

**Библиографические ссылки**

1. Тихонова, Т. В. Экономика природопользования / Т. В. Тихонова, Е. А. Попова // Экон. и соц. перемены : факты, тенденции, прогноз. – 2009. – № 4 (8). – С. 73–85.
2. Шимова, О. С. Экономика природопользования в продвижении Республики Беларусь к устойчивому развитию / О. С. Шимова // Бел. эконом. журнал. – № 4. – 2006. – С. 31–37.
3. Равино, А. В. Экономика изменения климата / А. В. Равино // Труды БГТУ. – 2016. – № 7. – С. 158–162.
4. Шестое национальное сообщение Республики Беларусь в соответствии с обязательствами по Рамочной конвенции ООН об изменении климата. – Минск : РУП «БелНИЦ «Экология», 2015. – 306 с.
5. Экономика природопользования : учебно-методическое пособие / А. В. Неверов [и др.] ; под общей редакцией А. В. Неверова]. – Минск : Колорград, 2016. – 399 с.

УДК 338.2

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ****О. Ю. Жуковская***Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры инноватики и предпринимательской деятельности Белорусского государственного университета, г. Минск*

Статья посвящена рассмотрению некоторых важных направлений совершенствования национальных инновационных систем (НИС): формальные и неформальные институты; инфраструктура, способствующая взаимодействию субъектов НИС; организационно-экономические инструменты стимулирования инновационного развития. Отмечена ключевая роль организационно-экономической составляющей НИС и среды для инноваций, формируемых социальным капиталом, а также важность инновационных экосистем (ИЭС). Обозначены некоторые аспекты развития НИС Республики Беларусь в контексте указанных направлений.

**Ключевые слова:** национальные инновационные системы; социальный капитал; институты.**DIRECTIONS FOR THE IMPROVEMENT OF NATIONAL INNOVATION SYSTEMS****O. Yu. Zhukovskaya***PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Innovatics and Entrepreneurship, Belarusian State University, Minsk*

The article considers some of the important directions for the improvement of national innovation systems (NIS): formal and informal institutions; infrastructure that promotes the interaction of subjects in NIS; organizational and economic tools to stimulate innovative development. The key role of the organizational and economic component of the NIS and the environment for innovation, formed by social capital, as well as the importance of the innovation ecosystems (IES), was underlined. Some aspects for the development of the NIS in the Republic of Belarus in the context of these directions were highlighted.

**Key words:** national innovation systems; social capital; institutions.

Национальные инновационные системы (НИС) предполагают, что обмен технологиями и информацией между людьми, различными предприятиями и учреждениями, а также в обществе в целом – важнейшее условие инновационного развития. При этом инновации являются результатом сложной совокупности отношений между субъектами в системе, включающей в себя бизнес-сообщество, университеты, научно-исследовательские институты, органы государственного управления, организации, ко-

торые функционируют в определенной среде. В этой связи основным направлением совершенствования НИС является улучшение характеристик инновационной среды, что, на наш взгляд, может быть реализовано по следующим ключевым направлениям: формальные и неформальные институты; инфраструктура, способствующая взаимодействию субъектов НИС; организационно-экономические инструменты стимулирования инновационного развития.

В целом, НИС – постоянно трансформирующийся комплекс институтов, основная роль которых заключается в снижении неопределенности для различных субъектов посредством создания правил и определения границ (институциональной среды). Современный подход к НИС с позиции инновационных экосистем (ИЭС), которые могут рассматриваться либо в качестве самостоятельной категории, либо как синоним экосистем бизнеса [1, р. 31], также акцентирует внимание на организационно-экономической составляющей, а также создании условий для инновационного развития. Однако возможно зафиксировать следующее различие: в ИЭС происходит создание стоимости, в то время как в экосистемах бизнеса – распределение / присвоение ценности [1, р. 31]. Так, организация может рассматриваться как часть экосистемы бизнеса, охватывающей различные отрасли, при этом при объединении компетенций происходит создание инноваций (например, фирмы, производящие комплементарные товары, могут соединять усилия для роста конкурентоспособности [2]).

При рассмотрении различных видов среды, в которых реализуется инновационное развитие, выделяются: экономическое (в котором происходит экономическая деятельность), организационное (горизонтальная и вертикальная интеграция участников рынка) и географическое (расстояние) и культурное пространство, при этом особое значение имеет в последнем общая институциональная структура, включающая нормы и коды и представляющая собой контекст для коммуникации, а индивиды и организации получают информацию исходя из этого контекста [3, р. 56]. Эффективность инновационной инфраструктуры определяется тем, насколько согласованно взаимодействуют составляющие ее экономические агенты, каким образом они обеспечивают интеграцию в единый технологический цикл всех стадий инновационного процесса, начиная от количества и качества инновационных идей и заканчивая НИОКР, с их последующим внедрением в различные сферы общественного производства [4, с. 17].

Исходя из этого, особое значение имеет самоорганизация хозяйствующих субъектов, что обеспечивается на основе, главным образом, социального капитала. Данный феномен формирует, прежде всего, организационно-экономическую составляющую НИС, которую целесообразно рассматривать отдельно на каждом уровне хозяйствования: например, на уровне секторов происходят инновационные процессы и инновационная деятельность, в то время как инновационная политика формируется на макроуровне. На микроуровне реализуются конкретные формы, инструменты инновационного развития, а также осуществляется инновационная деятельность.

В свою очередь, на индивидуальном уровне социальный капитал характеризуется как ресурсы, активизируемые в отношениях с другими (фактические или потенциальные выгоды от сети формальных и неформальных связей); на микроуровне – определяется как ценность для организации с точки зрения отношений и сформирован его членами с целью участия в коллективных действиях [5, р. 110]; роль социального капитала на более агрегированных уровнях рассматривается с точки зрения его воздействия на благосостояние регионов (мезоуровень) или общества (макроуровень). К примеру, в инновационно-активных организациях социальный капитал выполняет двоякую функцию: с одной стороны, содействует творчеству, генерации идей, инновационному поведению и толерантности к рискам, улучшает выпуск продукции за счет увеличения других эффективных ресурсов, такие как физические и человеческие активы [6], а с другой стороны, позволяет адаптироваться к изменениям, в том числе организационно-экономическим (требующим рост интегрированности и доверия), которые являются результатом внедрения и диффузии инноваций.

Все вышеперечисленное позволяет сделать вывод о том, что существуют несколько основных направлений развития НИС на основе социального капитала, предполагающих трансформацию формальных и неформальных институтов, создание инфраструктуры, способствующей взаимодействию субъектов НИС, а также использование организационно-экономических инструментов стимулирования инноваций:

1) институциональные, организационные, финансовые, социальные и экономические механизмы, направленные на развитие инновационной среды в целом (*макроуровень*);

2) современные формы, инструменты и направления технологического и инновационного развития (открытые, социальные, обратные, экономные и инклюзивные инновации, «кооперативная конкуренция», или «соконкуренция», сетевая модель ведения бизнеса и др.), которые предполагают переход от инноваций, генерируемых только производителями, к инновациям, основанным на сотрудничестве с пользователями, клиентами, поставщиками и другими предприятиями (*мезо- и микроуровни*).

Рассмотрим некоторые особенности НИС Республики Беларусь в контексте указанных аспектов. Так, несмотря на опосредованное закрепление накопления и использования социального капитала в НИС нашей страны в отдельных нормативных правовых актах и программных документах, в этой области имеются определенные проблемные вопросы; при этом недостаточная развитость институционального механизма социального капитала в НИС наиболее заметно сдерживает совершенствование белорусской НИС на основе социального капитала [7].

Организации в Республике Беларусь, призванные содействовать инновационному развитию, лишь отчасти способствуют взаимодействию субъектов в данной сфере, в особенности в реализации инновационной деятельности и создании инновационного продукта. Большинство организаций – официальные, сформированные по вертикальному принципу, не предусматривающие сотрудничество собственно в инновационной деятельности, в то время как для инновационного развития важны неформальные объединения, предполагающие сетевое взаимодействие на равноправной основе при создании инновационного продукта, а также заинтересованность и инициативу бизнес-сообщества. Деятельность данных объединений не всегда имеет системный характер и способствует созданию социального капитала на важнейших для НИС макро- и мезоуровнях [7].

Организационно-экономические инструменты стимулирования инновационного развития в Беларуси не всегда носят комплексный характер, имеют в основном финансовую направленность (которая не может считаться достаточной для реализации инновационных проектов). В то же время слабо задействованы сетевые, кооперационные механизмы, позволяющие снизить затраты субъектов на создание, абсорбцию, внедрение и диффузию инноваций, а также недостаточно развита инновационная инфраструктура: точно создаются лишь организации, но не всегда совершенствуются институты [7].

Исходя из этого, для НИС Республики Беларусь целесообразно формирование инновационной среды, достижение общественного консенсуса относительно стратегии инновационного развития, формирование и внедрение инновационных ценностей и норм, в то же время актуальными являются повышение уровня регионального развития, создание конкурентной и благоприятной инвестиционной среды, усиление центров инновационного развития в регионах.

#### Библиографические ссылки

1. Gomes, L. A. de V. Unpacking the innovation ecosystem construct : Evolution, gaps and trends / L. A. de V. Gomes, A. L. F. Facin, M. S. Salerno b, R. K. Ikenami // Technol. Forecasting a. Social Change. – 2018. – № 136. – P. 30–48.
2. Moore, J. F. Predators and prey : a new ecology of competition / J. F. Moore // Harv. Bus. Rev. – 1993. – №71 (3). – P. 75–86.
3. National systems of innovation : towards a theory of innovation and interactive learning / ed. B.-Å. Lundvall. – London : Pinter Publ., 1992. – XIII, 342 p.
4. Ларин, С. Н. Возможности и перспективы участия госкорпораций в развитии инновационной инфраструктуры экономики современной России / С. Н. Ларин // Нац. интересы, приоритеты и безопасность. – 2013. – № 28. – С. 16–30.
5. Dakhli, D. Human capital, social capital, and innovation: a multicountry study / M. Dakhli, D. de Clercq // Entrepreneurship a. Regional Development. – 2004. – № 16. – P. 107–128.
6. Farsi, J. Y. Social capital and organizational innovation: the mediating effect of entrepreneurial orientation / J. Y. Farsi, A. Rezazadeh, A. D. Najmabadi // J. of Community Positive Practices. – 2013. – Vol. XIII(2). – P. 22–40.
7. Жуковская, О. Ю. Социальный капитал в инновационном развитии европейских стран с малой экономикой : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.14 / О. Ю. Жуковская ; Белорус. гос. ун-т. – Минск, 2017. – 27 с.