

УДК 322.146.2

JEL J16

*ДУБНИЦКИЙ В.И.*

*д-р экон. наук, проф.*

*ГВУЗ «Украинский государственный химико-технологический университет»*

*Проспект Гагарина, 8, г. Днепр, Украина, 49000*

*E-mail: dub1945@gmail.com*

*Orcid.org/0000-0001-8583-6752*

*КОЛОДИНСКИЙ С.Б.*

*д-р экон. наук, доцент*

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры*

*Дидрихсона, 4, г. Одесса, Украина, 65089*

*E-mail: kolodi@ukr.net*

*Orcid.org/0000-0002-9576-5289*

## **ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЦЕССЫ В РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

**Актуальность.** Анализ существующей в Украине и ее регионах инфраструктуры, на фоне которой должны осуществляться инновационные преобразования национальной и региональной экономик и социальной компоненты свидетельствуют, что Украиной еще не пройден факторный этап развития общества и ментальности нации, не сделаны институциональные преобразования, не построена инфраструктура действия перехода к следующим этапам формирования инвестиционно-информационного общества. При этом, развитие и рост экономики в современных условиях определяется уровнем инновационной активности, развитием высокотехнологического производства, внедрением и эффективным использованием в хозяйственной деятельности инноваций различной направленности.

**Цель и задачи.** Установить теоретические положения проблемы формирования механизма инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности субъектов хозяйственного комплекса региона и предложить методический подход к созданию регионального инновационного терминала в рамках региональной инновационной системы.

**Результаты.** Как установлено в ходе исследования, при формировании механизма инновационного обеспечения инновационной деятельности субъектов хозяйственного комплекса региона следует руководствоваться общими и специфическими принципами управления: целенаправленного развития, единства стратегического, тактического и оперативного управления инновационной деятельностью, единства информационного, финансового и ресурсного потоков по всем стадиям воспроизводственного цикла инноваций, развития механизмов защиты интеллектуальной собственности, социальной и экономико-экологической ответственности и безопасности на мезо- и микроуровне, экономичности инновационной деятельности.

**Выводы.** Таким образом, рассмотренные в данной работе методологические аспекты по разработке механизма инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности позволяют учесть специфические особенности развития субъектов и объектов региональной инновационной системы и обеспечить их конкурентоспособность в рыночных условиях. Для совершенствования механизма инновационного обеспечения инновационной деятельности предложен региональный инновационный терминал, основной функцией которого должна стать конвертация научно-технических, технологических и инновационных идей, иных результатов научно-технической деятельности в воспринимаемые рынком продукты.

**Ключевые слова.** Инфраструктурные процессы, механизм инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности региональной инновационной системы.

*DUBNITSKY V.I.*

*Dr. Econ. Sciences, prof.*

*State Institution of Higher Education*

*Ukrainian State University of Chemical Technology*

*Prospekt Gagarina, 8, Dnipro, Ukraine, 49000*

*E-mail: dub1945@gmail.com*

*Orcid.org/0000-0001-8583-6752*

KOLODINSKY S.B.  
Dr. Econ. Sci., Associate Professor  
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture  
Didrikhsona, 4, Odessa, Ukraine, 65089  
E-mail: kolodi@ukr.net  
Orcid.org/0000-0002-9576-5289

## INFRASTRUCTURAL PROCESSES IN REGIONAL SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEMS

**Topicality.** An analysis of the existing infrastructure in Ukraine and its regions, against which innovative changes in the national and regional economies and social components are to be implemented, show that Ukraine has not yet passed the factor stage of the development of society and the mentality of the nation, no institutional changes have been made, or the infrastructure of the transition to the next stages of formation of the investment-information society. At the same time, the development and growth of the economy in modern conditions is determined by the level of innovation activity, the development of high-tech production, the introduction and effective use of innovations of various orientations in economic activity. Improving innovation is a complex scientific and practical problem, especially at the regional level.

**Aim and tasks.** Establish theoretical positions of the problem of forming the mechanism of infrastructural support of innovation activity of the subjects of the economic complex of the region and offer a methodical approach to the creation of a regional innovation terminal within the framework of a regional innovation system.

**Research results.** As established in the course of the study, the formation mechanism of innovative software innovation entities of the region economic complex should be guided by the general and specific principles of management: targeted development, unity of strategic, tactical and operational management of innovative activity, the unity of information, financial and resource flows at all stages of the production cycle innovation, the development of mechanisms for the protection of intellectual property, with social and economic and environmental responsibility and security at the meso and micro level, the economy of innovation.

**Conclusions.** Thus, the methodological aspects discussed in this paper on the development of the mechanism for the infrastructural support of innovation activity allow us to take into account the specific features of the development of the subjects and objects of the regional innovation system and ensure their competitiveness in market conditions. To improve the mechanism of innovative innovation, a regional innovation terminal has been proposed, the main function of which is to convert scientific and technical, technological and innovative ideas, and other results of scientific and technical activities into products perceived by the market. Further research in the area of balanced regional infrastructure should ensure an increase in the competitiveness of the regions of Ukraine.

**Keywords.** Infrastructural processes, the mechanism of infrastructure support of innovative activity of the regional innovation system.

### Постановка проблеми и ее связь с важнейшими научными и практическими проблемами.

Основная проблема, с которой сегодня сталкивается Украина и ее регионы при переходе на инновационный путь развития и формирования инновационно-информационного общества – это отсутствие первичной институциональной базы для возникновения достаточного значимой мотивации экономических агентов в производстве к инновациям, а в научно-исследовательской сфере к прикладной деятельности, ориентированной на создание инвестиционно-маркетингового потенциала в рамках комплексного экономического потенциала для производства. Механизмы, дающие возможность наладить масштабные процессы эффективного взаимодействия науки, производства, рынка и социально-экономического менталитета общества в целом, сегодня в Украине находятся в зачаточном состоянии.

Региональное развитие в его индустриальной модели предполагало масштабные государственные либо зарубежные инвестиции в новое индустриальное и социальное строительство. Дальнейшая несистемная индустриализация украинских территорий бессмысленна как с культурно-исторической точки зрения, так и в силу отсутствия у государства достаточных средств. У Украины фактически нет «прорывных» технологий и инновационно-рыночных индустриальных проектов, требующих гигантских инвестиций и способных обеспечить долгосрочный региональный рост. Специфические для советской эпохи силовые и идеологические средства мобилизации финансовых и человеческих ресурсов уже не могут быть использованы, и поэтому индустриализация сырьевых зон неминуемо окажется не обеспеченной рабочей силой.

Анализ существующей в Украине и ее регионах инфраструктуры, на фоне которой должны осуществляться инновационные преобразования национальной и региональной экономик и социальной компоненты свидетельствуют, что Украиной еще не пройден факторный этап развития общества и ментальности нации, не сделаны институциональные преобразования, не построена

инфраструктура действия перехода к следующим этапам формирования инвестиционно-информационного общества. При этом, развитие и рост экономики в современных условиях определяется уровнем инновационной активности, развитием высокотехнологического производства, внедрением и эффективным использованием в хозяйственной деятельности инноваций различной направленности. Совершенствование инновационной деятельности является сложной научно-практической проблемой, особенно на уровне регионов.

Необходимым условием ее разрешения и достижения устойчивого, динамичного, опережающего развития инновационной деятельности на уровне регионов и их хозяйственных комплексов выступает адекватное инфраструктурное обеспечение с современным, гибким и адаптивным механизмом воздействия. Актуальность исследования проблем инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности предприятий хозяйственного комплекса региона и в целом региона усиливается в связи с нарастанием темпов изменения внешней среды микро-, мезо-, макро и мегауровней. При этом инновационный путь развития, выбранный большинством стран, в том числе, Украиной, предполагает поиск новых подходов к реализации научно-технического, инновационно-инвестиционного и инновационно-маркетингового потенциалов. Инновационный процесс получает дополнительный импульс благодаря развитию инновационной инфраструктуры. При этом необходим комплексный подход к формированию региональной инновационной инфраструктуры во взаимосвязи с макро- и микроуровнями. Следует разработать принципы проектирования и организации функционирования инновационной инфраструктуры региона, в том числе предпринимательства.

Существующие научные и методологические подходы к разрешению должной проблемы региональной экономики не позволяют в полной мере как сформировать действенный механизм инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности предприятий хозяйственного комплекса региона, так и в целом повысить эффективность инновационной деятельности в целях обеспечения экономического роста регионов Украины.

Недостаточность теоретической и методической разработанности проблематики формирования механизма инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности регионального хозяйственного комплекса предопределила выбор темы, цель данного исследования.

**Анализ публикаций по проблеме и степень разработанности темы исследования.** Формирование и проведение государственной политики, направленной на развитие регионов, сглаживание региональных диспропорций и внедрение единых государственных социальных стандартов, остаются главными задачами внутренней политики государства. Вопросам формирования региональной инновационной политики (РИП) уделяют внимание значительное количество ученых, среди которых можно отметить работы В. Денисюк [1], З.В. Герасимчук [2], М.В. Стрихи [3], Л. Яремко [4], Рудь Н.Т. [5] и многих других украинских ученых. Вопросам формирования и развития системы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности региона посвящены работы О.В. Чистяковой, М.М. Мулюкова. В работе Н.Б. Тихонова рассматривается проблема устойчивого развития региональной инфраструктуры, а также проблемам инновационного развития на микро-, мезоуровнях посвящены работы зарубежных ученых, среди них, Г. Пиншота, К. Кантера, А. Иклана, Б. Твисса, Ф. Никсона, Б. Санто, У. Соудера, В. Черенкова, А. Титова и др.

**Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы.** Вместе с тем, несмотря на значительное число публикаций по инновационной проблематике, пока еще не все ее аспекты, особенно на уровне регионов, изучены достаточно глубоко. При этом продолжают оставаться весьма дискуссионными вопросами инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности предприятий, в целом хозяйственного комплекса региона, а также подходов, принципов и факторов, определяющих инновационную инфраструктуру, организации управления инфраструктурным обеспечением на уровне регионов и инвестирования в развитие инновационной региональной инфраструктуры. Здесь можно отметить последние исследования В.Н. Василенко, И.В. Заблудской, В.И. Захарченко, С.Н. Ильяшенко, В.Ю. Медведь, О.В. Прокопенко.

**Формирование целей исследования** – установить теоретические положения проблемы формирования механизма инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности субъектов хозяйственного комплекса региона и предложить методический подход к созданию регионального инновационного терминала в рамках региональной инновационной системы (РИС).

**Изложение основных результатов и их обоснование.** Инновационная деятельность и инновации лежат в основе формирования инновационной системы, которая, в свою очередь, является инструментом динамичного развития национальной и региональной экономик, поскольку

обеспечивает региональное сочетание и эффективное использование научно-технического, интеллектуального и промышленного потенциалов и уникальных природных ресурсов страны и ее регионов, формирует научно-техническую базу, организационно-экономические механизмы и стимулы, направленные на развитие инновационного предпринимательства в регионах, в том числе в области коммерциализации знаний и технологий.

Принципиальное значение имеет установление связей между элементами и подсистемами системы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности региональной инновационной системы (РИС), иерархическая структура, дерево целей. При построении существующих структур управления основным постулатом выступала первичность производства, в том числе и инноваций. Однако современное состояние рыночной экономики делает нецелесообразным использование данного принципа. Проведенное исследование показало, что первичным моментом должно являться подчинение производства обмену и потреблению, то есть последующим стадиям воспроизводственного цикла. Это обуславливается тем, что производство и инновационная деятельность, в конечном счете, должны ориентироваться на потребности, зависят от спроса, ёмкости рынка, возможностей потребителей и прочего.

Первичность производства безусловна с точки зрения создания любого продукта, однако, продукт не признанный в потреблении не обладает потребительской стоимостью и не реализует свою стоимость. Обмен, рассматриваемый как процесс отчуждения продуктов труда на эквивалентной основе, позволяет интегрировать фазы производства в единую систему. С позиции управления обмен - это фактор внешней среды, который можно контролировать лишь в небольшой степени. При этом именно эквивалентный обмен и позволяет осуществлять инновационную деятельность, а значит и производство. Причем сфера обмена является одновременно сферой закупок средств производства и рабочей силы. В связи с тем, что на сферу обмена решающее влияние оказывает система существующих потребностей предприятий в конкретных отраслях, регионах и в обществе в целом, она характеризуется высокой степенью энтропии и подвержена влиянию случайных факторов различного характера по отношению к формируемой системе [1, с. 41-44].

Всё это предполагает использование также маркетингового подхода, который выступает как управление, ориентированное на рынок и обладает одновременно интегрирующими и системообразующими качествами. Маркетинговый подход, при формировании механизма инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности региональной инновационной системы (МИОИД РИС), позволяет снизить энтропию обмена и осуществлять сознательное управление рынком, прежде всего, через конкурентную стратегию и тактику, обратную связь и механизм адаптации.

Как установлено в ходе исследования, при формировании МИОИД субъектов хозяйственного комплекса региона следует руководствоваться общими и специфическими принципами управления: целенаправленного развития, единства стратегического, тактического и оперативного управления инновационной деятельностью, единства информационного, финансового и ресурсного потоков по всем стадиям воспроизводственного цикла инноваций, развития механизмов защиты интеллектуальной собственности, социальной и экономико-экологической ответственности и безопасности на мезо - и микроуровне, экономичности инновационной деятельности.

Прямая связь в принципиальной схеме осуществляется посредством общих и специализированных функций управления инновационной деятельностью, функции управления реализуются посредством методов управления, конкретных способов, приёмов и рычагов воздействия. Формирование современного МИОИД РИС определяет необходимость использования современного содержания функций управления. К таким функциям можно отнести стратегическое прогнозирование, организацию принятия и реализации управленческих решений по всем стадиям процесса воспроизводства инноваций и инновационного цикла, позитивную мотивацию, координацию реализации управленческих решений по вертикали и горизонтали, стратегический контроллинг. При этом технология стратегического контроллинга включает действия по достижению стратегических, тактических и оперативных целей; отражение в удобной для принятия адекватных управленческих решений форме результатов инновационной деятельности и финансово-хозяйственной деятельности системы; организацию потоков информации внутри системы; мониторинг всех процессов, происходящих в системе; оценку соответствия фактических результатов инновационной деятельности стратегическим целям; формирование системы сбалансированных показателей; минимизацию отклонений и автоматизацию процессов управления; содействие менеджменту в необходимой адаптации стратегических целей и мероприятий к изменяющимся условиям внешней среды [2, с. 199-202].

МИОИД субъектов РИС воздействует на объект управления, прежде всего, посредством экономических и организационных (административных, правовых) методов управления. Регулирование экономических отношений предусматривает формирование экономического механизма, включающего в себя подсистемы финансирования, налогообложения, кредитования, ценообразования, материального стимулирования, анализа и оценки деятельности, планирования и прогнозирования, обеспечение ресурсами и продвижения продуктов на рынок.

Регулирование организационных отношений в рамках МИОИД РИС осуществляется за счет формирования механизма организационного воздействия, который направлен на формирование долгосрочных устойчивых организационных связей, взаимодействий, процессов в системе. Устойчивые отношения обеспечиваются, как правило, посредством организационного планирования, прогнозирования и регламентирования, организационного нормирования, включая нормативно-правовое регулирование, и организационно-методическое инструктирование [3, с. 34-37].

Учитывая это, функционирование МИОИД субъектов РИС целесообразно рассматривать с помощью динамических и статических моделей, отображающих варианты и возможности выполнения условий, предъявляемых к данному механизму. В основу построения моделей положена схема инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности, построенная в соответствии с существующей методологией функционального моделирования и отображающая взаимосвязи и взаимодействия (по идеологии концепции расширенного взаимодействия Х. Хоканссона) элементов инфраструктуры [4, с. 104-107].

Динамическая модель отражает процессы и взаимодействия, связи и отношения элементов инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности, а статическая (структурная) модель раскрывает структуру и элементы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности субъектов хозяйственного комплекса региона (рис. 1).

Механизм инфраструктурного обеспечения субъектов хозяйственного комплекса региона, в рамках РИС, направленный на устойчивость и развитие инновационной деятельности, является наиболее сложным элементом региональной инновационной системы. В самом общем виде принципиальное функционирование МИОИД РИС заключается в следующем: общий контур составляет инновационная система, которая включает в себя два контура: 1 контур - обеспечивающая инфраструктура, 2 контур - объект управления (рис. 1). Прямое воздействие ( $a_{ij}$ ) осуществляется через разработку и доведение до объекта управления значений целевого блока (стратегии, главной цели, «дерева целей»), обеспечивающих устойчивость и развитие инновационной деятельности. При этом объект управления переходит в новое состояние, характеризуемое значением ( $b_{ij}$ ). Новое состояние связано с изменением во внутренней среде объекта управления.

При изменениях во внешней среде ( $d_{ij}$ ) обеспечивающая инфраструктура предпринимает меры ( $d_{ij}$ ) по достижению параметра  $b_{ij}$ . Прямое воздействие  $a_{ij}$  во времени дискретно и изменяется в связи с изменениями в целевом блоке, подверженному, в свою очередь, воздействию внешней среды (потребностей, конкуренции, конъюнктуры и др.). Обратная связь  $c_{ij}$  представляет собой поток информации о состоянии объекта управления и о его реакции на воздействие  $a_{ij}$ . Инновационная система в целом (обеспечивающая инфраструктура и объект управления) должны стремиться к выполнению условия  $K_{ij}$  – устойчивое развитие (сбалансированное) инновационной деятельности субъекта хозяйственного комплекса региона (в рамках РИС).

Базовым значением, определяющим значение  $K_{ij}$  является величина  $b_{ij}$ , определяемая в свою очередь уровнем спроса ( $d_{ij}$ ) и состоянием параметра  $a_{ij}$ . Реакция системы и нарушение устойчивости могут вызвать изменения в следующих соотношениях:

–  $r_{ij} \geq a_{ij}$  – при заданном значении  $r_{ij}$  происходит изменение поведения конкурентов, их целей и стратегий;

–  $K_{ij} < a_{ij}$  и  $L_{ij} < a_{ij}$  – структурная модель инфраструктурного обеспечения не соответствует цели устойчивого (сбалансированного) инновационного развития субъекта РИС, что вызывает дисбаланс необходимости и достаточности выполнения функций и использования методов по регулированию организационно-экономических отношений;

–  $b_{ij} > a_{ij}$  – значение достигнутого уровня  $b_{ij}$  превышает фактические возможности обеспечивающей инфраструктуры, недостаточность и качественное выполнение функций и методов воздействия на объект управления, игнорирование при выработке  $a_{ij}$  параметров  $d_{ij}$  и  $r_{ij}$ ;

–  $d_{ij} > a_{ij}$  – потребности рынка превышают возможности современного состояния инновационной системы, инфраструктура не обеспечивает конкурентоспособное инновационное развитие субъекта РИС, неадекватные действия инфраструктуры, возможность выявления резервов.

По своей сущности действия МИОИД субъекта РИС представляет собой направленные информационные потоки. Размерность и качественную определенность данных потоков достаточно сложно определить полностью и на продолжительное время. Это связано с высокой степенью неопределенности внешней среды инновационной деятельности, развитием, насыщенностью, уплотнением и «вязкостью» информационного пространства. Данные характеристики усложняют и затрудняют процесс выработки управленческого решения, организация реализации которого возможна лишь после окончательного формирования количественно определенных параметров устойчивого (сбалансированного) развития инновационной деятельности субъекта РИС [5, с. 21-24].

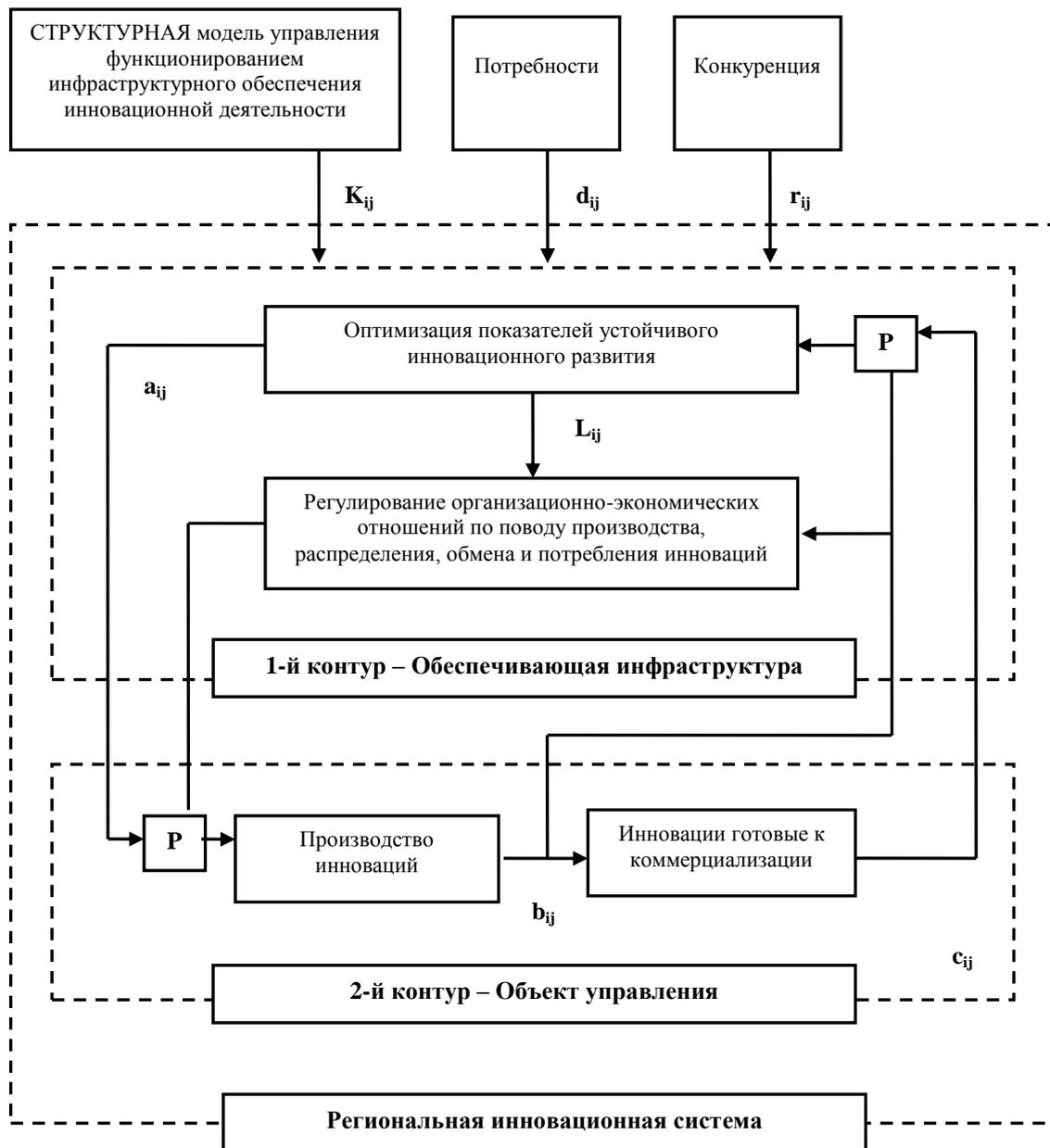


Рис. 1. Динамическая модель инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности субъекта региональной инновационной системы

Таким образом, предлагаемый МИОИД субъектов хозяйственного комплекса региона позволяет реализовать цель и условия достижения устойчивости (сбалансированности) и развития инновационной деятельности субъектов РИС.

В целях совершенствования МИОИД, разрешения противоречий и нивелирования негативных тенденций развития инновационной деятельности субъектов РИС, разработана статическая модель – структура инновационного терминала субъекта РИС, как системы для поддержания высокой интенсивности движения инноваций, в том числе нематериальных активов (НМА РИС) – патентов,

лицензий, ноу-хау, через которую проходит вся логистика инновационного развития субъектов хозяйственного комплекса региона, в рамках региональной инновационной системы (рис. 2).

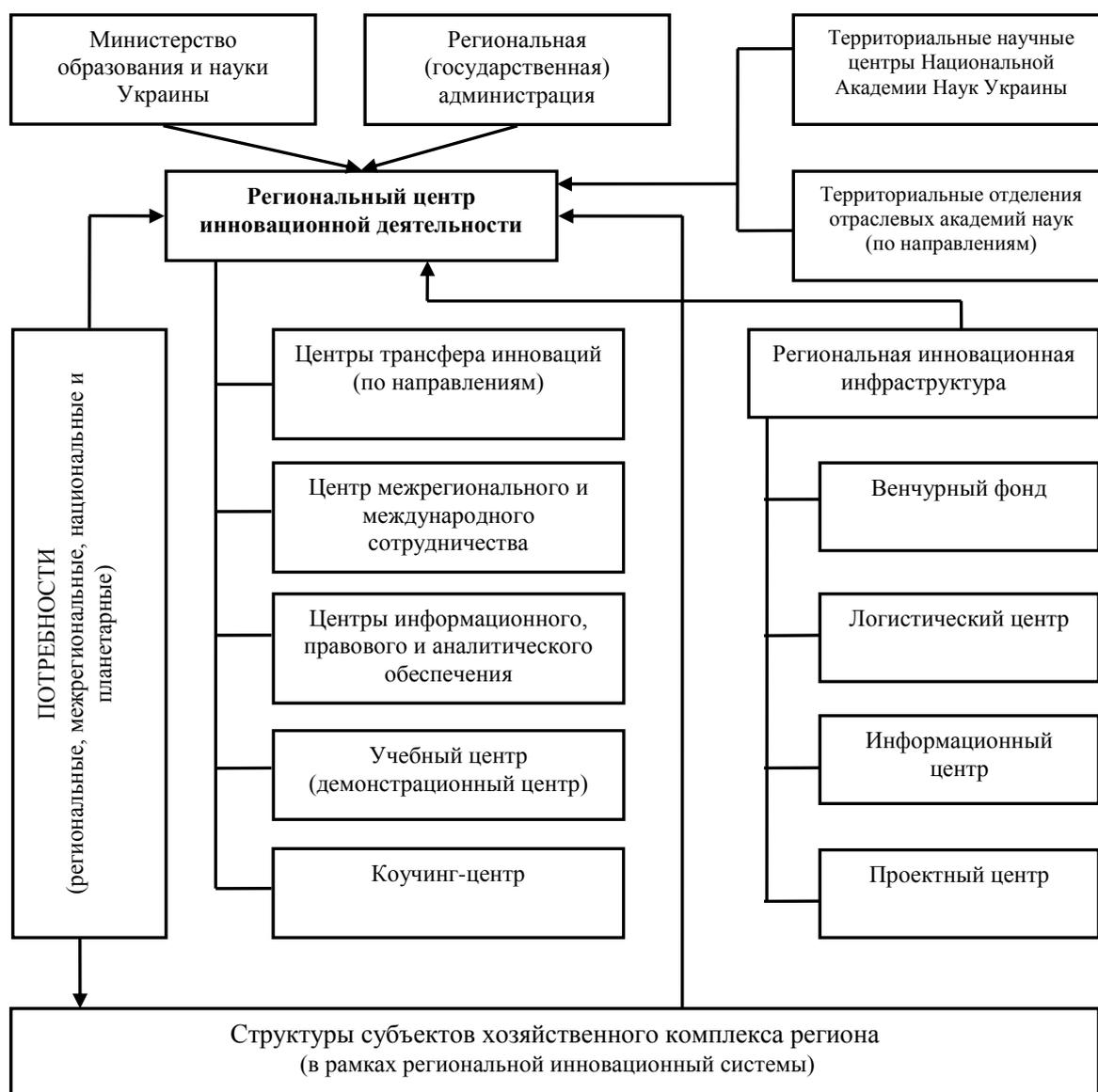


Рис. 2. Концептуальная структура регионального терминала субъектов хозяйственного комплекса региона

Инновационный терминал субъекта РИС включает в себя региональный центр инновационной деятельности, основной функцией которого должна стать конвертация научно-технологических и инновационных идей, иных результатов научно-технической деятельности в воспринимаемые рынком продукты. Возглавлять центр должен координационный совет. Региональный центр инновационной деятельности состоит из центра трансфера инноваций по направлениям; центра межрегионального, международного сотрудничества; информационного, аналитического и правового сектора; учебного центра и коучинг-центра.

В рамках инновационного терминала субъектов РИС основными задачами инфраструктуры инновационной деятельности являются: поиск и аккумуляция идей; создание группы, команды; обеспечение создания инновационного продукта; защита интеллектуальной собственности; привлечение венчурного капитала; создание и включение схем инкубирования.

В качестве основных функций регионального инновационного терминала предлагается выделить следующие: сбор и предварительный (экспертный) анализ инновационных идей; объектов интеллектуальной собственности, имеющих перспективу коммерциализации; сбор и учет потребностей экономики (региональной, межрегиональной, национальной, планетарной – геоэкономики) в инновациях; анализ спроса инноваций (по направлениям); анализ рыночных

тенденций; экспертизу проектов и проектных идей; защиту интеллектуальной собственности при продвижении инновационного продукта на рынок; подготовку инновационных продуктов и их трансфер; подготовку проектных инновационных команд, групп; поддержку специализированной проектной среды; поддержку коммуникативной среды; вхождение и интеграцию с существующими и создающимися структурами; инициация формирования инновационных кластеров в регионе; создание «инновационных площадок» по формированию малых инновационных предприятий; логистику процесса трансфера инноваций и развития субъектов региона (рис. 3).

Результаты проведенного исследования по проблеме функционирования инновационной инфраструктуры в рамках РИС позволили разработать концептуальную структурную модель инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности субъектов хозяйственного комплекса региона (рис. 3).

Вместе с тем по степени участия в обеспечении инновационной деятельности инфраструктуру регионального инновационного терминала можно представить в виде трех уровней:

1-й уровень – непосредственно структуры терминала, ориентированные на выполнение внешних функций (центр научно-технического и инновационно-технологического сотрудничества, логистический центр, информационный центр, бизнес-инкубаторы, проектный центр, региональный конгресс-центр, экспо-центр);

2-й уровень – структуры, обеспечивающие динамики инновационного процесса (учебный центр, центр трансфера технологий, инновационно-технологический центр, научный парк, венчурный фонд, коучинг-центр по венчурному предпринимательству);

3-й уровень – структуры, привлекаемые для решения отдельных задач (центр коллективного пользования, экспертное сообщество, техническая, производственно-техническая и лабораторная база академических институтов НАН Украины, отраслевых НИИ и научно-образовательных центров университетов МОН Украины).

Создание и развитие инновационной инфраструктуры субъектов хозяйственного комплекса региона определяет необходимость соответствующего инвестиционного обеспечения. Известно, что инвестирование и развитие инновационной инфраструктуры субъектов РИС обеспечивает непрерывный и целенаправленный процесс поиска, подготовки и реализации нововведений в инфраструктуре, позволяющих повысить эффективность функционирования общественного производства путем регионального сочетания инвестиционных циклов различной длительности.

Кроме особенностей, определяемых инновационной деятельностью субъектов РИС и характеризующихся высоким уровнем риска и неопределенностью результатов инвестирования, были выявлены специфические особенности инвестирования в развитие инновационной инфраструктуры. Они заключаются в ее дифференциации на два типа:

– объекты инфраструктуры, работающие и развивающиеся за счет собственных ресурсов и ориентированные на хозрасчет и получение прибыли как основной цели своей деятельности;

– объекты, осуществляющие свою деятельность за счет централизованных, территориальных и коллективных общественных фондов потребления. Они полностью или частично ориентированы на бюджетные средства.

Учитывая выделенные особенности, представляется целесообразным сбалансированное сочетание внутренних и внешних источников инвестирования инновационной инфраструктуры деятельности путем соинвестирования, поскольку данный процесс способствует снижению рисков и повышению добавленной стоимости субъектов хозяйственного комплекса региона (через экспертные знания соинвесторов).

#### **Основные выводы и перспективы дальнейших исследований.**

1. Инфраструктурное обеспечение – это синхронное взаимодействие составляющих инфраструктуры, это интеграционный вектор реализации инновационных процессов на региональном уровне. Процесс интеграции элементов инфраструктуры достаточно сложен, противоречив и долговременен. Это, в рамках РИС, определяется отсутствием общих интересов субъектов хозяйственного комплекса региона, т.е. каждый элемент функционирует отдельно и решает только определенные задания. Создание и развитие инновационной инфраструктуры на уровне региона требует создания интегральной структуры (как пример, регионального инновационного терминала).

2. По результатам проведенного исследования можно выделить конкретные функции инновационной инфраструктуры региона (в рамках РИС):

– обеспечение и поддержка связей между подсистемами РИС;

– организационно-техническая, финансово-кредитная и информационно-консультационная поддержка субъектов научно-инновационной деятельности;

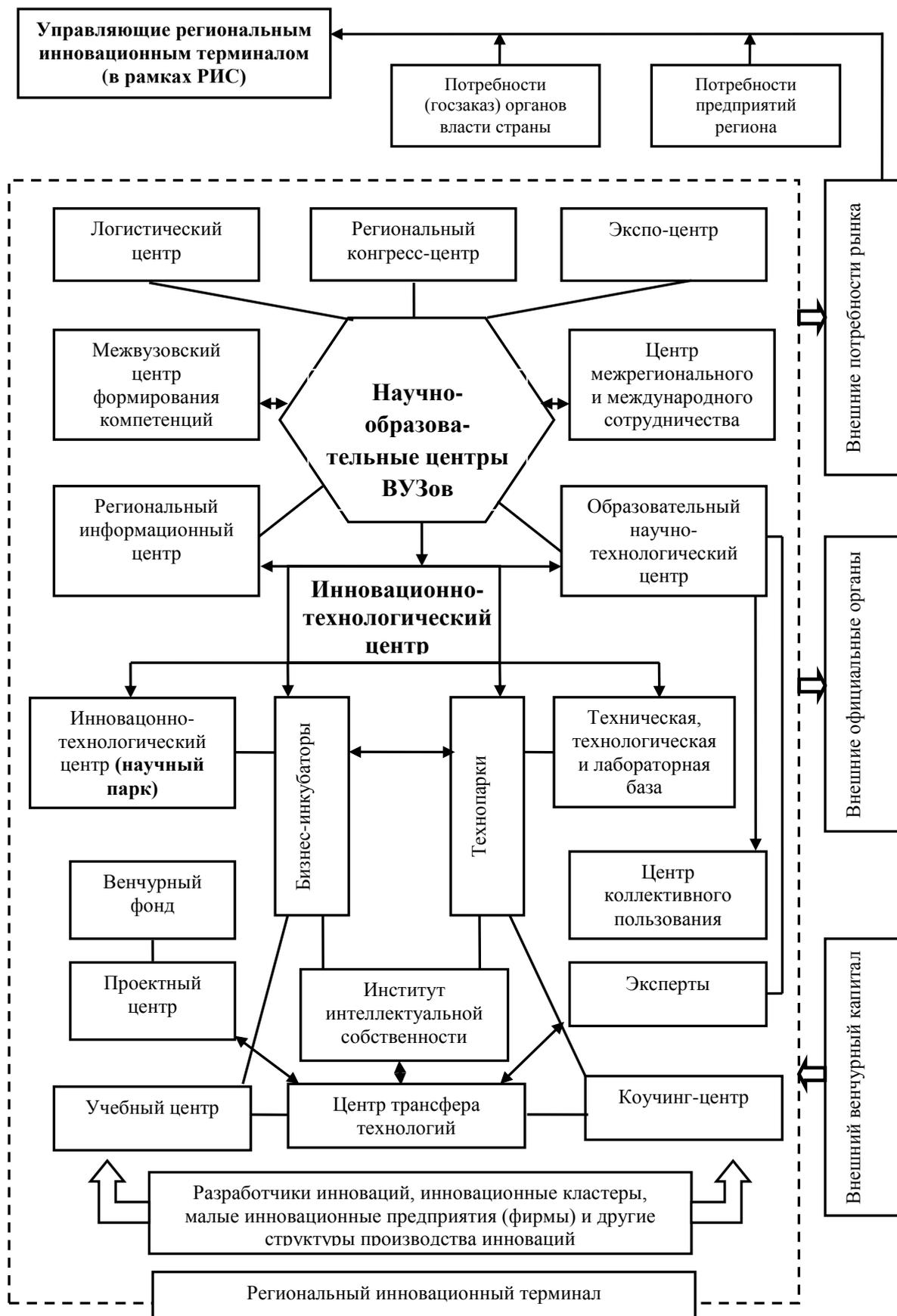


Рис. 3. Концептуальная структурная модель инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности субъектов региональной инновационной системы

- активизация инновационной деятельности в регионе;
- страхование субъектов научно-инновационной деятельности в регионе;
- координация деятельности подсистем региональной инновационной системы;
- кадровое обеспечение подсистемы РИС;

При этом, каждая из отмеченных функций должна быть подкреплена организационно-экономическим механизмом ее реализации, который (например, МИОИД РИС) будет предусматривать существование организационных форм, преимущественно в виде специализированных организаций, оптимизирующих расходы обмена субъектов региональной инновационной системы.

3. Выявлено, что выбор, совершенствование и применение тех или иных структур в каждом регионе зависит от многих факторов и особенностей развития научно-инновационной деятельности, но их создание на региональном уровне необходимо ускорить с целью объединения во взаимосвязанный инновационный процесс научно-производственной сферы. На сегодня эта взаимосвязь разорвана. С одной стороны – академический, вузовский сектора науки создают научные идеи, фундаментальные знания, изобретения; имеют возможность предоставлять научные консультации, помещения, территории, которые они не могут полностью реализовать. С другой стороны – промышленные предприятия разных форм собственности («хребет» хозяйственного комплекса региона), работая в условиях формирования рыночных отношений, заинтересованы в повышении своей конкурентоспособности и имеют определенные материальные и финансовые ресурсы.

4. Формирование РИС через создание инновационных центров, региональных инновационных терминалов, центров трансфера технологий, технопарков, научных парков, венчурных фондов, существенно отличающихся своими функциями, источниками финансирования и организационными структурами и действующих в пределах регионального поля, является катализатором инновационного развития. Инфраструктура региона – это неотъемлемая структурная единица хозяйственного комплекса региона, обеспечивающая создание общих условий для эффективного управления региональным развитием и функционирования всех его сфер и видов деятельности. Высокий уровень развития инновационной инфраструктуры отображает инновационную и маркетингово-рыночную привлекательность региона и наоборот.

Для совершенствования МИОИД РИС предложен региональный инновационный терминал, основной функцией которого должна стать конвертация научно-технических, технологических и инновационных идей, иных результатов научно-технической деятельности в воспринимаемые рынком продукты. Дальнейшие исследования в сфере сбалансированности региональной инфраструктуры должны обеспечить повышение конкурентоспособности регионов Украины.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Денисюк В. Розвиток інноваційних територіальних структур як важливої складової Української інноваційної системи / В. Денисюк // Економічний часопис. – 2013. № 7-8. – С. 43-47.
2. Герасимчук З.В. Інноваційна інфраструктура регіону: методологія формування і розвитку / З.В. Герасимчук // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 3 (105). – С. 197-207.
3. Стріха М.В. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізації та викликів: збірник / М.В. Стріха, В.С. Шовкалюк, Т.В. Боровіч та ін. – К.: Прок-бізнес, 2009. – 40 с.
4. Яремко Л. Регіональна інноваційна система / Л. Яремко // Регіональна економіка. – 2016. – № 3. – С. 103-112.
5. Рудь Н.Т. Фактори постіндустріального розвитку економіки регіону / Н.Т. Рудь // Регіональна бізнес-економіка та управління. – 2010. – № 2 (26). – С. 21-30.

## REFERENCES

1. Denisyuk, V. (2013). The development of innovative territorial structures as important component of Ukrainian innovative system [Rozvytok innivatsiinykh terytorialnykh struktur yak vazhlyvoi skladovoi Ukrainiskoi innovatsiinoi systemy]. *Economic Annals*, 7–8, 43–47 [in Ukrainian].
2. Gerasymchuk, Z.V. & Rud, N.T. (2010). Innovative infrastructure of region: methodology of forming and development [Innovatsiina infrastruktura rehionu: metodolohiia formuvannia i rozvytku], *Actual problems of economics*, 3(105), 197–207 [in Ukrainian].

3. Strikha, M.V., Shovkalyuk, V.S. & Borovich, T.V. (2009). Strategy of Ukraine's innovative development 2010–2020 in conditions of globalizations challenges [Stratehiia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na 2010–2020 roky v umovakh hlobalizatsiinykh vyklykiv]. Prok-biznes, Kiev, 40 [in Ukrainian].
4. Jaremko, L. (2006). Region innovative system [Rehionalna innovatsiina systema]. Regional economy, 3, 103–112 [in Ukrainian].
5. Rud, N.T. (2010). Factor of post-industry development of region economy [Faktery postindustrialnoho rozvytku ekonomiky rehionu]. Regional business-economy and management, 2(26), 21–30 [in Ukrainian].