

УДК 330.341.1:332.122

Тульчинська С.О.

## **СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РЕГІОНІВ**

*У статті проведено аналіз теорії інноваційних систем, а саме виникнення концепції регіональної інноваційної системи. Проаналізовано поняття інтелектуально-інноваційна система з точки зору системи. Запропоновано визначення «інтелектуально-інноваційної системи регіонів».*

*Ключові слова: національна інноваційна система, регіональна інноваційна система, інтелектуально-інноваційна система регіонів, знання, система*

*В статье проведен анализ теории инновационных систем, а именно возникновение концепции региональной инновационной системы. Проанализировано понятие интеллектуально-инновационная система с точки зрения системы. Предложено определение «интеллектуально-инновационной системы регионов».*

*Ключевые слова: национальная инновационная система, региональная инновационная система, интеллектуально-инновационная система регионов, знания, система*

**Постановка проблеми.** Забезпечення інноваційного розвитку окремих регіонів в умовах інтеграційного вибору держави потребує комплексного дослідження умов та результатів інтелектуально-інноваційної системи регіонів як невід'ємної складової становлення економіки знань. За роки незалежності України одним із прорахунків на шляху переходу до інноваційного розвитку економіки була недостатня узгодженість зусиль державної та регіональної інноваційної політики, врахування готовності та можливості регіональних господарських комплексів щодо сприйняття інноваційних змін. Відсутність правового оформлення національної інноваційної системи в Україні змусила регіони самостійно визначати шляхи і засоби виживання в умовах трансформації соціально-економічної й політичної системи суспільства.

В умовах інтеграційного вибору держави становлення економіки знань нерозривно пов'язано з формуванням, генерацією, освоєнням знань та дифузією інновацій, у зв'язку з цим розвиток інтелектуально-інноваційної системи регіонів набуває актуальності, що вимагає активної участі регіонів у здійсненні інноваційних процесів.

**Аналіз основних досліджень.** Науковою базою дослідження процесів розвитку інтелектуально-інноваційної системи регіонів є праці відомих вітчизняних та зарубіжних вчених у кількох напрямках. Значний

внесок у розвиток концепції інноваційних зрушень і регіонального розвитку у ХХ ст. здійснили зарубіжні вчені Г. Беккер, Л. Едвінссон, М. Кастельс, М. Кондратьєв, Б. Лундвалл, Ф. Махлуп, Г. Менш, Р. Нельсон, Б. Санто, Дж. Стігліц, К. Фрімен, Й. Шумпетер. Вагомі здобутки у дослідженні багатогранних проблем розвитку продуктивних сил та інноваційних процесів в регіональній економіці представлені у наукових працях О. Алімова, П. Бубенка, В. Василенка, А. Гальчинського, В. Геєця, В. Мельника, В. Семиноженка, Л. Федулової, А. Чухно та ін. Разом з тим регіональні аспекти розвитку інтелектуально-інноваційної системи регіонів ґрунтовно не розглянуті, тоді як інноваційний регіональний розвиток здатен створити умови для поєднання внутрішніх і зовнішніх резервів соціально-економічного зростання регіонів.

**Результати дослідження.** Перед тим, як перейти до розгляду інтелектуально-інноваційної системи регіонів (ІСР), необхідно, на наш погляд, розглянути концепцію регіональної інноваційної системи.

Концепція регіональних інноваційних систем як окремих напрям теорії інноваційних систем, виникла пізніше за концепцією національної інноваційної системи (НІС). Вона об'єднує регіональні аспекти інноваційного процесу та системний характер інноваційної діяльності. На сьогоднішній день є три підходи щодо визначення сутності регіональної інноваційної системи (РІС), а саме: по-перше, «згори – донизу», по-друге, «знизу – догори», по-третє, інтегральний [3, с. 150].

Прихильники першого підходу «згори – донизу» такі як Дж. Хауелс [6], Б. Карлссон, Р. Станкевич [4] зазначають, що на принципах НІС формуються принципи РІС, яка повторює складові і властивості НІС та є її первинною ланкою. Прихильники другого підходу «знизу – догори» (думку яких ми поділяємо) Х. Брачик, П. Кук [5], вважають, що рівень інноваційного розвитку регіону залежить від можливостей регіону генерувати знання, впроваджувати та поширювати інновації тощо. Вчені Дж. Ламбой і Р. Бошма [7] вважають, що РІС залежить від: територіальної інституційної структури, технологічного розвитку, розвитку підприємництва та інноваційної діяльності. Таким чином, вони об'єднали перших два підходи у інтегральний підхід до визначення сутності РІС.

Враховуючи вищевикладене та з урахуванням тлумачень РІС, на наш погляд, доцільним є розширення понятійно-категоріального апарату теорії інноваційного розвитку за рахунок оновлення наукового тлумачення сутності та економічного змісту такого поняття як інтелектуально-інноваційна система регіонів. Отже, інтелектуально-інноваційна система регіонів – сукупність взаємопов'язаних, локалізованих на певній території

підсистем (формування, генерації, освоєння знань і дифузії інновацій), органів регіонального управління та інститутів, які зумовлюють активізацію інноваційного процесу.

Головною метою розвитку інтелектуально-інноваційної системи регіонів в умовах інтеграційного вибору держави є створення умов і механізмів забезпечення формування, генерації, освоєння знань і дифузії інновацій задля розвитку регіонів та становлення економіки знань. Особливістю економіки знань є здатність бути спроможною не тільки щодо розповсюдження знань, але й створювати сприятливі умови для продукування інноваційної конкурентоспроможної продукції і управління її виробництвом.

Знання розглядаються як основна вхідна інформація, яку отримує інтелектуально-інноваційна система регіонів з навколишнього середовища, які усередині системи трансформуються. Це означає, що знання та інновації також є основним результатом на виході системи. Знання та інновації можуть мати форму *нових наукових законів, нових ідей, концепцій і практик, патентів, нових навиків або компетенцій, технологічних або організаційних досягнень*, товарів, послуг тощо.

Інтелектуально-інноваційна система регіонів як і будь яка система знаходиться на певній стадії свого розвитку, вона може проходити стадії формування, розвитку та трансформації після досягнення піку розвитку. Кожній стадії притаманні свої якісні параметри та ступінь збалансованості між підсистемами. Розвиток відображає процеси незворотної, спрямованої, закономірної зміни. Розвиток будь якої системи є суперечливим динамічним процесом, що характеризується позитивними та негативними змінами на фоні загальної тенденції до зростання, метою якого є отримання позитивного економічного ефекту, у тому числі від науково-інноваційної діяльності в регіонах. Під впливом розвитку відбуваються зміни у складі, структурі властивостей, взаємозв'язків, показників розвитку системи.

Необхідно зауважити, що для розвитку інтелектуально-інноваційної системи регіонів недостатньо просто визначити підсистеми та їх суб'єктів, локалізованих на певній території, важливою особливістю є врахування взаємозв'язків і взаємодії між суб'єктами у зв'язку з тим, що формування, генерація, освоєння знань та дифузія інновацій відбуваються не тільки в індивідуальному порядку, в окремих організаціях і інститутах, але також у межах їх спільної взаємодії. Оскільки жоден з суб'єктів інтелектуально-інноваційної системи регіонів не ізольований в інноваційному процесі, взаємозв'язки між ними набувають великого значення. Коли суб'єкти інтелектуально-інноваційної системи регіонів взаємодіють належним чином, вони можуть стати вагомим чинником

становлення економіки знань в умовах інтеграційного вибору держави, і навпаки, у разі неналежної взаємодії вони можуть гальмувати розвиток регіонів.

Необхідно зауважити, що при розгляді інтелектуально-інноваційної системи регіонів велике значення має визначення самого поняття «система». Один із основоположників загальної теорії систем Л. Берталанфі визначав систему як комплекс взаємодіючих елементів, також сутність систем розглядали І. Кант, Г. Гегель, А. Холл, Р. Фейжін та ін.

Вітчизняні дослідники трактують систему як єдність цілей, ресурсів та будови, властивості якої визначаються відносинами об'єктів (елементів), які входять до неї, але не належать жодному з них, тому що взаємодія даних об'єктів викликає появу нових, інтегративних якостей, не властивих для окремо взятих утворюючих систему компонентів [2, с. 148].

Управління системою здійснюється за допомогою державного регулювання (економічних, правових, адміністративних важелів) і ринкового саморегулювання, а також основних форм, методів і важелів використання економічних законів. Основою в теорії систем є категорія цілісності. Властивість цілісності й подільності означає, що, з одного боку, система – це цілісне управління, об'єкт, який можна розглядати як одне ціле, обмежене у просторі і часі – у системі виразно можуть бути виділені її складові елементи, при цьому властивості системи не тотожні сумі властивостей її складових елементів і властивості окремих її частин не виводяться із властивостей цілого [1, с. 16].

**Висновки.** Отже, підсумовуючи викладене, можна охарактеризувати інтелектуально-інноваційну систему регіонів з точки зору розуміння поняття систем як:

- 1) сукупність підсистем, що знаходяться у відносинах або зв'язках один з одним, створюючи цілісність або органічну єдність;
- 2) внутрішню організовану цілісність підсистем, які взаємопов'язані так, що виникає як мінімум одна нова інтеграційна якість, не властива жодному з елементів цієї цілісності;
- 3) організовану сукупність структурних підсистем, що взаємозв'язані і виконують певні функції;
- 4) будь-яка підсистема одночасно розглядається і як єдине ціле, і як сукупність різнорідних елементів, об'єднаних для досягнення певного результату.

Недоліком існуючих підходів до визначення регіональної інноваційної системи, на наш погляд, є неврахування інтелектуальної складової, яка є ключовим елементом кожної її підсистеми.

На наш погляд, необхідно акцентувати увагу на системному характері поняття інтелектуально-інноваційної системи регіонів, коли інноваційний процес розглядається не як ланцюг однобічно спрямованих причинно-наслідкових зв'язків на шляху від НДДКР до інновацій, а як процес взаємодії і зворотних зв'язків між усім комплексом економічних, соціальних, політичних, організаційних та інших факторів, які обумовлюють створення інновацій. Це означає, що інноваційний процес є результатом складних взаємозв'язків між суб'єктами інтелектуально-інноваційної системи регіонів.

### **Список використаних джерел**

- 1.Поручник А. Регіональна інноваційна система як основа підвищення міжнародного конкурентного статусу національних регіонів / А. Поручник, І. Брикова // Міжнародна економіка. – 2006. – № 5. – С. 134-172.
- 2.Howells J. (1999), «Regional Systems of innovation?», in Archibudzi D., Howells J. and Michie J. (Eds) Innovation policy in a global economy. Cambridge University Press, Cambridge, 67-93.
- 3.Carlsson B., Stankiewicz R. On the nature, function and composition of technological systems /B. Carlsson, R. Stankiewicz // Journal of Evolutionary Economics. – 1991 (1). – p. 93-118.
- 4.Cooke P. Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy / P. Cooke / Industrial and Corporate Change . - 2001, 10(4): 945–74.
- 5.Lambooy J. Evolutionary Economics and Regional Policy / J. Lambooy, R. Boschma / The Annals of Regional Science, 2001. – 35. – p. 113-131.
- 6.Гець В. М. Державні цільові програми та упорядкування програмного процесу в бюджетній сфері: Монографія [Текст] / В. М. Гець, О. І. Амоша, Т. І. Приходько. – К.: Наукова думка, 2008. – 383 с.
- 7.Вихор О. Б. Інноваційна активність підприємств регіону (на прикладі Закарпатської області) [Текст] / О. Б. Вихор // Економіка: проблеми теорії та практики. – Дніпропетровськ: ДНУ, – 2004. – В. 193. Т 4. – С. 1136-1142.

Tulchinskaya S.

### **SYSTEM APPROACH TO IDENTIFYING INTELLECTUAL INNOVATION SYSTEM OF THE REGION**

The article argued that support at innovative development of some regions in conditions of choice the integration of the state requires a comprehensive study of the conditions and results of intellectual innovation system of the region as an integral part of becoming a knowledge economy.

However, the regional aspects of intellectual innovation system of the regions not thoroughly examined. The innovative regional development is able to create conditions for combining internal and external reserves socio-economic growth in the regions.

It was investigated, that the concept of regional innovation systems as a separate field of innovation systems theory, which combines regional aspects of the innovation process and the systemic nature of innovation. Established that at present there are three approaches to determining the nature of the regional innovation system "up – down", "down – up", and the integral.

Enhanced conceptual categories in the theory of innovation development by updating the scientific interpretation of nature and economic content such thing as intellectual innovation system regions. Intellectual and regional innovation system - a set of interrelated localized in a particular area of subsystems (formation, generation, developing of knowledge and innovation diffusion), regional governance and institutions which lead to activation of the innovation process.

It is proved that the main purpose of intellectual innovation system integration regions under selection state is to create conditions and mechanisms of formation, generation, development of knowledge and diffusion of innovations for regional development and establishment of a knowledge economy.

It was established, that while considering intellectual innovation system of the region the great importance has definition of the concept "system". The category of integrity is fundamental in the theory of a system. Characteristic of intellectual innovation system regions in the conditions of understanding of the concept as a set of subsystems there are in relationships or connections with each other.

It has been creating an organic unity or integrity; and has been organized internal integrity subsystems which interconnected that there is at least one new integration quality.

There isn't peculiar to any of the elements of integrity; organized set of structural subsystems which interconnected and perform certain functions; any subsystem also considered as a whole and as a set of heterogeneous elements combined to achieve a certain result.