

«НОВАЯ» ЭКОНОМИКА: ВЫЗОВЫ И ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ

УДК 339.942

И. В. Новикова

Белорусский государственный технологический университет

ОТ ИННОВАЦИОННОГО КЛАСТЕРА К КРОСС-КЛАСТЕРНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ В ИНТЕГРАЦИОННЫХ ГРУППИРОВКАХ: НЕОБХОДИМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИНСТИТУТЫ

На протяжении двух последних десятилетий в мире происходят существенные трансформации, оказывающие влияние на все мировое экономическое развитие. Важную роль в этих процессах играет цифровизация мировой экономики, которая оказывает влияние на все существовавшие в начале XXI века процессы и закономерности. На ее основе формируется совершенно новая экономическая материя – сетевая экономика с совершенно новой институциональной средой и элементами. Меняются закономерности интеграционных процессов между странами – от глобализации к регионализации. Меняются организационно-технологические формы взаимодействия между субъектами хозяйствования – от кооперации между предприятиями к кластерным организационным структурам и кросс-кластерному взаимодействию в рамках региональных группировок. Идет реиндустриализация в когда-то промышленно развитых странах. Формируется совершенно новая экосистема для перехода к кластерным организациям и кросс-кластерному взаимодействию, обеспечивающая инновационное развитие в интеграционных группировках. Для имплементации данных процессов должна быть создана определенная институциональная среда, позволяющая не только возникнуть инновационным кластерам, но и развиваться через кросс-кластерное взаимодействие. Опыт институционализации данных процессов получил широкое распространение в ЕС. В статье рассматривается кросс-кластерное взаимодействие в ЕС, его предпосылки, институционализация и особенности. Адаптация данного опыта возможна для развития интеграционных процессов в ЕАЭС.

Ключевые слова: инновационные кластеры, кросс-кластерное взаимодействие, кластерная платформа, институционализация кросс-кластерного взаимодействия, инновационная экосистема, смарт-специализация.

I. V. Novikova

Belarusian State Technological University

FROM AN INNOVATIVE CLUSTER TO CROSS-CLUSTER INTERACTION IN INTEGRATION GROUPS: ELEMENTS AND INSTITUTIONS NECESSARY

Over the past two decades, the world has been undergoing significant transformations that affect the entire global economic development. An important role in these processes is played by the digitalization of the world economy, which affects all the processes and patterns that existed at the beginning of the XXI century. On its basis, a completely new economic substance is being formed – a network economy with a completely new institutional environment and elements. The patterns of integration processes between countries are changing – from globalization to regionalization. Organizational and technological forms of interaction between business entities are changing-from cooperation between enterprises to cluster organizational structures and cross-cluster interaction within regional groupings. Is re-industrialization in the once-industrialized countries. A completely new ecosystem is being formed for the transition to cluster organizations and cross-cluster interaction, which provides innovative development in integration groups. For the implementation of these processes, a certain institutional environment must be created that allows not only to create innovative clusters, but also to develop through cross-cluster interaction. The experience of institutionalization of these processes is widespread in the EU. The article deals with cross-cluster

interaction in the EU, its prerequisites, institutionalization and features. Adaptation of this experience is possible for the development of integration processes in the EAEU.

Key words: innovation clusters, cross-cluster interaction, cluster platform, institutionalization of cross-cluster interaction, innovation ecosystem, smart specialization.

Введение. В XXI веке в условиях перехода к постиндустриальной экономике и усиления конкуренции на мировых рынках в условиях их передела и перехода к большим интеграционным пространствам возникает объективная потребность в таких институтах, как индикативное планирование в сочетании с интервенционистской промышленной политикой, направленной на координацию экономической деятельности и установление приоритетов. Соответственно, возникает потребность в таких организационных структурах, которые бы сочетали все вышеуказанные элементы. И таким новым элементом становится инновационный кластер [1].

Следует различать кластеры как новые организационные системы с наличием определенных участников. Как правило, современные инновационные кластеры включают три группы участников: бизнес, наука, государство. Представители этих трех секторов, по Лейдесдорффу и Ицковицу, взаимодействуют на равных, т. е. они как три равных партнера, «работая», переплетают свои профильные функции в ходе интерактивной кооперации, трансформируя ее в коллаборацию [2].

Переход к постиндустриальному развитию при проведении НИОКР «ломает» жесткие границы фирмы. Потому что инновации можно создавать в относительно стабильной среде, но и конкуренция необходима также. Как отмечал Дж. Ходжсон, инновации требуют «сочетания разнообразия и неэластичности, статического равновесия и изменений» [3]. И именно это обеспечивает коллаборация в кластере. Как совершенно верно отмечает Н. Смородинская: «Интегральный эффект коллаборации – непрерывная инновационная активность в экосистеме, ведущая к непрерывному росту производительности и зарождению особых внешних эффектов (экстерналий), улучшающих конкурентные возможности окружающей территории» [4]. Коллаборация создает своего рода положительные экстерналии, конкурентные преимущества территории, т. е. в ходе взаимодействия рождаются и поддерживаются соответствующей инфраструктурой новые идеи и разработки, появляются стартапы, весь инновационный процесс. Именно данные условия являются питательной средой для инновационного развития и роста конкурентоспособности.

Основная часть. В ходе взаимодействия между элементами (бизнес, наука, государство) формируется не только сам кластер, но и вышеуказанная специфическая система, которая

трактруется как новая инновационная экосистема. Как отмечается в ряде зарубежных исследований кластерных систем, «продолжающееся дальнейшее распространение сетей по всему миру означает, что инновационные товары, технологии и ценности будут все больше создаваться совместно участниками сети, которые сотрудничают друг с другом для формирования определенной, относительно устойчивой экосистемы субъектов, активов и связей» [5]. Но данная система, во-первых, должна иметь предпосылки для возникновения. На их базе формируется своего рода первичная сеть между организациями в рамках кластера. И возникает новая инновационная экосистема. А во-вторых, данная экосистема становится более эффективной, динамичной и жизнеспособной, если сама новая инновационная экосистема будет «захватывать», притягивать новые пространства, т. е. расширяться, и будет взаимодействовать с ними, пополняя комплементарными функциями и свойствами, усилия сотрудничающих организаций кластера. Это, в свою очередь формирует сети более высокого уровня, которые по своему характеру могут становиться как трансграничными, так и кросс-граничными. Как и любая сеть, она будет стягивать пространства, усиливая интеграционные процессы в рамках расширяющейся новой инновационной экосистемы.

Без наличия такой системы невозможно кластерное взаимодействие, т. е. взаимодействие между кластерами внутри национальных экономик, между ними, на сопряженных территориях. Это вызвано тем, что кластер не может возникнуть по команде и функционировать как вертикальная структура в рамках сложившейся в прошлом инновационной системы с ее элементами управления, финансирования и кооперации. Нужна соответствующая окружающая среда, в которой может возникнуть и развиваться кластер. А также необходимы развитие и экспансия самой этой среды не только на территории национальной экономики, но и на территории сопредельных и несопредельных государств, находящихся, как правило, в рамках интеграционной группировки.

Если говорить о новой инновационной экосистеме, которая позволяет появляться и работать инновационным кластерам, то следует обратить внимание, что экосистема – это понятие, привнесенное в экономику из экологии. Термин «экосистема» впервые был предложен в 1935 г. английским экологом Артуром Тенсли.

Он считал, что экосистемы, «с точки зрения эколога представляют собой основные природные единицы на поверхности земли», в которые входит «не только комплекс организмов, но и весь комплекс физических факторов, образующих то, что мы называем средой биома, – факторы местообитания в самом широком смысле».

А. Тенсли подчеркивал, что для экосистем характерен разного рода обмен веществ не только между организмами, но и между органическим и неорганическим веществом. Это не только комплекс живых организмов, но и сочетание физических факторов. А также именно этот комплекс представляет собой не только систему с ее составными элементами, но и систему, обусловленную единой историей и со способностью к согласованному развитию. В контексте современной теории систем данная экосистема может быть исследована и представлена с точки зрения пяти аспектов: системно-компонентного, системно-функционального, системно-структурного, системно-интегративного и системно-генетического, что и подчеркивал еще Тенсли. Новая инновационная экосистема должна быть исследована как совокупность элементов, определенным образом связанная. Должны быть исследованы эти связи и функции элементов ее, их интегрирующие связи и эволюция этой системы [6].

Для интеграционных процессов постиндустриального периода должна функционировать инновационная среда, как новая инновационная экосистема, которая позволила бы не только формироваться и расти национальным инновационным кластерам, но и создавать условия для их взаимодействия – кросс-кластерного, кросс-граничного и трансграничного.

В условиях постиндустриальной экономики сформировать новые рынки можно только в условиях межсекторального, межотраслевого взаимодействия. Как показывает опыт ЕС, в последние годы все больше кластерных менеджеров в кластерных организациях осознают, что в межотраслевом сотрудничестве существует огромный потенциал роста, который еще не реализован. Поэтому они смотрят за пределы границ промышленных секторов и отраслей, интегрируя затем различные секторы внутри существующей или вновь возникающей цепочки создания стоимости. Так, в современных реалиях рождаются новые продукты, технологии, организационные решения.

В наших реалиях кластерные менеджеры (а они уже существуют в зарождающихся протокластерах в республике), как правило, понимают улучшение взаимодействий только в рамках формируемого кластера, что является проявлением и пониманием процессов, существовавших в промышленную эпоху кластеров. А это уже

вчерашний день. Мир переходит от индустриальной эпохи к постиндустриальной. Соответственно меняются и закономерности развития. Для развития современного инновационного кластера необходима новая инновационная экосистема.

Эта новая инновационная экосистема должна представлять собой самоорганизующуюся, саморегулирующуюся и саморазвивающуюся открытую базовую систему для обеспечения перехода к гибкой кластерно-сетевой организации не только в рамках каждой национальной экономики в интеграционной группировке, но и позволяющей любой кластерной организации самостоятельно адаптироваться к непрерывной смене технологий и резко возросшей неопределенности, комбинировать существующие ресурсы и возможности в режиме обратной связи с другими кластерными организациями других национальных экономик и, таким образом, формировать устойчивую региональную инновационную среду, взаимодействующую с глобальной экономической средой. Почему необходима кооперация с глобальной экономической системой? Потому что именно из нее идут запросы на инновации и изменения, именно с ней и инновационными экосистемами других интеграционных группировок идет обмен инновациями, идеями, интеллектуальной собственностью, комплементарными квалификациями людей и комплементарными свойствами и функциями других отраслей.

Таким образом, возникающая в постиндустриальный период и в процессе перехода к нему интеграционная инновационная экосистема («ИнТИнЭС») представляет собой совокупность наднациональных и межгосударственных, частных и общественных институтов (законы, правила, стандарты поведения, межгосударственные программы развития и т. п.), отношений между ними и условий (совместные фонды, правила и механизмы финансирования), форм взаимодействия («matchmaking», центры коллективного пользования, инжиниринговые центры, центры трансфера технологий и т. п.) между субъектами инновационного процесса, включая обмен информацией, раздел прав интеллектуальной собственности и т. п. Данная совокупность позволяет в условиях интеграционной группировки стимулировать появление таких нематериальных активов, которые как часть совместного достояния именуются инновациями, в виде объектов интеллектуальной собственности, готовых к коммерциализации в национальных и интеграционных производственных системах в рамках формирования надгосударственными структурами политики влияния на инновационный процесс. И кросс-кластерные связи в этой среде заработают сами.

Например, в ЕС институционализация новой инновационной экосистемы была связана с появлением платформы ЕСПК (ЕССР – лат. аббревиатура) – Европейской платформы сотрудничества кластеров. Данная Европейская платформа сотрудничества кластеров, представляющая собой Программу по интернационализации кластеров для малых и средних предприятий (МСП), финансируемую в рамках программы COSME, запущена DG GROW Европейской комиссии в 2016 г. Основная цель создания ЕСПК была следующая – стимулировать европейские кластеры и активизировать сотрудничество между регионами и секторами. ЕСПК обеспечивает сетевую и информационную поддержку для кластеров и их членов с целью повышения их эффективности, конкурентоспособности через транснациональное и международное сотрудничество. Это – первый и, пожалуй, самый важный институт для развития межотраслевого и кросс-кластерного сотрудничества.

Важным институтом по эффективной реализации политики по поддержке кластерного развития и стимулирования европейских кластеров в направлении модернизации европейской промышленности было подразделение DG GROW в рамках Еврокомиссии. DG – это генеральный директорат Комиссии по внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству и МСП. Он отвечает за политику ЕС в отношении единого рынка, промышленности, предпринимательства и малого бизнеса. Он обязывает партнеров каждого кластерного партнерства ЕС работать на совместной повестке дня и взаимодействовать с целью содействия кластерному сотрудничеству и поддержке генерации совместных действий и инвестиционных проектов в общих приоритетных областях интеллектуальной специализации, связанных с модернизацией промышленности. Тем самым кластерные партнерства ЕС способствуют достижению целей Европейской комиссии по стимулированию экономического роста и инвестиций в Европе.

Усилия в формировании единого европейского рынка обеспечивают кросс-кластерные связи, взаимодействия между кластерами. Эти кросс-кластерные связи позволяют сформировать не только новые цепочки добавленной стоимости, но и единый внутренний европейский рынок, не только стягивая воедино производственные системы стран-членов ЕС, но и, интегрируясь со странами, не являющимися членами, например, с США, формируя трансатлантические взаимодействия. И такие примеры уже есть.

Следующий шаг в ЕС – создание кластерной обсерватории. Европейская обсерватория кластеров и промышленных изменений (EOCIC – лат.

аббревиатура) – это инициатива Генерального директората Европейской комиссии по внутреннему рынку, промышленности, предпринимательству и МСП (DG GROW). Обсерватория реализует следующие важные функции, а именно единую точку доступа: к статистической информации по кластерному развитию, анализу и картированию кластеров и кластерной политики в Европе, которые были бы полезны и использовались в практике европейских, национальных, региональных и местных политиков, а также менеджеров кластеров и представителей посредников МСП.

Важный шаг – создание системы финансирования проектов по кластерному сотрудничеству. Наряду с национальным механизмом он включает механизм наднациональный, с помощью которого поддерживается сотрудничество между кластерами разных стран.

Для усиления взаимосвязанности рынка ЕС, экономической и социальной политики в 2014–2020 гг. была разработана стратегия исследований и инноваций для социальной политики в отдельных странах. Европейской комиссией была выработана общая политика для сплочения экономик стран. Она направлена на уменьшение различий и обеспечение сбалансированного развития между регионами, а также на обеспечение роста по всей Европе. С этой целью были сформированы так называемые структурные фонды. Они – один из ее основных инструментов. Их эффективное использование и управление было решающим фактором для многих регионов Европы в преодолении экономического кризиса и обеспечении устойчивого развития. По этой причине в программный период стратегии интеллектуальной специализации (RIS3) были предварительным условием для получения финансирования из Европейского фонда регионального развития (ERDF).

Данная платформа смарт-специализации (так называемые S3P) оказывает помощь государствам – членам и регионам по разработке, внедрению и пересмотру их RIS3 стратегии смарт-специализации. Она делает акцент:

- на выявлении нишевых областей конкурентоспособности;
- решении основных социальных проблем;
- привлечении измерения, определяемого спросом;
- поощрении инновационных партнерств с упором на усиление координации между различными общественными заинтересованными сторонами;
- согласовании ресурсов и стратегий между частными и государственными субъектами из различных органов управления и уровней.

Интеллектуальная специализация (смарт-специализация) – это европейская концепция инновационной политики, направленная на стимулирование региональных инноваций, способствующая росту и процветанию, помогающая регионам сосредоточиться на своих сильных сторонах. Интеллектуальная специализация основана на партнерстве между бизнесом, государственными структурами и институтами знаний («тройная спираль»). Иначе говоря, она может работать только в принципиально новой инновационной экосистеме.

Определение стратегии умной специализации, установленной регламентом (ЕС) № 1303/2013 Европейского парламента и Совета: «Стратегия смарт-специализации подразумевает национальные или региональные инновационные стратегии, которые устанавливают приоритеты для создания конкурентных преимуществ путем развития и согласования собственных сильных сторон в области исследований и инноваций с потребностями бизнеса с целью последовательного решения возникающих возможностей и развития рынка, избегая при этом дублирования и фрагментации усилий; стратегия разумной специализации может принимать форму или быть включена в рамки национальной или региональной стратегической политики в области исследований и инноваций (НИОКР)».

Платформа Smart Specialization Platform (платформа S3) предоставляет информацию, методологии, экспертные знания и консультации национальным и региональным директивным органам, а также способствует взаимному обучению и транснациональному сотрудничеству и вносит вклад в академические дебаты вокруг концепции Smart Specialization. Она предлагает такие услуги, как:

- предоставление методических материалов и примеров передовой практики;
- организация информационных сессий для политиков и участие в конференциях;
- обеспечение профессиональной подготовки политиков;
- содействие проведению экспертных обзоров;
- поддержка доступа к соответствующим данным;
- участие в высококачественных исследовательских проектах по информированию о формировании стратегии и разработке политики.

Платформа S3 формулируется Институтом перспективных технологических исследований (IPTs), который является частью объединенного исследовательского центра Европейской комиссии.

В ЕС выделено несколько платформ. Важную роль в реализации смарт-специализации играют кластеры и кластерные организации в них. Через эти организационные формы реализуется усиление взаимосвязи между рынками, выравнивание региональных различий, модернизация существующей промышленности и формирование новых цепочек стоимости и новых рынков.

Ключевым моментом в построении рациональных инновационных стратегий для умной специализации на региональном уровне является выявление возможностей для изучения уроков политики и передачи практики из других регионов. Но какие регионы следует рассматривать в качестве ориентира для этих целей? Во-первых, необходимо начать с выявления регионов со сходными структурными условиями, которые имеют отношение к инновационному развитию (социальные, экономические, технологические, институциональные и географические характеристики). То есть характеристики, которые не могут быть легко изменены в краткосрочной перспективе и которые, как показано, влияют на то, как инновации и экономическая эволюция протекают в регионе. В ЕС существует интерактивный инструмент, который позволяет идентифицировать эталонные регионы по всей Европе на основе методологии, совместно разработанной Orchestra – Basque Institute of Competitiveness и платформой S3. Если говорить об интеграции ЕАЭС, то в рамках ЕАЭС необходимо либо воспользоваться существующей методологией ЕС, либо создать свою.

Значение этой Платформы было четко обозначено внутри организации, в частности в сообщении Комиссии «Укрепление инноваций в регионах Европы: стратегии устойчивого, инклюзивного и устойчивого роста» (COM (2017) 376 final), а также извне тем, что, например, был признан ее передовой опыт Европейской премией государственного сектора.

В 2019 г. был подготовлен доклад для Европейской комиссии компанией Sociedade Portuguesa de Inovação (SPI) в рамках контракта на обслуживание Европейской обсерватории кластеров и промышленных изменений под руководством должностных лиц Европейской комиссии, так называемые «D5. 5-й Доклад о ходе работы по европейскому стратегическому кластерному партнерству»¹. В данном докладе были представлены результаты опроса. В рамках этого опроса было отобрано в общей сложности 25 партнерств (15 совместно финансируемых и 10 добровольных), которые действовали в 2016–2017 гг. В этих партнерствах приняли участие около 150 кластерных

¹ European Observatory for Clusters and Industrial Change EASME/COSME/2016/035 July 2019.

организаций в 23 государствах-членах ЕС. Партнерские отношения организовали 370 мероприятий «от кластера к кластеру» (C2C) и более 3000 встреч «от бизнеса к бизнесу» (B2B), в результате которых было подписано около 40 меморандумов о взаимопонимании (MoU) и 45 проектов сотрудничества. Кроме того, около 2000 европейских МСП в той или иной степени выиграли от этой деятельности, достигнув 85 случаев возможности делового сотрудничества с международными партнерами.

Более того, проведенный анализ кластерного взаимодействия и его направлений показал следующее: исходя из результатов опроса, взаимодействие с директивными органами и тематическими платформами интеллектуальной специализации было наиболее распространенным мероприятием, осуществляемым ESCP-S3 для мобилизации межрегиональных проектов делового сотрудничества в области инноваций и инвестиций. Этот результат воспринимается как стратегический шаг, поскольку на начальном этапе партнерства должны формироваться прочные сети через активное взаимодействие с директивными органами и соответствующими тематическими платформами. Вторым наиболее распространенным видом деятельности была организация и участие в мероприятиях B2B matchmaking, а затем мероприятия по распространению и повышению осведомленности о результатах ESCP-S3.

Как показывает европейский опыт, когда основной организационной формой становится в национальных экономиках кластер, региональная интеграция возможна в рамках взаимодействия между кластерами интегрирующихся стран. Безусловно, в ранее промышленно развитых странах, таких как Германия, Швеция, Финляндия, Австрия, Франция, существует конкурентоспособная промышленность. А соответственно, в национальных рамках основная задача создаваемых инновационно-промышленных кластеров – поддержание конкурентоспособности своих производств. Но эти страны желают не только сохранить свое лидерство, но и, смотря стратегически, желают объединять усилия в создании принципиально новых инновационных продуктов и технологий, которые обеспечат им не только сохранение их места в мировой экономике, но и расширение доли рынка за счет создания рынков новой продукции и технологий. В этом случае возникает потребность в кросс-кластерном сотрудничестве как первичной переходной форме создания кросс-сетевых кластерных систем.

В 2014 г. была принята программа-проект ЕС COS – CLUSTER-2014-3-03 по созданию

международных кластерных систем. Основная цель данного проекта – интенсифицировать сотрудничество между кластерами и бизнес-сетями через государственные границы и секторальные границы, а также поддержать создание Европейского стратегического кластерного партнерства для руководства международным кластерным сотрудничеством в областях, представляющих стратегический интерес, особенно в поддержку развития новых отраслей. Данный проект направлен на содействие кластерной интернационализации, когда заинтересованные кластеры имеют возможность разработать и реализовать совместную стратегию интернационализации и поддержать интернационализацию малых и средних предприятий (МСП) в отношении третьих стран за пределами Европы. Таким образом, в ЕС осуществляется уже не формирование и развитие кластеров, а своего рода кластеризация кластеров. Это помогает модернизировать промышленность, создавать новые отрасли, дополнять кластерные системы недостающими звеньями. Данная программа в отличие от INTERREG позволяет «сшивать» территории и, таким образом, продвигать интеграцию.

ЕАЭС начала свой путь по модели ЕС – с зоны свободной торговли через таможенный союз к экономическому союзу. В целом тактически это было правильно. Безусловно, объединяясь, каждая из вошедших в региональную группировку стран преследовала свои экономические интересы и реализовывала в рамках общих целей прежде всего свои интересы. В целом же общая цель – поднять экономики своих стран и, более того, создать современную промышленность, рабочие места и, таким образом, повысить уровень жизни населения. Но, как отмечалось выше, мир переходит, во-первых, к постиндустриальной экономике, во-вторых, рынки по традиционным, среднетехнологическим товарам поделены, и никто нас с традиционной продукцией не пустит на свои рынки. Спрос в ряде других непромышленных странах на нашу продукцию имеется, но доходы населения в этих странах недостаточно высоки, чтобы можно было с прибылью продавать продукцию белорусских и российских предприятий. В-третьих, для того чтобы отвоевать определенные сегменты мировых рынков, нужна принципиально новая продукция, произведенная по новым технологиям, необходимо создание новых цепочек добавленной стоимости [7].

Еще в начале XXI века большинство ученых, аналитиков, практиков уже осознали наступление мирового глобального системного кризиса, который ощущается и сейчас [8]. В условиях

пердела мировых рынков, переформатирования сфер экономического влияния одним из важнейших направлений экономической реструктуризации является переход к новым формам пространственной организации экономической среды. И, прежде всего, новые организационные подходы должны иметь место в рамках региональных экономических пространств. Вот почему стратегическим направлением в интеграционных процессах должно быть формирование не только региональных промышленно-инновационных кластеров, но и сетевых кросс-границных взаимодействий между кластерами интегрирующихся стран и кросс-кластерных взаимодействий. И, прежде всего, это касается взаимодействий и сотрудничества в сфере высоких технологий. Кластеры, созданные в высокотехнологичной сфере интегрирующихся стран в рамках образования единого инновационного пространства, могут обеспечить прорыв в мировую экономику если и не через встраивание в цепочки добавленной стоимости, то через формирование своих «новых» цепочек. Такой подход позволит обеспечить жизнеспособность региональных группировок. Для «молодых» новых интеграционных группировок это – единственный шанс.

Заключение. Складывающаяся международная обстановка, а также опыт ЕС показывают, что современная интеграция возможна в рамках формирования совместной новой инновационной экосистемы, которая создает условия для кросс-кластерных взаимодействий в рамках интеграционной группировки. Практика организации кластерных взаимодействий, в свою очередь, свидетельствует, что при организации таких взаимодействий в ЕАЭС необходимо:

– принять в рамках интеграционной группировки Программу по развитию внутреннего рынка ЕАЭС;

– на базе Программы сформулировать технологические платформы, на которых будет обеспечиваться взаимодействие между кластерами; платформы по аналогии с европейскими платформами должны быть со специализацией, предполагающей модернизацию существующих производственных систем и прогнозирование развития новых направлений в развитии национальных производственных систем и создания новых цепочек добавленной стоимости и новых производственных систем;

– сформировать директивные органы в рамках группировки, которые бы отвечали за это взаимодействие; в рамках ЕАЭС структура органов направлена главным образом на развитие торгово-экономических и таможенных отношений. Отсутствует организация по формированию единого внутреннего рынка ЕАЭС. Необходимо создать комиссию (орган) по формированию внутреннего рынка ЕАЭС;

– разработать программу по реализации кросс-кластерного взаимодействия;

– создать механизм организации B2B matchmaking («сватовства») на регулярной основе;

– предусмотреть в рамках программы по кросс-кластерному взаимодействию раздел по популяризации и распространению информации о созданной платформе и направлениях ее деятельности.

Именно такой подход обеспечивает формирование внутреннего рынка на базе кросс-кластерного взаимодействия и формирования сетевой экономики.

Список литературы

1. Новикова И. В., Макуров Л. Г. Кластерная организация как институт развития в постиндустриальной экономике: методология анализа // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2019. № 1 (220). С. 8–10.
2. Smorodinskaya N., Katukov D., Russel M. G., Still K. Innovation Ecosystems vs. Innovation Systems in Terms of Collaboration and Co-creation of Value Conference Paper (PDF Available). Conference: Hawaii International Conference on System Sciences. 2017.
3. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории. М.: Дело, 2003. 301 с.
4. Что такое кластеры и кластерная политика: мировые реалии и российская специфика // [Электронный ресурс]. 2018. URL: https://inecon.org/docs/2018/Smorodinskaya_Skolково_20180615.pdf. (дата обращения: 24.09.2020).
5. Smorodinskaya N., Russel M. Leveraging complexity for ecosystemic innovation // Technological Forecasting and Social Change. Volume 136, November 2018, 114–131 pp. Gloor, P. Swarm creativity: Competitive advantage through collaborative innovation networks. Oxford University Press, 2006.
6. Новикова И. В. Системная методология в экономических исследованиях // Ayres P. Shaping ecology the life of Arthur Tansley. Wiley InterScience West Sussex, UK: Wiley-Blackwell. 2012. М.: Экономические технологии. Chichester, 1996. 3 с.

7. Новикова И. В. Цифровая техноэкономическая парадигма в смене стратегии цифровизации Республики Беларусь // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2020. № 1. С. 5–12.
8. Новикова И. В. Системный кризис мировой экономики или кризис системы? // Мир перемен. 2020. № 2. С. 48–50.

References

1. Novikova I. V., Makurov L. G. Cluster organization as a development institution in a postindustrial economy: a methodology of analysis. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], series 5, Economics and Management, no. 1 (220), pp. 8–10 (In Russian).
2. Smorodinskaya N., Katukov D., Russel M. G., Still K. Innovation Ecosystems vs. Innovation Systems in Terms of Collaboration and Co-creation of Value Conference Paper (PDF Available). January 2017 Conference: Hawaii International Conference on System Sciences.
3. Hodgson J. *Ekonomicheskaya teoriya i instituty: Manifest sovremennoy institutsional'noy ekonomicheskoy teorii* [Economic Theory and Institutions: A Manifesto of Contemporary Institutional Economics]. Moscow, Delo Publ., 2003. 301 p.
4. *Chto takoye klastery i klaster nayya politika: mirovyye realii i rossiyskaya spetsifika* [What are clusters and cluster policy: world realities and Russian specifics]. Available at: https://inecon.org/docs/2018/Smorodinskaya_Skolko_20180615.pdf. (accessed 24.09.2020).
5. Smorodinskaya N., Russel, M. Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 136, November 2018, 114–131, pp. Gloor, P. Swarm creativity: Competitive advantage through collaborative innovation networks. Oxford University Press. 2006.
6. Novikova I. V. Systems methodology in economic research. Ayres P. *Shaping ecology the life of Arthur Tansley*. Wiley InterScience West Sussex, UK: Wiley-Blackwell. 2012. Moscow, Ekonomicheskoye Chichester Publ., 1996, no 2. 3 p.
7. Novikova I. V. Digital techno-economic paradigm in changing the digitalization strategy of the Republic of Belarus. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], series 5, Economics and Management, 2020, no. 1, pp. 5–12 (In Russian).
8. Novikova I. V. Systemic crisis of the world economy or system crisis? *Mir peremen* [World of change], 2020, no. 2, pp. 48–50 (In Russian).

Информация об авторе

Новикова Ирина Васильевна – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития. Белорусский государственный технологический университет (220006, Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: xenia2012@belstu.by

Information about the author

Novikova Irina V. – DSc (Economics), Professor, Head of the Department of Management, Business Technologies and Sustainable Development. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: xenia2012@belstu.by

Поступила 21.09.2020