

## ЭКАНОМИКА

УДК 338.436.33 (470+476+574)

*В. Г. ГУСАКОВ<sup>1</sup>, А. П. ШПАК<sup>2</sup>, М. И. ЗАПОЛЬСКИЙ<sup>2</sup>,  
А. В. ПИЛИПУК<sup>2</sup>, Ф. И. СУБОЧ<sup>2</sup>*

### МЕХАНИЗМЫ УСТОЙЧИВОГО СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ ПРОДУКТОВЫХ СТРУКТУР В РАМКАХ КЛАСТЕРНОГО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

<sup>1</sup>Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь, e-mail: agro-vesti@mail.ru

<sup>2</sup>Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, Минск, Беларусь,  
e-mail: agrecinst@mail.belpak.by

(Поступила в редакцию 23.12.2014)

Стратегической задачей современного развития Беларуси является достижение максимально высоких темпов экономического роста путем создания диверсифицированной, конкурентоспособной и устойчивой к воздействию внешних факторов экономики. Эти особенности предопределяют важнейшие характеристики ее экономического роста. Во-первых, он должен быть долгосрочным и устойчивым, во-вторых, отличаться высоким качеством, в-третьих, относительно равномерным на всей территории, в-четвертых, быть конкурентоспособным, в-пятых, ориентированным на обеспечение высокого уровня жизни всего населения [1]. Необходимой предпосылкой такого роста является своевременное разрешение противоречий, порождаемых структурными изменениями, стимулирование инновационного развития экономики, повышение эффективности использования факторов производства, либерализация внешних экономических связей, формирование адекватных условий для модернизации хозяйства страны.

Требуется научное обоснование подходов к формированию институциональных условий и предпосылок устойчивого экономического роста, разработке организационно-экономических механизмов структурной и технологической модернизации агропромышленного комплекса [2]. Необходимы обоснованные теоретико-методологические решения в области максимального воздействия и эффективного использования экономического потенциала и конкурентных преимуществ регионов, поскольку именно на местах осуществляется генерирование прорывных технологий за счет создания инновационных систем, ориентированных на принципиально новые технологии, способные играть роль базисных инноваций, т. е. подготовка технологических платформ для подъема и устойчивого развития всей экономики страны. Именно инвестиционная стратегия должна быть направлена в такие инновации, которые могут обеспечить стране «технологический прорыв» и повысить долю «интеллектуальной составляющей». Изложенное обуславливает актуальность исследований широкого круга вопросов, связанных с формированием новой парадигмы устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Более того, в условиях глобализации экономики очевидно, что наличие ресурсных преимуществ на сегодняшний день не является залогом успешного существования в конкурентной среде. Как показывает мировой опыт, эффективнее традиционного бизнеса оказываются кластерные формы организации производства, представляющие собой систему взаимовыгодных отношений продуктовых структур на региональном и международном уровнях.

С помощью системы кластеров можно добиться гибкости при больших масштабах, при этом развитие кластеров и крупных вертикально-интегрированных структур может дополнять друг друга. Для экономики Евразийского экономического союза может быть крайне выгодным создание устойчивых субконтрактинговых схем, скрепляющих воедино кластерное институциональное пространство стран ЕАЭС, состоящего из ключевых для развития отраслей агропромышленного комплекса.

Понимание природы устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС позволяет выделить преимущества, определяющие конкурентные позиции хозяйствующих субъектов на региональном и международном уровнях, обеспечивающие рост масштабов и динамики инвестиционной и инновационной активности. Отдельной проблемой представляется необходимость изучения условий и инструментов формирования конкурентных преимуществ кластерного институционального пространства [3].

В данном контексте нами дано определение «кластерного институционального пространства в продовольственной системе ЕАЭС» – это система взаимовыгодных отношений продуктовых структур на региональном и международном уровнях, характер связей между которыми имеет признаки устойчивого сбалансированного развития субъектов интеграции на основе взаимодействия инновационного, инвестиционного и интеграционного полей в рамках общего институционального пространства стран – участников ЕАЭС, которые позволяют создавать инновации, а также формировать коллективный бренд, выступающий определением качества и эффективности производимой продукции, что, в свою очередь, является основой конкурентного преимущества продовольственной системы Евразийского экономического союза.

Эмерджентно-синергетический эффект от устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства (устойчивость, информационный обмен, снижение издержек, долгосрочные контрактные отношения, инновационные решения, разработка и внедрение новых стратегий) создает благоприятные условия для формирования конкурентных преимуществ ЕАЭС [4]. Причем процесс диффузии ресурсов – взаимного проникновения и распространения процессов – сокращает пространственно-временные затраты на получение ключевого ресурса (технологии, знания, информации и др.).

Необходимо также отметить конкурентные преимущества продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства – это совокупность сравнительных (абсолютных и относительных) преимуществ хозяйствующих субъектов на региональном и международном уровнях. На региональном уровне уникальные природные, трудовые ресурсы, наличие ключевого ресурса кластера формируют абсолютные преимущества; внутренние процессы (конкуренция, кооперация, диффузия ресурсов), институциональные условия, а также кластерные схемы сотрудничества (образование, инновации, логистика, государственные заказы, коллективный бренд, инвестиционные программы, стандартизация продукции) образуют относительные преимущества [5].

Функционирование продуктовых структур (табл. 1) в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС, с одной стороны, снижает барьеры внедрения передовых разработок в производство, с другой стороны, способствует развитию технических инноваций (технологических платформ), повышает конкурентоспособность, оказывает позитивное влияние на инновационные процессы и экономику страны в целом.

Организационно-экономический механизм устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства – это системный набор мероприятий, рычагов, инструментов, институтов, обеспечивающих технологический, организационный, управленический прорыв в новое технологическое пространство, переход на новую технологическую платформу, увеличивающую рыночную стоимость предприятия.

В основе устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках технологических платформ кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС лежит кластерное и межкластерное сотрудничество, на котором базируется инновационное развитие регионов. Это аргументируется тем, что технологические платформы имеют широкие потенциальные возможности для решения задач инновационного развития продуктовых

Таблица 1. Содержание региональной кластерной стратегии

Цель	Задачи	Мероприятия, реализуемые государством
Консолидация участников	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 (власть и бизнес) 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 неконтрактных 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 продуктовых структур, технологическому сопровождению, кадровой политике; льготное кредитование; субсидирование; частичное финансирование внутрикластерных трансакционных издержек; частичное страхование рисков предприятий кластера
	Развитие социальной, транспортной и инфраструктуры	Инвестирование в развитие телекоммуникационной инфраструктуры, транспортной, инженерной; 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
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 и 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

структур, поскольку направлены на первоочередное развитие перспективных инновационно ориентированных отраслей агропромышленного комплекса.

Технологические платформы выполняют ряд функций: информационно-коммуникационную (обмен информацией, формирование рабочих контактов, по различным вопросам инновационной деятельности), стимулирующую (мотивирование участников платформы к более интенсивному занятию инновационной деятельностью), интегрирующую (объединение участников для реализации совместных инновационных проектов).

Технологическая платформа в кластерном институциональном пространстве способна оказать содействие отлаживанию более эффективного механизма инвестирования, что характеризует еще одну функцию – имиджевую. Кроме того, объединение на одной площадке заинтересованных в инновационном развитии региона субъектов оказывает позитивное влияние на формирование условий для защиты интеллектуальной собственности, развитие кадрового потенциала

региона для потребностей отраслей в продовольственной системе ЕАЭС, повышая тем самым компетенции и профессионализм участников технологической платформы.

Исходя из этого технологическая платформа рассматривается нами с позиции коммуникационной площадки, обеспечивающей эффективное взаимодействие субъектов интеграции на основе взаимодействия инновационного, инвестиционного и интеграционного полей в рамках общего институционального пространства стран – участников ЕАЭС, которые позволяют создавать инновации, а также формировать коллективный бренд, выступающий определением качества и эффективности производимой продукции, что, в свою очередь, является основой конкурентного преимущества продовольственной системы Евразийского экономического союза.

Таким образом, трансформация (достройка) кластерного институционального пространства в продовольственной системе ЕАЭС способна обеспечить эффективную коммуникацию между участниками инновационного процесса в целях развития приоритетных инновационно ориентированных отраслей экономики. Необходимо также учесть новые факторы устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС (нелинейность, неравновесность, глобализация, гиперконкуренция, открытость рынков).

Для построения организационно-экономического механизма устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках технологических платформ кластерного институционального пространства должны быть учтены следующие необходимости: перевод производственной системы в качественно новое состояние; включение новых институтов развития и новых форм институциональных отношений; обеспечение генерации базовых технологических инноваций; обеспечение формирования эмерджентно-синергетических эффектов как на уровне системы в целом, так и на уровне отдельных отраслей агропромышленного комплекса.

Продуктовые структуры, увеличивающие свою рыночную стоимость, имеют больше возможностей привлекать новый капитал для создания и внедрения инноваций, улучшения качества существующих продуктов, выхода на рынки или создания новых рабочих мест. Показатели приращения стоимости продуктовых структур включаются в наиболее известный *приростный* метод (прирост стоимости бизнеса) оценки эффективности инноваций [6].

Инновационный продукт последней формируется как за счет собственных, так и заемных средств, поэтому структура капитала влияет на эффективность инновации. Кроме того, инновация может продаваться как целиком, так и в виде отдельных подсистем и даже элементов, при этом стоимость инновационного продукта как целого не обязательно совпадает с суммой стоимостей составляющих его частей в силу эффекта эмерджентности. Стоимость инновации определяется затратами на ее создание и воспроизводство, в цену добавляется оценка «неосязаемых» активов (ценность гарантии, страховки, лицензии, хорошие взаимоотношения с клиентами и другие нерегистрируемые активы, включая ценность доброго имени компании (гудвилл).

Второй метод оценки эффективности инноваций – *затратный* – опирается на теорию стоимости. Эффективность инновационной деятельности рассматривается с точки зрения текущих и единовременных издержек – метод минимизации или оптимизации затрат.

Третий метод оценки эффективности инноваций – *доходный* – базируется на представлении о полезности: потребительная ценность инновации как объекта собственности заключается в способности удовлетворять потребность в получении новых технологий, товаров, рынков, знаний.

Четвертый метод оценки эффективности инноваций – *сравнительный*, или *рыночный*, – вытекает из теории спроса и предложения, которое должно отражать свойства рынка и рыночной экономики, что, в свою очередь, позволяет применить ожидаемые значения к методикам планирования, прогнозирования и моделирования.

Роль инновационной составляющей состоит в повышении эффективности использования ресурсов в области разработки и внедрения инноваций для усиления продовольственной конкурентоспособности. В сложившихся условиях в качестве первичной задачи усиления продовольственной конкурентоспособности Евразийского экономического союза следует рассматривать трансформацию кластерного институционального пространства в продовольственной системе ЕАЭС.

Более того, существуют проблемы, ограничивающие устойчивое сбалансированное развитие продуктовых структур: высокий износ основных фондов, негативно сказывающийся на качестве выпускаемой продукции; недостаточно развитая институциональная и производственная инфраструктура поддержки развития кластеров; отсутствие практики стратегического и организационного планирования развития кластера; невысокий уровень корпоративных связей между продуктовыми структурами; неразвитость рынка специализированных услуг во многих отраслевых секторах.

Для изменения существующей неблагоприятной ситуации необходимы формирование и реализация структурной кластерной политики, нацеленной на создание условий для организационного развития, включая выявление уже сложившихся кластеров, разработку стратегий развития, устранение препятствий для этого. Особую поддержку должны получать проекты, направленные на формирование кластерного институционального пространства межрегионального уровня. Применительно к агропромышленному комплексу разработка механизма устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС заключается в следующем.

Во-первых, механизм предполагает, прежде всего, внедрение как базисных, так и улучшающих технологических инноваций и направлен на решение одной из важнейших проблем отечественного АПК – проблемы износа основных фондов.

Во-вторых, реализация механизма требует серьезных капиталовложений в разработку и коммерциализацию новшеств, что предопределяется еще и тем, что агропромышленный комплекс относится к числу капиталоемких отраслей.

В-третьих, специфика механизма заключается в возможности освоения инновационных технологий, так как многие крупные перерабатывающие предприятия имеют высокоподготовленный инженерно-технический потенциал.

В-четвертых, в настоящее время большое значение в агропромышленном комплексе имеют процессы, связанные со слияниями и поглощениями, результатом которых является образование интеграционных структур. Специфика инновационных структур заключается в том, что они способны аккумулировать ресурсный потенциал для дальнейшего инновационного развития всей отрасли. В рамках реализации институциональных проектов поставленные цели должны получить воплощение в нормативных правовых актах и программных документах, рассматриваемых как инструменты реализации проектов формирования технологических платформ и как эффективный инструмент инновационного развития регионов с учетом их особенностей.

Кроме того, усложнение экономических отношений, усиление, наряду с технологическими факторами, значимости институциональных факторов экономического развития обуславливает необходимость учета трансакционных издержек и оценки их влияния на воспроизводственный процесс. При этом следует принимать во внимание, что основная часть издержек носит скрытый характер и не отражается в документах финансово-хозяйственной деятельности продуктовых структур, затрудняя их количественную оценку. Поэтому существенным резервом снижения себестоимости продукции является оптимизация и регулирование издержек, что в комплексе с эффективным управлением является одним из ключевых факторов устойчивого развития и конкурентоспособности продуктовых структур.

Но если оптимизация материальных затрат лежит в области технологии производства, то оптимизация затрат находится в плоскости институциональных изменений. Трансакционные издержки представляют собой затраты, связанные с входом (выходом) на рынок, доступом к ресурсам, передачей, спецификацией и защитой прав собственности, заключением и обслуживанием деловых отношений.

Таким образом, устойчивое сбалансированное развитие продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства позволяет не только снижать трансакционные издержки, но и способствует усилиению продовольственной конкурентоспособности Евразийского экономического союза. По мере развития рыночной экономики продовольственная конкурентоспособность ЕАЭС становится одной из центральных проблем не только экономической, но и социальной жизни. В свою очередь, в условиях развития инновационных процессов все более важную роль в усилении последней начинают играть так называемые мягкие факторы конкурентоспособности институционального характера.

Более того, целостность кластерного институционального пространства оказывает непосредственное воздействие на свойства и качества отдельных элементов, составляющих продовольственную систему. Их развитие становится невозможным или неэффективным вне системы, вне взаимодействия с другими ее элементами. Свойства продуктовых структур как целостной продовольственной системы ЕАЭС определяются не только и не столько суммированием отдельных элементов, сколько свойствами их структуры, особыми системообразующими, интеграционными связями.

Устойчивое сбалансированное развитие продуктовых структур – это не только эффективное использование ресурсов. Оно связано с возможностью извлечения монопольных выгод от технологических условий производства, а также с формированием кластеров взаимосвязанных отраслей. Выделение АПК как единого целого (мезоуровень) позволяет охарактеризовать интенсивность и глубину развития межотраслевых связей, составляющих объективную основу сбалансированности продовольственной системы ЕАЭС. Для оценки конкурентоспособности на мезоуровне необходимо учитывать структуру отрасли; ее основные экономические и технические характеристики, значительно различающиеся по отраслям продовольственной системы ЕАЭС; роль и место отрасли в национальной экономике.

Повышение конкурентоспособности на основе развития кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС позволяет оптимальным образом сочетать межотраслевой и территориальный подход к управлению, стимулировать развитие интеграционных процессов, дающих эмерджентно-синергетический эффект от взаимодействия продуктовых структур, входящих в кластер, не только по вертикали, но и по горизонтали. Более того, кластеризация как межотраслевой подход к структурированию АПК, нацеленный на использование конкурентных преимуществ территориальной локализации в агропромышленной стратегии, обеспечивает эффект межотраслевых сдвигов по всей воспроизводственной цепочке. В целом решение задач по усилению продовольственной конкурентоспособности Евразийского экономического союза следует концентрировать на следующих первостепенных направлениях:

улучшение институциональной среды, создание в агропромышленном комплексе равных с другими отраслями условий получения рыночных доходов;

развитие рыночной инфраструктуры (товаропроводящих сетей оптовых рынков, бирж), устранение административных барьеров, улучшение информационного обеспечения;

развитие конкурентной среды, включая антимонопольное законодательство. Необходимо стимулирование процесса формирования экономически активных субъектов АПК за счет снижения влияния колебаний рыночной конъюнктуры на поведение экономических субъектов; дальнейшего повышения финансовой устойчивости предприятий; совершенствования механизмов слияний и поглощений с целью перехода активов к наиболее инновационным пользователям;

дальнейшее развитие ресурсного потенциала (кадры, техника, земля, биологические ресурсы), что требует реализации ряда специальных целевых программ: формирование кадрового потенциала, создание условий для закрепления квалифицированных кадров в АПК; развитие лизинга техники и повышения конкуренции на рынке лизинговых услуг; стимулирование научной и инновационной деятельности, формирование системы информационного обеспечения АПК.

Устойчивое сбалансированное развитие продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства должно быть направлено на то, чтобы, с одной стороны, сохранить потенциал перспективных производств и создать условия для их роста не только при благоприятной, но и при неблагоприятной экономической конъюнктуре, с другой – облегчить процессы высвобождения капитала и труда из устаревших и бесперспективных производств, обеспечить их санацию и перепрофилирование. Очевидно, что большинству отраслей агропромышленного комплекса требуется программа двухэтапной модернизации производственных фондов на основе техники и технологии пятого уклада в среднесрочной перспективе с постепенным наращиванием доли шестого – в долгосрочной.

Основные цели и направления по стимулированию устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства, несущие в себе элементы технологического производства, информатизации, качественных изменений социальных критериев, приведены в табл. 2.

Таблица 2. Основные цели и направления по стимулированию устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур

Цели	Направления
<i>Ресурсно-технологические</i>	
Подготовка комплексной ресурсной базы расширенного общественного воспроизводства Создание ресурсных предпосылок смены технологических укладов, постепенного перехода на инновационный тип развития Обеспечение наибольшего энерго- и ресурсосбережения за счет приоритетного развития научно-технической и инновационной сфер	Оптимизация отраслевой структуры экономики и ее иерархической конструкции Интеграция науки, производства и рынка Приоритетное развитие образовательной и научно-технической сфер Активизация инвестиционной деятельности и структурирование инвестиционных потоков Обеспечение реального перелива производительного капитала в приоритетные отрасли и виды деятельности
<i>Институциональные и организационно-экономические</i>	
Пропорциональное развитие всех форм собственности по критерию наивысшей результативности развития экономики Обеспечение конкурентоспособности и экономической устойчивости первичного и корпоративного звена экономики Выравнивание уровней социально-экономического развития регионов Формирование конкурентной среды Формирование и развитие собственных ниш на мировых рынках наукоемких товаров и услуг Содействие усилиению продовольственной конкурентоспособности ЕАЭС Развитие экспорта и импортозамещения Формирование кластеров в субъектах ЕАЭС	Оптимизация соотношения крупных и малых форм в производстве и рыночном распределении Содействие устойчивому сбалансированному развитию продуктовых структур в продовольственной системе ЕАЭС Реструктурирование первичного производственного звена; интеграция продуктовых структур Развитие экономических отношений в рамках кластерного институционального пространства Выведение из хозяйственного оборота неэффективных производств Развитие образования и мобильности трудовых ресурсов Стимулирование спроса на продукцию приоритетной отрасли, сферы деятельности

Для устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках технологических платформ кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС введем понятие «*технологическая плотность институционального пространства*», под которой будем понимать степень технологической близости взаимодействующих отраслей и технологий, причем если однородность технологического пространства характеризует дифференциацию технического уровня производства в различных секторах или сегментах всего институционального пространства, то плотность технологического пространства обозначает характерную для данной отрасли дифференциацию в техническом уровне непосредственно взаимодействующих ресурсов и технологий [7].

Технологическая плотность в кластерном институциональном пространстве продовольственной системы ЕАЭС отражает степень сопряженности, взаимной подгонки взаимодействующих отраслей и технологий, она должна быть выше в той экономической среде, которая порождает более высокие и жесткие требования к качеству продукции.

Даже если совершенно тождественные отрасли и технологии поместить в рамки технологических платформ кластерного институционального пространства, со временем фактическое соотношение качественного уровня взаимодействующих технологий может довольно существенно измениться. Итак, технологическая плотность определяется не только собственно технологическими причинами, но и институциональными условиями функционированиями производства. Фактически речь идет не только о жесткости соблюдения технологических требований при производственных процессах, но и о различных требованиях к характеристикам устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур.

Повышение качества продукции и технологические совершенствования, с одной стороны, опираются на развитие науки и техники, с другой, являются функцией развития потребностей рынка. И улучшения, вытекающие из потребностей рынка, и инновации, преследующие задачу снижения издержек производства, могут быть обращены на различные элементы технологий, расположенных как в конце, так и в начале или середине технологических цепей.

Теоретически, с точки зрения сохранения максимального уровня плотности всего технологического пространства в продовольственной системе ЕАЭС, очевидно, что идеальным было бы одновременное повышение качественного уровня производства во всех технологических звеньях. Однако практически это невозможно (как в силу ограниченности инвестиционных ресурсов, так и в силу неравномерности научно-технического прогресса в различных сферах). В продовольственной системе ЕАЭС повышение технического уровня всегда неодновременный, разбросанный по всему технологическому пространству процесс. При этом возможны два типа улучшения качества технологий: а) частичные улучшения в различных элементах технологических цепей; б) полная качественная замена технологий. Кроме того, повышение качества продукции может быть связано с расширение спектра потребительских свойств рынка и, следовательно, с созданием новых дополнительных технологических звеньев и цепей.

Кроме того, в кластерном институциональном пространстве та или иная группа производств имеет свою инновационную емкость, которая характеризуется близким уровнем технологий или приблизительно одинаковым уровнем концентрации качественных ресурсов в различных частях этого пространства.

Инновационное состояние характеризуется системой, сформированной на основе пространственного подхода как совокупности инновационного, инвестиционного и интеграционного полей и динамического подхода к инновационной деятельности, который позволяет выделить три этапа: формирование новации; преобразование новации в нововведение; коммерциализация нововведения. Сущность, цель и задачи стратегии инновационного развития продуктовых структур представлены на рис. 1.

Стратегия базируется на пространственном представлении продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства, а в качестве составных элементов механизма



Рис. 1. Интеграционная стратегия инновационного развития продуктовых структур

устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур служат: труд, земля, капитал, информационная составляющая, финансовое и правовое обеспечение. Оценка и диагностика уровня устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства связана с набором методов, инструментов и индикаторов. Важным показателем является число субъектов хозяйствования, осуществляющих разработку и внедрение технологических инноваций.

С учетом региональных особенностей можно выделить общие условия, способствующие устойчивому сбалансированному развитию продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства: 1) приход транснациональных компаний, который предшествует росту инновационного сектора экономики; 2) рост уровня государственных и корпоративных расходов на НИОКР; 3) встраивание территорий и регионов в общемировые тренды; 4) специализация регионов на тех или иных технологиях; 5) степень распространенности новшеств, выражаемая в доступности к рынкам; 6) институциональная поддержка инновационного сектора продовольственной системы ЕАЭС.

Таким образом, траекторию устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС можно определить как непрерывную, замкнутую линию движения инновационного проекта от возникновения научной идеи до создания на ее основе научноемкого, высокотехнологичного производства под воздействием факторов внутренней и внешней среды.

Топологию устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства удобно проводить с использованием теории графов. Структурный график представляет собой анализ положения элементов внутри сети, связей между элементами и вытекающих из структуры контура свойств системы.

Материальные, информационные и другие контуры целесообразно рассматривать как в виде неориентированных, так и ориентированных графов, описывающих разные взаимодействия. Для анализа контуров пользуемся инструментами теории графов, в частности, расчетом степени центральности, близости, активности посредничества вершин, что позволяет определить «узкие места» топологии устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС.

Ресурсные и управляющие контуры позволяют выявить перегруженные, периферийные сектора, пробелы во взаимодействиях и построить новую топологию, обеспечивающую более быструю восстановляемость системы, а значит, и ее динамическую сбалансированность. Топология (схема соединения элементов) строится как в пределах одного контура, так и в пределах системы контуров, описывающих устойчивое сбалансированное развитие продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС.

Если текущее состояние кластерных элементов представить как точку в пространстве возможных состояний, то развитие кластеров в ЕАЭС может быть интерпретировано как перемещение исходной точки в некоторую другую, определяемую параметрами желательного состояния. Задача интеграции частных функциональных и элементарных стратегий в общую стратегию может быть визуализирована структурным графиком. Рассмотрим структурный график в аспекте взаимодействия уровней развития национальных и межнациональных продуктовых структур (кластеров) в продовольственной системе ЕАЭС (рис. 2), разбитый на инвестиционное, инновационное и интеграционное пространство (поля), где каждому полю соответствует определенная системная характеристика (координата), формирующая их значение. Уровни развития (ближний – до 2016 г., средний – до 2020 г., дальний – до 2030 г.) на каждом из полей соответствуют возможным вариантам функционирования данной системы, расположенным в порядке возрастания сложности.

Использование институционального подхода позволяет, на наш взгляд, получить некоторые новые данные о специфике устройства и функционирования продовольственной системы ЕАЭС. Фокусом исследований в данном случае служит «структурный график взаимодействия уровней развития институциональных полей продовольственной системы ЕАЭС» как соотношение планов и замыслов, с одной стороны, и результатов их действий – с другой.

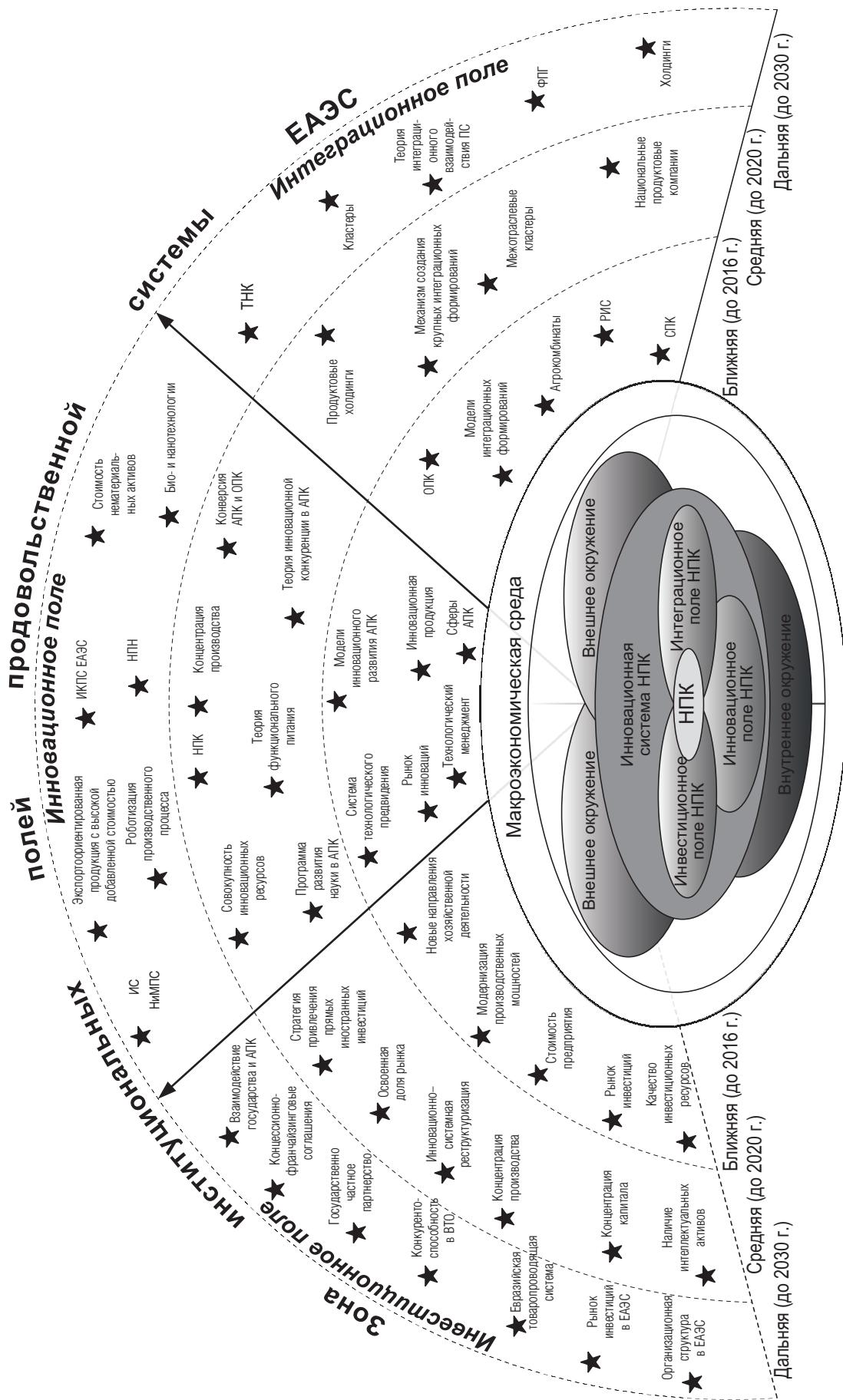


Рис. 2. Структурный граф взаимодействия уровней развития институциональных полей продовольственной системы ЕАЭС

Мы предприняли попытку построения новой теоретической схемы (структурного графа), которая может быть использована в качестве инструмента для устойчивого сбалансированного развития продовольственной системы ЕАЭС. Именно с этой целью вводится понятие «институциональные поля», которые образуют остов, скелет структурного графа, они представляют собой «взаимодействующие уровни развития», определяющие характер устойчивого сбалансированного развития продовольственной системы ЕАЭС.

При этом наше внимание концентрируется на тех характеристиках институциональных полей, которые способствуют обеспечению устойчивого сбалансированного развития данной системы и удовлетворяют потребности ЕАЭС. В этом случае продовольственная система (макроуровень) понимается как взаимодействие отраслей АПК, скомпонованных в технологические уклады, причем состав отраслей агропромышленного комплекса остается одним и тем же, хотя внутри каждой отрасли с течением времени происходит смена технологий и видов отраслевой продукции. По мере технического и технологического развития степень их сложности необратимо нарастает.

Устойчивое сбалансированное развитие продовольственной системы ЕАЭС не может происходить иначе, как путем последовательной смены технологических укладов. При этом отношения между одновременно существующими технологическими укладами противоречивы: с одной стороны, материальные условия каждого формируются в результате развития предыдущего; с другой – между одновременно действующими укладами происходит конкуренция за ограниченные ресурсы, в ходе которой происходит замещение устаревшего технологического уклада новым.

Таким образом, именно институциональные поля (см. рис. 2) способны дать необходимое понимание об устойчивом сбалансированном развитии продовольственной системы ЕАЭС и присущих ей закономерностей. Следует отметить, что институциональные поля образуют не жесткий каркас, а гибкую поддерживающую структуру, изменяющуюся под влиянием внешней среды.

Зона взаимодействия институциональных полей реализует институционализм как способ особого видения, как платформу для дальнейших исследований. Очевидно, что институциональные поля – это сложные функционально дифференцированные системы, имеющие различные элементы и составляющие. В данном случае основной интерес состоит в выявлении взаимодействия институциональных составляющих продовольственной системы ЕАЭС. Этот триединый взгляд, согласно рис. 2, и составляет суть развивающегося в дальнейшем теоретического представления о структуре продовольственной системы ЕАЭС, в которой институциональные поля, являясь частями одного целого, зависят друг от друга и, в конечном счете, друг друга взаимно определяют.

На основе взаимодействия уровней развития институциональных полей можно охарактеризовать перспективы развития продовольственной системы ЕАЭС. Характер институциональной структуры названного графа означает принципиальную невозможность кардинального изменения одного из институтов без изменения всех остальных в этой системе. Институциональные поля – это сформировавшийся естественным путем комплекс институтов, обеспечивающий конкурентные преимущества ЕАЭС. На основе теории институциональных полей прогнозируются и могут быть рассчитаны долгосрочные траектории развития вышеназванной системы. Продовольственная система в этом рассмотрении предстает как пространство действий, определяемых странами – участниками ЕАЭС.

Более того, взаимодействие институциональных полей полноценно функционирует в форме общественного блага, которое не может быть разделено на единицы потребления, соответственно, использование такой среды требует совместных координированных усилий единого централизованного управления. Так действует закон экономии трансакционных издержек, который в конечном счете определяет специфику экономических, политических и идеологических институтов. Согласно этому закону, основным механизмом, определяющим характер взаимодействия между странами – участниками ЕАЭС, неизбежно выступает не конкуренция, а координация, означающая соотнесение их действий относительно друг друга.

Если в рыночных условиях отношения между субъектами регулируются институтом конкуренции, обеспечивающим необходимые экономические пропорции, то в продовольственной системе ЕАЭС аналогичную роль выполняет институт координации. Он регулирует эффективное использование дефицитных ресурсов и производимых благ и услуг в интересах всего ЕАЭС в целом, определяет направления материальных потоков, обеспечивает межотраслевые пропорции.

Более того, в условиях рынка и действующих в нем субъектов экономика может существовать лишь как пропорциональное хозяйство, когда произведенное в одной ее части потребляется в другой. Излишнее складирование производимых ценностей, как и их недопроизводство, является угрозой нарушения всего производственного цикла. Деятельность стран – участниц ЕАЭС регулируется институтом конкуренции, т.е. они соперничают друг с другом в получении необходимых производственных ресурсов и в продаже результатов своей деятельности. Тем самым институт прибыли совместно с институтом конкуренции позволяет судить об уровне эффективности вышеотмеченной системы.

Институциональное взаимодействие, которые мы исследуем, концентрирует внимание на следующих моментах. Во-первых, выявляется взаимосвязь тех или иных институтов с функционированием продовольственной системы ЕАЭС, исследуемые институты представляются как элементы системы. При таком подходе невозможно взять один, пусть и очень привлекательный институт, и изучить его вне той системы, где он действует и в которую функционально встроен. Во-вторых, во взаимодействиях выделяется то институциональное поле, которое воспроизводится независимо от особенностей поведения участующих в этих отношениях стран, т. е. это та внутренняя сила, которая действует как закономерность, постоянно и устойчиво сохраняя свое значение. Наличие этой закономерности определяется и внешними материальными условиями, и местом рассматриваемого института в продовольственной системе ЕАЭС.

Развитие институциональных полей мы понимаем как последовательно сменяющие друг друга уровни взаимодействия. Более того, возможно взаимодействие с верхнего уровня иерархии, минуя соседний, на нижележащий. Возможность «сквозной прошивки» иерархической вертикали структурного графа служит повышению надежности такой системы взаимодействия и позволяет реагировать на меняющиеся условия хозяйственной и политической жизни стран – участниц ЕАЭС.

В свою очередь, институциональные поля, сочетающиеся в нужной пропорции, обеспечивают полноценное развитие институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС. Другими словами, сами институциональные структуры выступают в качестве механизмов самоорганизации и интеграции хозяйственных субъектов в продовольственной системе. В условиях определенной среды один из институтов имеет доминирующее значение, в то время как другой – дополнительное. Вышеотмеченные поля определяют границы возможных трансформаций, допуская модификацию хозяйственных форм и правил до тех пор, пока не нарушается равновесие, при котором базовые институты занимают доминирующее положение. Это означает, что продовольственная система ЕАЭС одновременно и эволюционирует, и трансформируется.

Принципы проектирования кластерного институционального пространства в продовольственной системе ЕАЭС с использованием теории графов представлены в табл. 3.

**Таблица 3 . Принципы проектирования кластерного институционального пространства в продовольственной системе ЕАЭС**

Принципы проектирования кластерного пространства	Задачи регуляции		
	адекватность	измеримость	эффективность
Организация (иерархическая координация)	Спецификация социальных институтов	Оценка институционального монополизма	Интеграция институциональных полей (пространств)
Самоорганизация (стихийный порядок)	Институциональная мобильность	Независимая экспертиза институциональных проектов	Институциональная конкуренция

Данные принципы будучи реализованными в механизме проектирования кластерного институционального пространства в продовольственной системе ЕАЭС обеспечат формирование эффективной системы контрактных отношений. Реализация указанных мер регулирования позволит сконцентрировать имеющийся ресурсный потенциал на приоритетных направлениях социально-экономического развития в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС и гарантировать устойчивые темпы ее поступательной макроэкономической динамики.

Институциональная структура ЕАЭС характеризуется очевидными тенденциями к интеграции экономических агентов, однако формы, в которых происходит интеграция, чрезвычайно далеки от сетевых взаимодействий, отличающихся высокой результативностью. Слабости системы формальных правил и механизмов принуждения к их выполнению, в частности, невозможность решения задачи обеспечения правомочий собственности, привели к доминированию неформальных механизмов экономической деятельности. Но эти механизмы нацелены не на результативное комбинирование ресурсов и ключевых компетенций, а на скрытое перераспределение собственности.

На большинстве, например, российских отраслевых рынков усиливается концентрация собственности при одновременном распространении различных интеграционных объединений хозяйствующих субъектов, основной характеристикой которых является неформальный характер межфирменных связей и отношений, при этом государственное регулирование направлено, прежде всего, на интересы крупных вертикально-интегрированных структур сырьевого сектора. Следовательно, создание правовых норм и механизмов, снимающих этот перекос институциональной структуры, становится одной из насущных задач.

При разработке механизма устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС необходимо использовать ряд преимуществ кластерного принципа, который важен, прежде всего, не только для развития отдельных регионов, но и для развития экономики стран в целом. Во-первых, с помощью системы кластеров можно добиться гибкости при больших масштабах, при этом, как показывает мировой опыт, развитие кластеров и крупных вертикально-интегрированных структур может дополнять друг друга. Во-вторых, для экономики Евразийского экономического союза может быть крайне выгодным создание устойчивых субконтрактинговых схем, скрепляющих воедино кластерное институциональное пространство стран ЕАЭС, состоящего из ключевых для развития национальных экономик отраслей.

Формирование системы кластеров следует рассматривать не просто как способ активизации предприятий, а как важнейший элемент общей политики ЕАЭС, позволяющий консолидировать сильные стороны бизнеса, научных учреждений и организаций, с тем чтобы использовать полученный в результате эмерджентно-синергетический эффект для усиления международных позиций национальных компаний в отраслях, имеющих решающее значение для конкурентоспособности экономики стран Евразийского экономического союза в целом.

## **Выводы**

1. Разработка механизма устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС позволит выделить преимущества, определяющие конкурентные позиции хозяйствующих субъектов на региональном, национальном и международном уровнях, а также обеспечивающие рост масштабов и динамики инвестиционной и инновационной активности. Отдельной проблемой представляется необходимость изучения условий, мероприятий и инструментов формирования конкурентных преимуществ кластерного институционального пространства в продовольственной системе ЕАЭС.

2. Кластерное институциональное пространство в продовольственной системе ЕАЭС представляет собой систему взаимовыгодных отношений продуктовых структур на региональном и международном уровнях, характер связей между которыми имеет признаки устойчиво-

го сбалансированного развития на основе взаимодействия инновационного, инвестиционного и интеграционного полей институционального пространства, которые позволяют создавать инновации, а также формировать коллективный бренд, выступающий определением качества и эффективности производимой продукции, что, в свою очередь, является основой конкурентного преимущества продовольственной системы Евразийского экономического союза.

3. Функционирование продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС, с одной стороны, снижает барьеры внедрения передовых разработок в производство, с другой стороны, способствует развитию технических инноваций (технологических платформ), повышает конкурентоспособность, оказывает позитивное влияние на инновационные процессы и экономику страны в целом. На стратегическом уровне технологические платформы, основанные на приоритете генерирования прорывных технологий за счет создания инновационных систем, ориентированных на принципиально новые технологии, способны играть роль базисных инноваций в продовольственной системе ЕАЭС.

4. Организационно-экономический механизм устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках технологических платформ кластерного институционального пространства – это системный набор мероприятий, рычагов, инструментов, институтов, обеспечивающих технологический, организационный, управляемый прорыв в новое технологическое пространство, переход на новую технологическую платформу, увеличивающую рыночную стоимость предприятия.

5. Для устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках технологических платформ кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС введено понятие «технологическая плотность» вышеуказанного пространства. Таким образом, если однородность технологического пространства характеризует дифференциацию технического уровня производства в различных секторах или сегментах всего институционального пространства, то плотность технологического пространства обозначает характерную для данной отрасли дифференциацию в техническом уровне непосредственно взаимодействующих ресурсов и технологий.

6. В качестве первичной задачи усиления продовольственной конкурентоспособности стран ЕАЭС следует рассматривать разработку теоретических основ проектирования кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС. На основе предварительного анализа сформирован структурный график, который наглядно представляет этапы разработки, основные компоненты методики, их иерархию, а также указывает на примененные теоретические подходы и методы.

7. Анализ устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур удобно проводить с использованием теории графов. Для анализа контуров с помощью инструментов теории графов, в частности, расчета степени центральности, близости, активности посредничества вершин, определены «узкие места» топологии устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства. Структурный график представляет собой анализ положения элементов внутри сети, связей между элементами и вытекающих из структуры контура свойств системы. Анализ ресурсных и управляющих контуров позволил выявить перегруженные, периферийные сектора, пробелы во взаимодействиях и построить новую топологию, обеспечивающую более быструю восстановляемость системы, а значит, и ее динамическую сбалансированность. Топология (схема соединения элементов) строится как в пределах одного контура, так и в пределах системы контуров, описывающих устойчивое сбалансированное развитие продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы ЕАЭС.

8. Формирование системы кластеров следует рассматривать как важнейший элемент общей политики Евразийского экономического союза, позволяющий консолидировать сильные стороны предприятий, научных учреждений и организаций с тем, чтобы использовать полученный в результате эмерджентно-синергетический эффект для усиления международных позиций национальных компаний в отраслях, имеющих решающее значение для конкурентоспособности экономики стран ЕАЭС в целом. Необходимо формировать трансграничные кластеры, предпо-

лагающие интенсивный обмен ресурсами, технологиями и ноу-хай, по тем географическим осям (внутренним и трансграничным), которые могут стать основой коридоров, включающих территорию ЕАЭС в мировое экономическое пространство на условиях активного участника.

9. При разработке механизма устойчивого сбалансированного развития продуктовых структур в рамках кластерного институционального пространства продовольственной системы Евразийского экономического союза необходимо использовать ряд преимуществ кластерного принципа, который важен, прежде всего, не только для развития отдельных регионов, но и для развития экономики стран в целом. Во-первых, с помощью системы кластеров можно добиться гибкости при больших масштабах, при этом, как показывает мировой опыт, развитие кластеров и крупных вертикально-интегрированных структур может дополнять друг друга. Во-вторых, для экономики Евразийского экономического союза может быть крайне выгодным создание устойчивых субконтрактинговых схем, скрепляющих воедино кластерное институциональное пространство стран ЕАЭС, состоящего из ключевых для развития национальных экономик отраслей.

10. Без институциональных изменений, учитывающих современные экономические реалии и дающих современному бизнесу возможность выбора из полного спектра существующих альтернатив интеграции и координации усилий, может оказаться под вопросом обеспечение сильных позиций ЕАЭС в наиболее перспективных отраслях, которые будут определять его долгосрочную конкурентоспособность на мировых рынках.

На основе проведенных исследований установлено, что целостность кластерного институционального пространства оказывает непосредственное воздействие на свойства и качества отдельных элементов, составляющих продовольственную систему ЕАЭС. Их развитие становится невозможным или неэффективным вне системы, вне взаимодействия с другими ее элементами. Свойства продуктовых структур как целостной продовольственной системы ЕАЭС определяются не только и не столько суммированием отдельных элементов, сколько свойствами их структуры, особыми системообразующими интеграционными связями.

## Литература

1. Гусаков, В. Г. Продовольственная конкурентоспособность как стратегия устойчивого инновационного развития АПК / В. Г. Гусаков, Ф. И. Субоч // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2007. – № 2. – С. 5–11.
2. Гусаков, В. Г. Механизм рыночной организации аграрного комплекса: оценка и перспективы / В. Г. Гусаков. – Минск: Беларуская навука, – 2011. – 363 с.
3. Пилипук, А., В. Институциональная модель национальной продовольственной конкурентоспособности / А. В. Пилипук, М. И. Запольский, Ф. И. Субоч // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2012. – № 2. – С. 20–29.
4. Концептуальные подходы по формированию интеграционного поля продовольственной конкурентоспособности в условиях функционирования Единого экономического пространства государств Таможенного союза / В. Г. Гусаков [и др.] // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2012. – № 4. – С. 2–20.
5. Механизмы конкурентоспособного развития АПК Беларуси в условиях функционирования ЕЭП и ЕврАЗЭС / В. Г. Гусаков [и др.] – Минск: Беларуская навука, 2014. – 277 с.
6. Субоч, Ф. Кластерные агропромышленные структуры в пространственно локализованной продовольственной системе ЕЭП и ЕврАЗЭС / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2014. – № 6. – С. 2–18.
7. Субоч, Ф. Трансформация кластерного институционального пространства в продовольственной системе Евразийского экономического союза (ЕАЭС) / Ф. Субоч // Аграрная экономика. – 2014. – № 10. – С. 21–31.

V. G. GUSAKOV, A. P. SHPAK, M. I. ZAPOLSKY, A. V. PILIPUK, F. I. SUBOCH

## MECHANISMS OF THE SUSTAINABLE BALANCED DEVELOPMENT OF THE STRUCTURES WITHIN CLUSTER INSTITUTIONAL SPACE OF THE FOOD SYSTEM OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

### Summary

On the basis of the conducted researches it's established that integrity of cluster institutional space has a direct impact on the properties and qualities of separate elements which constitute the food system of the Eurasian Economic Union. Their development becomes impossible or inefficient outside the system or without interaction with its other elements. The properties of the structures as a complete food system of the Eurasian Economic Union are defined not only and not so much by the summation of the separate elements, but by the properties of their structure, special system forming integration relations.