии кластеризации обеспечивает формирование сетевой структуры взаимодействия инновационных предприятий с органами государственной власти.

В рамках уточнения типологии кластеров с учетом их влияния на направления и темпы территориального развития представляется целесообразным выделить категории «инновационно-технологический мультикластер», который трактуется как межотраслевая продовольственная система, характеризующаяся специализацией участников в рамках нескольких приоритетных для территории видов экономической деятельности кластерного институционального пространства ЕАЭС, объединенных общим технологическим ядром.

Институты, сформировавшиеся в рамках мультикластера, инициируют институциональные изменения на территории их размещения, поскольку приводят к возникновению потребностей в продуктовых и процессных инновациях, удовлетворение которых требует совместных действий агентов территориальной экономической системы, формированию общих целей, появлению соответствующих норм и правил взаимодействия, а также связанных с ними процедур, институционализации норм и правил, процедур, установлению системы санкций для поддержания норм и правил, созданию системы статусов и ролей, распространяющихся на всех агентов кластера и территории их размещения.

Тем самым мультикластеры выполняют роль «точки роста» институциональной среды территории размещения наукоемких производств и высокотехнологичных рабочих мест в русле наноиндустриализации, инициирующей диффузию институциональных инноваций через сеть транзакций с участием резидентов и нерезидентов кластерного образования продовольственной системы ЕАЭС.

Более того, нанотехнологии относятся к классу быстро развивающихся и в среднесрочной перспективе могут стать технологической цепочкой обеспечения высокой добавленной стоимости инноваций в

кластерном институциональном пространстве продовольственной системы ЕАЭС и основой нового технологического уклада. Создание наукоемких производств и высокотехнологичных рабочих мест в русле наноиндустриализации призвано форсировать модернизацию экономики, способствовать усилению национальной продовольственной конкурентоспособности, обеспечить уровень социально-экономического развития, сравнимый с высокоразвитыми в научно-техническом отношении странами.

Наноиндустриализация представляет собой неравномерный в пространстве и времени эволюционный процесс формирования структуры, инфраструктуры и среды наноиндустрии как экономической системы межотраслевого типа, реализующийся в контексте конкуренции массива быстро развивающихся технологий и научных направлений. Технологический уклад на этапе его становления выступает техно-экономической системой с размытыми границами и нечеткой логикой развития, ядро которой (лидирующая отрасль) еще не сформировано, поэтому требует своевременной и комплексной институциональной поддержки.

Следует отметить, что институциональное развитие наноиндустрии представляет собой процесс формирования связанных с ней институций (видов экономической деятельности), институтов (базовых и вспомогательных организаций), а также институциональной среды (интегрированного множества правил, стандартов, регламентов, норм, процедур и т. д.), обеспечивающих эффективное разделение и кооперацию, минимизацию уровня транзакционных издержек на всех этапах нанотехнологической цепочки создания добавленной стоимости. Особое значение для институционализации наноиндустрии имеют нанотехнологически связанные институции, включая специальности и профессии в сфере нанотехнологий на микроуровне, виды нанотехнологического бизнеса на микроуровне, отрасли наноиндустрии на макроуровне, формирующие функциональный базис наноиндустриализации. Институциональные противоречия в области регулирования выступают одной из главных проблем развития наноиндустрии.

В процессе государственного регулирования развития наноиндустрии необходимо отказаться от ряда устойчивых стереотипов, в том числе: представления наноиндустриализации как процесса, в достаточной степени изолированного от развития других прорывных технологий; ориентации на выравнивание уровня развития наноиндустрии и ее инфраструктуры в региональном аспекте, которые могут стать технологической цепочкой обеспечения высокой добавленной стоимости инноваций в кластерном институциональном пространстве продовольственной системы ЕАЭС. К ключевым проблемам, затрудняющим эффективное институциональное регулирование наноиндустрии, относятся:

ориентация на микрорегулирование и несогласованность с макроэкономической политикой; низкая инновационная активность и ограниченный спрос на инновации; слабая мотивация частных инвесторов. Преодоление данных проблем требует комплексного подхода к разработке и реализации институциональной политики в сфере наноиндустрии.

Нанотехнологии характеризуются крайне высокой зависимостью от социального контекста и общественной оценки связанных с ними рисков. К основным социальным рискам наноиндустриализации относятся: дефицит знаний о негативных (токсичных, мутагенных, канцерогенных и др.) свойствах наноматериалов; неполнота баз данных по безопасности нанотехнологических производств; отсутствие профессиональной и общественной дискуссии по вопросу об обязательной или добровольной маркировке нанопродукции потребительского назначения.

Институциональная политика в сфере наноиндустрии представляет собой комплекс целей и приоритетов, методов и инструментов регулирования ее развития и гибкой адаптации к внутренним и внешним социально-экономическим изменениям. Перспективными направлениями государственного регулирования процесса наноиндустриализации выступают: стимулирование рыночной ориентации наноиндустрии на основе сегментации целевых рынков и фокусировка на устранении ограничений и минимизации транзакционных издержек на всех стадиях нанотехнологической цепочки создания стоимости; динамичное согласование инструментов макро- и микрорегулирования; культивирование кооперации иностранных и национальных субъектов наноиндустрии.

Целесообразными представляются стимулирование и поддержка добровольных институциональных инициатив, роль которых состоит в дополнении норм и форм государственного регулирования за счет оперативного и проактивного заполнения институциональных пробелов в сфере наноиндустрии.

Технологические инновации являются одним из основных факторов экономического развития в долгосрочной перспективе. Если модификации существующих технологий порождают равномерный поток экономического роста на основе улучшающих инноваций, то открытие новых технологий широкого применения генерирует неравномерный рост, начинающийся с медленного темпа на этапе их ограниченного внедрения и переходящий в фазу резкого ускорения на этапе массовой экспансии технологий в кластерном институциональном пространстве продовольственной системы ЕАЭС.

Инновационные технологии могут стать технологической цепочкой обеспечения высокой добавленной стоимости инноваций в кластерной организации агропромышленного комплекса и выступают своего

рода ядром структуры и драйверами развития технологических укладов – комплексов видов экономической деятельности. Новые уклады, с одной стороны, конкурируют за ограниченные ресурсы с предшествующими, с другой – создают новые ресурсы, в том числе источники энергии, материалы и др., расширяя тем самым экономическую базу своего развития. Смена укладов, в основе которой лежит высокая добавленная стоимость инноваций, связана с наличием переходной фазы между ее медленным становлением и ускоренным массовым распространением.

Наноиндустриализация интерпретируется как асимметричный в пространстве и асинхронный во времени процесс эволюции отраслевой и территориальной структуры и институциональной среды наноиндустрии. Наноиндустриализация предполагает: в ресурсном аспекте – повышение доли нанокomпонентов, наносодержащей продукции производственного назначения в структуре используемых хозяйствующими субъектами ресурсов; в факторном аспекте – повышение производительности труда, обеспечение устойчивого роста интенсивности и эффективности производства за счет применения нанотехнологической продукции в операциях и процессах; в результативном аспекте – расширение ассортимента и объемов продукции, создаваемой и используемой в различных отраслях и сферах хозяйственной деятельности, ведущее к росту удельного веса наноиндустрии в структуре ВВП.

Более того, новый технологический уклад, основой которого могут стать нанотехнологии, в настоящее время находится в фазе становления. Нанотехнологии претендуют на статус ядра уклада, конкурируя с широким спектром развивающихся технологий, среди которых выделяются гениальная инженерия и синтетическая биология, робототехника и др. Возникающий уклад является техно-экономической системой с размытыми границами и нечеткой логикой развития, поэтому наиболее адекватной стратегией субъектов, заинтересованных в прогрессе развивающихся технологий, является консолидация усилий и сплоченное лоббирование своих интересов под общим научным брендом.

Основным критерием эффективности процессов наноиндустриального регулирования является уровень транзакционных издержек производства товаров, работ и услуг, связанных с использованием нанотехнологий и наноматериалов, а фокус государственной политики должен быть направлен на выявление и устранение ограничений бизнес-процессов наноиндустрии на основе интерактивного взаимодействия субъектов хозяйствования [14].

На данный момент реализация идеи создания предприятий кластерного типа затруднена отсутствием адаптационных механизмов его управления на уровне региональной экономической системы, связанной с

отсутствием институциональной среды взаимодействия всех заинтересованных участников рынка. В этой связи осложнено внедрение концессионных принципов в построение кластерных структур, так как круг потенциальных объектов концессионного соглашения ограничивается только объектами государственной собственности, в то время как кластерные образования предполагают концентрацию частных предпринимательских структур.

Увеличение количественных и качественных параметров экономического роста, проведение масштабной модернизации экономики, повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции и повышение инвестиционной привлекательности страны возможно путем взаимодействия государства и бизнеса в рамках кластерных объединений на концессионной основе. В этом случае инвестор осуществляет работы или оказывает определенные услуги конечным потребителям, получая право напрямую финансировать свои затраты из платы за пользование объектом. Ответственность за осуществление общественной функции несет частное лицо (концессионер), а за государством (концедентом) сохраняются контрольные функции.

Заключение

1. В настоящее время государственное регулирование экономики затруднено вследствие как незавершенности процесса становления рыночных институтов, так и одновременного функционирования институтов, присущих различным экономическим системам. При этом сложившаяся структура институтов оказывает нормативное влияние на экономическое поведение субъектов рыночной среды. Нам представляется, что в перспективе направление и динамика изменения институциональной среды кластерного пространства продовольственной системы ЕАЭС являются более результативными факторами, чем непосредственное влияние государственных органов управления.

2. Понимание движущих сил и факторов успеха или неудачи интеграционных инициатив становится одной из важных задач исследования кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС. Было бы логично предположить, что результаты интеграции во многом зависят от особенностей взаимодействия национальных экономик, которые, по всей видимости, можно свести к ограниченному числу моделей интеграции. *Под моделью интеграции понимается устойчивое сочетание трех основных характеристик интеграционных трансформаций в том или ином регионе: игроков (со специфическими интересами и ресурсами); процессов их взаимодействия; институциональной среды, регулирующей это взаимодействие.*

3. Установлено, что кластерное институциональное пространство продовольственной системы ЕАЭС способствует усилению взаимодействия предпринимательских структур, развитию организационных, финансовых, деловых связей, делающих этих субъектов предпринимательства устойчивыми и надежными партнерами. Значительное количество преимуществ за счет высокой производительности, эффективности и гибкости в процессе организации предпринимательской деятельности получают кластерные образования, объединяющие независимые и неформально связанные организации. Объединяя в себе одновременно и конкуренцию и сотрудничество, кластеры имеют значительные преимущества в конкурентной борьбе. По мере роста интернационализации бизнеса происходит постепенное развитие трансграничных кластерных инициатив. Этот процесс связан с необходимостью удовлетворения растущих потребностей потребителей, поисками новых возможностей и взаимодополняющих конкурентных преимуществ партнеров на международном уровне. Интернационализация кластеров помогает им сохранить динамику развития, не допустить так называемого эффекта замыкания как одной из причин неблагоприятного исхода развития кластера.

Список использованных источников

1. Гусаков, В.Г. Продовольственная конкурентоспособность как стратегия устойчивого инновационного развития АПК / В.Г. Гусаков, Ф.И. Субоч // Весці НАН Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2007. – № 2. – С. 5–11.
2. Пилипук, А.В. Институциональная модель национальной продовольственной конкурентоспособности / А.В. Пилипук, М.И. Запольский, Ф.И. Субоч // Весці НАН Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2012. – № 2. – С. 20–29.
3. Концептуальные подходы по формированию интеграционного поля продовольственной конкурентоспособности в условиях функционирования Единого экономического пространства государств Таможенного союза / В.Г. Гусаков [и др.] // Весці НАН Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2012. – № 4. – С. 2–20.
4. Субоч, Ф.И. Инновационная система национальной продовольственной конкурентоспособности: состояние и перспективы развития / Ф.И. Субоч; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларусі, 2013. – 291 с.
5. Субоч, Ф. Кластерные агропромышленные структуры в пространственно локализованной продовольственной системе ЕЭП и ЕврАзЭС / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2014. – № 6. – С. 2–18.
6. Механизмы конкурентоспособного развития АПК Беларуси в условиях функционирования ЕЭП и ЕврАзЭС / В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2014. – 277 с.

7. Субоч, Ф.И. Кластерное институциональное пространство в продовольственной системе Евразийского экономического союза / Ф.И. Субоч // Пути повышения экономической эффективности развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь: материалы науч.-практ. конф., Минск, 23 июня 2014 г. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; под. ред. А.П. Шпака. – Минск, 2014. – С. 76–79.

8. Научные основы сбалансированной агропромышленной стратегии Беларуси в Евразийском экономическом союзе / В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 258 с.

9. Субоч, Ф. Устойчивое сбалансированное развитие продуктовых структур в институциональном пространстве продовольственной системы Евразийского экономического союза / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2015. – № 7. – С. 14–27.

10. Субоч, Ф. Поливариантная институциональная интеграция предприятий в инновационно-кластерной продовольственной системе / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2015. – № 9. – С. 20–29.

11. Субоч, Ф. Инновационная емкость «наноинституционального капитала продуктовых структур Евразийского экономического союза как процесса воспроизводства нематериальных активов» / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2015. – № 11. – С. 18–33.

12. Леонова, Ю.А. Определение условий и факторов формирования инновационного промышленного комплекса в Хабаровском крае на основе использования кластерных технологий / Ю.А. Леонова, В.Б. Халимендик // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2010. – № 4 (19). – С. 137–144.

13. Максимова, Т.И. Инструментарий кластерной политики и его роль в формировании конкурентных преимуществ / Т.И. Максимова // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 10. – С. 181–185.

14. Рыжкин, В.В. Актуальные проблемы развития нанотехнологической индустрии в России / В.В. Рыжкин // Сб. статей Всероссийской научно-практической конференции «Современные научные исследования: гипотезы, концепции, технологии». – Челябинск: Изд. центр ЮУрГУ, 2013. – С. 236–243.

15. Горочная, В.В. Самоорганизация кластерных структур как инструмент модернизации экономики Ростовской области / В.В. Горочная // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. – 2013. – № 5 (177). – С. 6–7.

Материал поступил в редакцию 15.02.2016 г.