

# Дискусії

УДК 332.1:330.341.1:330.837  
JEL O17, O31, Q20, R58

С. А. Давимука Л. І. Федулова

## Інституційні механізми формування регіональної інноваційної екосистеми

*Визначено сутність інституційних механізмів розбудови регіональних інноваційних екосистем (РІЕС) на основі принципів відкритих інновацій. Встановлено чинники функціонування регіональних інноваційних систем, що мають інституційну природу. Обґрунтовано, що інституційний механізм формування РІЕС в Україні має ґрунтуватися насамперед на становленні й посиленні ролі регіонального управління інноваційними процесами, що, своєю чергою, має стати одним з головних напрямів державної інноваційної політики щодо залучення науково-технологічного та інноваційного потенціалу регіонів у сталій економічній розвитку. Розроблено заходи щодо удосконалення системи управління у сфері інноваційної діяльності, оптимізації оргструктур, методів та інтегративних функцій при розбудові регіональних інноваційних екосистем. Визначено базові елементи (інститути) регіональної інноваційної екосистеми та охарактеризовано їхню роль і функції у створенні інноваційного екосередовища, що дозволить забезпечити ефективне використання і розвиток науково-технологічного потенціалу регіонів.*

*Ключові слова:* регіональна інноваційна політика, інституційні механізми, інноваційна екосистема регіону.

В останні роки Європейська комісія ООН та ОЕСР визнали необхідність мобілізації інновацій не тільки як засіб для підвищення конкурентоспроможності, а також для сприяння добробуту населення на регіональному рівні. У цьому контексті вирішення соціально-економічних проблем за допомогою інновацій вимагає активної політики створення стимулів і умов, за яких державні та приватні агенти економічної системи будуть інвестувати в розвиток. Регіональна влада має розробити та впровадити механізми підтримки місцевих заходів, які підвищують добробут регіонального співтовариства.

Важливу роль у формуванні засад і визначенні пріоритетів регіональної політики в Україні відіграють праці вітчизняних учених-регіоналістів [1-2 та ін.]. Водночас багато проблем формування інноваційної економіки на регіональному рівні залишаються все ще не дослідженими. Це пояснюється передусім тим, що сама концепція інноваційної економіки постійно перебуває у стадії формування. Зокрема, актуальними на сьогодні є питання модернізації сучасної регіональної інноваційної політики [3-4] та методології розбудови регіональних інноваційних екосистем [5]. Окрім того, розробка окремих рекомендацій стосовно тих чи інших типів інноваційних політик та інструментів їх реалізації лише недавно почала здійснюватися на практиці. Слід також зазначити, що, на відміну від національної інноваційної системи (НІС), системні науково-методологічні розробки у сфері регіональних інноваційних екосистем (РІЕС) практично відсутні.

Вважається, що саме поняття «екосистема» запозичено економістами з біології, разом з поняттям «екологія». В економічному контексті обидва терміни звичайно застосовуються в сполученні у межах екосистемного підходу і розглядаються як концепції, які описують еволюцію характеру взаємодій економічних агентів, моделей їхньої інноваційної активності та їхніх взаємовідносин із середовищем функціонування [6]. Термін «інноваційна екосистема» все ширше входить в офіційні документи країн і організацій.

Приклади сучасних означень:

1. «Екосистема – динамічний і адаптивний організм, що створює, споживає й трансформує знання в інноваційні продукти» [7] – головна роль належить знанневому ресурсу економічного розвитку на засадах біологічних законів.

2. «Інноваційна екосистема» – це динамічна сукупність організацій і інститутів, мобільна сукупність їхніх багатомірних внутрішніх зв'язків [8] – застосовується інституційний підхід до формування інноваційних систем з посиленням ролі факторів внутрішньої взаємодії.

3. Інноваційна екосистема – це територіальні співтовариства, націлені на колективні дії у сфері створення потоків знань, підтримку технологічного розвитку й комерціалізації інновацій [9] – регіональний підхід, посилення ролі регіональної (місцевої) інноваційної політики з наголосом на технологічний фактор розвитку тощо.

Оцінка зазначених тлумачень інноваційних екосистем дозволяє зробити висновки про їх універсальний характер щодо рівня формування та розвитку: охоплює різні рівні структури господарюючої системи (на відміну від попередніх типів інноваційних систем, що мають конкретні межі) та передбачає їх інтегрований взаємозв'язок. Причиною тому є сучасна інтерактивна модель інноваційного процесу, що започатковується на принципах мережевого механізму та мережевої організації науково-технологічної та інноваційної діяльності.

Нами пропонуються такі визначення:

Інноваційна екосистема – це сукупність організаційних, структурних і функціональних компонентів (інституцій) і їх взаємовідносин, задіяних у процесі створення та застосування наукових знань і технологій, що визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови інноваційного процесу та забезпечують розвиток інноваційної діяльності як на рівні підприємства, так і на рівні регіону та країни загалом за принципами самоорганізації.

Регіональна інноваційна екосистема – це комплекс економічних відносин, що виникають між різними інституціональними одиницями регіону на горизонтальному рівні в процесі реалізації інноваційної діяльності, а також методи державного (регіонального) регулювання цими відносинами.

Метою статті є визначення сутності інституційних механізмів розбудови регіональних інноваційних екосистем і розробка пропозицій щодо їх реалізації в умовах здійснення політики євроінтеграції.

Концепція формування регіональних інноваційних екосистем на основі принципів відкритих інновацій орієнтована на позитивну динаміку підвищення якості життя населення, розширення інтелектуального потенціалу територій, генерування знань і використання ідей усіх зацікавлених економічних агентів, інтеграцію інновацій у систему регіональної влади. Змістом нової концепції є перехід від ринку продавця до ринку покупця інновацій, використання інновацій в економічних відносинах, стимулювання суспільства до безперервного придбання нових знань, залучення і використання ідей споживачів у роботі над створенням нових цінностей. Зазначене передбачає децентралізацію управління інноваційними процесами в просторовому розвитку регіону, безперервний контроль стану інноваційної діяльності і корегування системи управління інноваціями, а також використання віртуальних об'єднань, мережевих структур, новітніх кластерних форм виробництва тощо.

При цьому мають бути виділені чинники функціонування РІЕС, що мають інституційну природу, започатковані на принципах владної мотивації (наявність інфраструктури, фондів, агентств, бюджетне фінансування регіональних цільових програм, інституційне регулювання тощо) та чинники розвитку, пов'язані зі схильністю суб'єктів до інноваційної активності, що включають попит на інновації, мотивацію, довіру в суспільстві, привабливість освіти і науки, ефективність організації регіонального управління і взаємодії інноваційних підсистем. Крім того, слід враховувати, що нова тенденція в управлінні інноваційними екосистемами в регіонах полягає в перенесенні акцентів з чинників функціонування на

стимулюючі чинники розвитку регіональної економіки, які мають перманентний, інколи навіть радикальний характер, сприяють активізації екосистем у напрямі посилення взаємозв'язків між усіма учасниками інноваційних процесів.

Окрім того, при розробці та реалізації інституційних механізмів регіональної інноваційної екосистеми мають бути враховані два типи завдань а) постійні – обов'язкові для всіх регіонів, незалежно від їхніх територіальних особливостей і стану економіки; б) змінні – особливості, що відображають стан економіки конкретного регіону. Зокрема, до постійних завдань належать: створення єдиного організаційного, економічного, фінансового й правового простору національної інноваційної системи (НІС), що забезпечує випереджальний економічний розвиток, цілісність і національну безпеку країни; утворення єдиного координуючого органу при уряді, що забезпечує комплекс заходів щодо формування й функціонування НІС; введення пакету однакових вимог до структури організації, функцій і змісту робіт, обов'язкових для всіх РІЕС; забезпечення єдиних мінімальних соціальних стандартів, незалежно від економічних можливостей регіонів на основі комплексного соціально-економічного розвитку регіонів; пріоритетний розвиток регіонів і об'єктів, що мають суттєве значення для країни загалом.

Своєю чергою, до індикаторів регіональних інтересів, які можуть бути потенційно досягнуті під час застосування інституційних механізмів, належать: забезпечення відповідності рівня й способу життя населення державним або іншим (європейським) стандартам; збереження й збільшення соціально-економічного потенціалу, забезпечення стабільності суспільно-політичної й національно-етнічної ситуації; розширення потенційних можливостей для використання наявних ресурсів, ринку праці, інтелектуальних ресурсів; збільшення регіональних бюджетно-фінансових джерел (наприклад, за рахунок розширення бази оподаткування, усунення асиметрії у перерозподілі між центром і регіонами тощо); розширення ринкової інфраструктури.

Слід звернути увагу на той факт, що скоординовані зусилля необхідні, але інституційна відповідальність може бути фрагментована між різними рівнями влади. Наприклад, «зелена стратегія зростання» вимагає скоординованих зусиль як на пропозиції (нові технології, нова енергія, нові способи виробництва і торгівлі), так і на попиті (моделі споживання і використання). Деякі регіони відіграють роль тільки на стороні пропозиції, у той час як практично всі регіони покликані відігравати важливу роль на стороні попиту (зокрема, шляхом встановлення стандартів і регулювання ринків) [3].

Загалом екосистемний підхід має бути започаткований на такому: по-перше, чітке розуміння потреб компаній, що діють на території регіону (малих і середніх підприємств, а також великих фірм); по-друге, «інвентаризація» потенціалу наукових інститутів (університетів, приватних і суспільних центрів НДДКР); по-третє, прозорість серед різних агентств, що підтримують місцеву інноваційну екосистему (наукові й технологічні парки, інкубатори, консалтингові фірми, посівне й венчурне фінансування, центри трансферу технологій (ЦТТ)). В епіцентрі цього підходу – зміна парадигми від традиційної адміністративної підтримки до культури, спрямованої на розбудову нових типів поведінки й загальних цілей.

Інституційний механізм формування РІЕС в Україні має ґрунтуватися насамперед на становленні й посиленні ролі регіонального управління інноваційними процесами. Це повинно стати одним із головних напрямів державної інноваційної політики щодо залучення науково-технологічного та інноваційного потенціалу регіонів. Такий стан розробки проблемного питання впливає на організаційно-економічний устрій на регіональному рівні, особливо у частині ефективного використання інноваційного потенціалу великих корпоративних структур та інтелектуальної активності місцевих громад. Слідуючи Норту [10], нагромадження інновацій призводить на певному етапі до організаційного і навіть інституціонального зрушення, що може бути вигідним системі загалом, але зовсім

не вигідним керуючій підсистемі, і остання буде цьому пручатися, наскільки це можливо. Це об'єктивні труднощі на шляху інноваційного процесу, а для їхнього подолання у розвинутих економіках регіональні інститути намагаються підпорядкуватися так званим інститутам розвитку, якими можна вважати інноваційну систему різних рівнів.

Враховуючи кращу практику провідних в інноваційній сфері регіонів, можемо одержати набір управлінських і організаційних моделей, які після відповідної рефлексії можуть стати зразком для більшості. Так, для успішного втілення РІЕС потрібні такі дії: розроблена стратегія, зрозуміла (й, по можливості, схвалена) усіма зацікавленими сторонами на всіх рівнях; набір заходів (нові або вдосконалені чинні інструменти) для сприяння розвитку конкурентоспроможності регіону; система моніторингу, створена у всіх організаціях, що здійснюють підтримку; зростаюча компетенція регіональної адміністрації й міжвідомче співробітництво різних регіональних управлінських структур; покращення іміджу регіону разом зі збільшенням його привабливості для прямих іноземних інвестицій тощо. Для удосконалювання системи управління у сфері інноваційної діяльності, оптимізації оргструктур, методів та інтегративних функцій, зосередження на основних проблемах РІЕС мають бути розроблені та реалізовані такі заходи: розробка програми (плану заходів) щодо розбудови РІЕС; формування цілісної системи організаційно-правових, економічних та інших норм стимулювання, підтримки і регулювання інноваційної діяльності, включаючи: (1) встановлення порядку закріплення і передачі прав на результати інтелектуальної діяльності цивільного і подвійного призначення, отримані за рахунок коштів Держбюджету, для їхнього введення в господарський обіг; (2) розробку нормативної бази для розвитку венчурного фінансування; (3) створення мережі підтримки венчурних проєктів, лізингу виробничих площ і устаткування, кваліфікованого менеджменту, інжинірингу, консалтингу й аудиту, інформаційних мереж, систем страхування інноваційних ризиків; (4) реформування форм власності інститутів інноваційної діяльності, розвиток ринку прав інтелектуальної власності, сучасних систем менеджменту, маркетингу, комерціалізації нововведень; (5) створення регіональної системи науково-прогнозування і розробку механізмів її кооперації та інтеграції з НДІ, академічними інститутами і ВНЗ, міністерствами та відомствами; (6) розвиток умов для створення державно-приватного партнерства в інноваційній діяльності у межах регіонів; (7) орієнтація податкової, фінансової, антимонопольної, інвестиційної, кадрової політики на сприяння формуванню та функціонуванню РІЕС, адаптації і втіленню інновацій.

При розбудові РІЕС важливо враховувати, що її особливості полягають у наявності чітко зафіксованої функціональної диференціації складових у інноваційному процесі, непостійної форми інноваційного потенціалу регіону; спроможності інтегруватися в національну інноваційну систему (НІС) відповідно до галузевої та функціональної спеціалізації, до інноваційних процесів макромасштабу (наприклад, залучаючись до інноваційного процесу переважно зі стадії сприйняття фундаментальних і прикладних знань і вступаючи до альянсів з розробки та використання інноваційних ідей); безпосередньому впливі на структурно-функціональну специфіку національної інноваційної системи як компонента глобальної інноваційної системи.

Детальне ознайомлення з нормативно-правовими документами державних органів влади України (у тому числі регіонального рівня), працями вітчизняних науковців дозволило дійти висновку про відсутність системного методологічного інструментарію управління економічними та соціальними процесами регіонів з урахуванням концептуальних засад інноватики, реалій і викликів зовнішнього світу. Зокрема, не виявлено достатньо вагомих і деякою мірою специфічних саме для України факторів державного та регіонального рівнів, що заважають упровадженню інноваційної моделі розвитку, а також не розроблено принципів формування

державної інноваційної політики розвитку певних територій з урахуванням їх ресурсного потенціалу (особливо науково-технологічного). Значної уваги потребують досить економічно розвинені у минулому регіони, що перетворилися за певний період та за певних умов діяльності на проблемні. Система управління регіональною інноваційною екосистемою регіону має становити собою сукупність органів державного і регіонального управління, що здійснюють погоджений вплив на суб'єкти науково-технологічної та інноваційної діяльності.

Зміст системи управління має визначатися характером організаційно-економічних відносин у науково-технологічній та інноваційній сфері регіону. Основними умовами для забезпечення результативності управління розбудовою РІЕС повинні бути: 1) регіоналізм як широкий спектр політичних, економічних, культурних процесів у регіоні, що проявляються у децентралізації влади і управління, зміцненні економічної самостійності, збереженні та розвитку культурних і етнічних традицій, у врахуванні на державному рівні потреб та інтересів регіонів; 2) розвиток системи місцевого самоврядування, у тому числі складання місцевого бюджету за рахунок власних джерел його поповнення; 3) наявність органу, що приймає нормативні акти місцевого значення в межах своєї компетенції для вирішення актуальних регіональних проблем самостійно господарюючими суб'єктами у науково-технологічній та інноваційній сферах; 4) підвищення відповідальності регіональної влади за стан і розвиток у регіоні науково-технологічного та інноваційного потенціалу тощо.

Державна регіональна інноваційна політика має забезпечити формування сприятливого інституційного бізнес-середовища для зростаючої кількості кооперативних зв'язків між фірмами регіону, країни, решти світу. У цьому процесі зростає роль стимулюючих важелів, які може запропонувати держава, наприклад у вигляді податкових пільг для стимулювання не просто окремого підприємства, а цілої виробничої системи, яка може помітно вплинути на економічний розвиток як регіону, так і країни загалом. Водночас намагання поставити мережеві інноваційні екосистеми, що формуються в режимі самоорганізації, під жорсткий лінійний контроль державної бюрократії може настільки збільшити трансакційні витрати її учасників, що зникне внутрішня мотивація для самоорганізації і, таким чином, регіональні соціально-економічні мережі перестануть відповідати критерію ефективності.

Світова практика показує, що, крім штабного центру, функції якого, як правило, виконує спеціальне міністерство регіональної політики, можуть існувати також комітети й агентства регіонального розвитку. Загалом функції у системі регіонального розвитку можуть виглядати в такий спосіб:

- Міністерство регіональної політики виконує функції штабного центру, тобто приймає стратегічні рішення, організовує їхню реалізацію і фінансування, координацію і контроль;
- комітети з просторового планування, як правило, поєднують низку адміністративно-територіальних одиниць і забезпечують публічно-правовий характер і нормативну структуру регіональної політики (ліцензування, стандартизація, уніфікація, оцінка тощо);
- агентства регіонального розвитку переважно екстериторіальні і є операторами ринкового типу, тобто інтегрують ініціативу бізнесу, територіальних і професійних співтовариств.

Важливо сформулювати базові елементи (інститути) регіональної інноваційної екосистеми, серед яких:

*Регіональна громадська рада з питань інноваційного розвитку* (надалі – Рада) – дорадчий, експертно-консультаційний орган при главі облдержадміністрації, створений для аналізу проблематики і вироблення стратегії інноваційного розвитку регіону. Серед головних завдань Ради: організація громадських слухань з проблемних питань інноваційного розвитку регіону; підготовка рекомендацій стосовно визначення довгострокових пріоритетів соціально-економічного розвитку

регіону; підготовка періодичних оглядів (звітів) про інноваційні процеси в найважливіших секторах регіональної економіки; пошук і залучення в інноваційну сферу регіону ресурсів її розвитку. Порядок формування складу Ради, організація її роботи, статус Ради і права її членів, порядок взаємодії Ради з органами влади і суб'єктами господарювання у регіоні визначаються Положенням про Раду, що затверджується головою обласної державної адміністрації. Організаційне і матеріально-технічне забезпечення діяльності Ради здійснює Головне управління освіти і науки та інші структурні підрозділи облдержадміністрації, зацікавлені у результатах її діяльності.

*Регіональний інноваційний центр (РІЦ)* – базовий елемент регіональної інноваційної екосистеми, що створюється для організації процесів формування і розвитку регіональної інноваційної екосистеми (РІЕС) як комплексу правових, фінансово-економічних, інформаційних інститутів і умов, що сукупно забезпечують підтримку тенденцій інноваційного розвитку пріоритетних секторів економіки регіону, оперативне реагування на зміну господарської кон'юнктури, сприяють міжнародній інтеграції регіональних товаровиробників і, головне, забезпечують зростаючий приплив приватного капіталу в інноваційну сферу. До першочергових завдань функціонування РІЦ належать: доопрацювання та уточнення концепції інноваційного розвитку регіону і експертиза реальних пріоритетів такого розвитку; інвентаризація й оцінка реального інноваційного потенціалу науково-технологічного, освітнього, промислового й аграрного комплексів регіону; формування (на основі результатів оцінки) регіональної автоматизованої інформаційної системи (АІС) «Управління інноваційним розвитком регіону»; розробка ефективних інструментів комерціалізації науково-технологічного потенціалу (оцінка, облік і залучення в господарський обіг об'єктів інтелектуальної власності, цивілізовані форми створення і презентація на ринку наукомістких компаній, професійний консалтинг основних стадій розробки і реалізації інноваційних проєктів і просування наукомісткої продукції на зовнішніх і внутрішніх ринках); надання експертно-аналітичних послуг інвесторам (оцінки потенціалу і прибутковості територій і окремих об'єктів інвестування, оцінки ризиків і прогнози розвитку; координація діяльності основних суб'єктів регіонального розвитку й інститутів інноваційної інфраструктури.

*Регіональний венчурний фонд* створюється як фінансовий інструмент забезпечення реалізації розбудови регіональної інноваційної екосистеми для залучення недержавних фінансових ресурсів в інноваційну сферу та зниження інноваційних ризиків у регіоні, що дозволить підвищити привабливість інноваційної діяльності та забезпечити режим саморозвитку цієї сфери. Загалом розвиток індустрії венчурного капіталу і прямого інвестування в Україні має розглядатися як один з пріоритетних напрямів державної інноваційної політики і необхідна умова активізації інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності регіональних екосистем.

У контексті розбудови РІЕС слід звернути увагу на той факт, що існують три основні стратегії корпоративного венчурного фінансування: інвестиції в екосистему продукту або послуги; одержання доступу до технологій через інвестування в стартапи; звичайний венчур задля одержання прибутку. Перші два з цих напрямів саме й покликані підтримати систему моделі відкритих інновацій у межах функціонування інноваційної екосистеми. Важливо також, що при інвестуванні в стартапи одна зі сильних сторін корпоративних венчурних фондів – наявність авторитетної експертизи й потужної технологічної бази. Доповнюють цю комплексну систему корпоративні бізнес-інкубатори й спеціалізовані фонди, що дозволяють створити нові технологічні проєкти у вигляді окремих компаній і фінансувати їх.

В українських умовах важливість розвитку системи венчурного фінансування у розбудові РІЕС обумовлена передусім двома очікуваннями. По-перше, відбувається перехід ресурсів НДДКР з державного в приватний сектор; по-друге, зростає

роль посередницьких функцій, у процесі фінансування активніше залучаються фахівці з комерціалізації технологій. За своїми завданнями, організаційною структурою і механізмами функціонування система венчурного фінансування має забезпечувати ефективне здійснення венчурних інвестиційних процесів на постійній відтворювальній основі. Особливістю є той факт, що венчурний капітал в Україні схильний вибирати підприємства на пізніх стадіях розвитку бізнесу. Така особливість має свої причини: несприятливий підприємницький клімат, що не дозволяє достатньо стимулювати розвиток середнього і малого бізнесу в інноваційній сфері; зважаючи на обмежений потенціал збільшення ВРП у найближчій перспективі, венчурні інвестори не схильні чекати швидкого і високорентабельного зростання нових підприємств. Якщо в найбільш високорозвинених країнах для венчурного інвестора головним інвестиційним критерієм є нове технологічне рішення підприємця, то в Україні цей критерій замінюється пріоритетом частки, що займає підприємство на національному ринку, тобто в наявності екстенсивний підхід до ухвалення інвестиційних рішень. Отже, формування системи венчурного інвестування має відображати її основні властивості: самоорганізацію, відносну стійкість, здатність відтворювати чинники саморозвитку, цілісність, можливість вибудовувати взаємовигідний зв'язок з економікою загалом, а також здатність до еволюційного розвитку в досягненні основних цільових орієнтирів.

До головних об'єктів інвестування в цій системі належать такі елементи РІЕС: малі і середні інноваційні підприємства, а також науково-технологічні організації, що характеризуються високим значенням ризику комерційної реалізації створюваних інноваційних продуктів або технологій; інноваційні корпорації; навчально-науково-інноваційні комплекси вищої школи, а також університети, які активно здійснюють прикладні НДДКР і мають у своєму складі наукові, технологічні парки, інкубатори; підприємницькі мережі високих технологій (венчурні мережі).

Інноваційний розвиток економіки регіонів не може бути забезпечений за рахунок державного фінансування, але ці кошти мають слугувати каталізатором інноваційних процесів, збереження науково-дослідних і проектних інститутів з поступовим їх «вбудовуванням» у нову інноваційну екосистему; формування динамічних інноваційних кластерів у межах старих промислових агломерацій, що сполучають інноваційну діяльність великих підприємств як важливих гравців нової системи; створення пріоритетної підтримки в коротко – і середньостроковій перспективі інноваційних проектів, що реалізують перспективні технологічні розробки, які здійснюють внесок у стійкий розвиток сформованих технологічних кластерів; надання Регіональним фондом інноваційного розвитку технологічних послуг, що включають навчання персоналу, сприяння сертифікації продукції тощо. Отже, *Регіональний фонд інноваційного розвитку (РФІР)* має діяти на таких положеннях: орієнтація на перших етапах має бути не стільки на макроекономічні результати реалізації проектів, скільки на демонстрацію більш ефективної й сучасної моделі інноваційного зростання державно-приватного партнерства; формування довіри до нових інститутів має досягатися за рахунок того, що до складу вищих органів управління й наглядових рад РФІР входять представники держави й бізнесу, які користуються визаною повагою в суспільстві й у діловому середовищі. При цьому на регіональному рівні вирішуються такі завдання: стратегічне й оперативне (у межах своєї компетенції) управління інноваційною сферою; фінансування регіональних інноваційних проектів; підтримка «місцевих» інноваційно-активних підприємств; залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій в інноваційні проекти; налагодження внутрішньої й зовнішньої кооперації тощо. Важливою є й підтримка регіональною адміністрацією інноваційно-активних компаній при їхній участі у державних тендерах і при зверненні в державні «інститути розвитку» шляхом надання гарантійних листів, що підтверджують благонадійність компанії й зацікавленість регіону в реалізації інноваційного проекту, що подається.

*Університети й наукові інститути* відіграють особливу роль при формуванні РІЕС. Вони генерують знання, сформовані у вигляді об'єктів інтелектуальної власності, що є складовою бізнес-ідеї, тобто ідеї майбутнього товару. Університети й наукові центри можуть створювати нові інноваційні й високотехнологічні підприємства.

*Інноваційна інфраструктура* – сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих організацій, систем, необхідних і достатніх для ефективного здійснення інноваційної діяльності та реалізації нововведень. Вона об'єднує організації різних видів: фірми, інвесторів, посередників, наукові та державні установи, які своєю діяльністю охоплюють увесь інноваційний цикл – від генерації науково-технічної ідеї до реалізації нововведення. Метою створення інфраструктури на рівні регіонів є забезпечення як комплексної інноваційної діяльності, так і збереження та розвиток науково-технологічного потенціалу регіону в інтересах суспільства, включаючи подолання спаду виробництва, його структурну перебудову, зміни номенклатури виробів, створення нової продукції, нових виробничих процесів.

*Стартапи* («start-up» означає «запустити») – це тільки створена компанія (може ще й не бути юридичною особою), що перебуває на стадії розвитку й буде свій бізнес або на основі нових інноваційних ідей, або на основі нових технологій, що тільки з'явилися. (Через те, що в США стартапи найчастіше створюються студентами, такі компанії часто називають «гаражними»). Найбільш сучасне значення й поняття стартапа – той або інший венчурний проект. Найчастіше стартапи асоціюються зі сферою ІТ, хоча не обмежуються цією галуззю. Першою компанією-стартапом вважається корпорація Hewlett-Packard, заснована в 1939 р. двома студентами-випускниками. Успішні приклади наших днів – це Wikipedia (2001 р.), Вконтакті (2006 р.), YouTube (2005 р.) тощо.

Для стартапів характерні такі риси, які відрізняють їх від інших молодих компаній: висока швидкість розвитку; проект запускається в мінімальний термін, іноді – менш ніж за півроку; наявність інноваційної ідеї; забезпеченість коштами: стартап залучає інвестиції в момент свого зародження. Інвестори в цьому випадку вкладають гроші в ідею, а не в успішно працюючу фірму; низькі шанси на успіх. Лише 30% стартаперів втримуються на ринку більше року, і лише 15-20% існують два роки й більше, що пов'язано з високим ризиком невдалого впровадження нової ідеї. Мета створення стартапа – це здебільшого його продаж шляхом виходу на IPO. Відомі випадки, коли стартаперу вдається продати свій проект за мільйони доларів (наприклад, додаток Summly); наявність команди. Стартап рідко коли піднімається однією людиною. Команда друзів, партнерів або однокурсників при злагодженій спільній роботі має більш високі шанси на успіх [11]. Сьогодні стартап-проекти становлять собою відповідну індустрію. У майбутньому очікується, що інтерес до них буде тільки збільшуватися. Однак не слід забувати про те, що по-справжньому успішними стають, за різними оцінками, від 5% до 10% проектів. Як найбільш перспективні галузі на найближчі кілька років розглядаються сфери охорони здоров'я, фінансових послуг, споживчих товарів і послуг, «зелених» технологій, медичного устаткування, біофармацевтики, медіапроектів, соціальних мереж, напівпровідників і телекомунікацій.

*Малі інноваційні підприємства (МІП)* є важливим складовим компонентом інноваційної екосистеми, а також основним фактором у забезпеченні стійкого економічного зростання й інноваційного розвитку сучасних регіонів. Вони спрямовані на одержання прибутку за рахунок реалізації затребуваної на ринку наукомісткої продукції й надання високотехнологічних послуг. Особливо важлива роль відводиться МІП при вищих, де вони становлять собою унікальні господарючі суб'єкти, покликані забезпечити стійку взаємодію між вищими навчальними закладами й реальним сектором економіки під час забезпечення процесу комерціалізації переданих вищим МІПу результатів інтелектуальної діяльності, а також отриманої наукомісткої продукції під час проведення ним



власної інноваційної діяльності. Студенти, випускники, учені ВНЗ через МППи зможуть одержати практичні навички здійснення інноваційного підприємництва, просувати на ринок свої розробки й результати інтелектуальної праці, а також одержувати за них кошти.

Отже, створення інституційних умов і стимулів для поширення та впровадження інновацій через взаємообумовленість розвитку різнорівневих господарюючих систем, дозволить забезпечити ефективне використання і розвиток науково-технологічного потенціалу регіонів. Окрім того, сприятиме підвищенню результативності науково-технологічної співпраці між учасниками РІЕС регіону, що проявлятиметься у розширенні сфери технологічної кооперації, нарощуванні технологічного потенціалу економіки регіону, збільшенні його участі у міжнародному ринку високотехнологічної продукції.

Таким чином, упровадження інституційних механізмів формування регіональних інноваційних екосистем є комплексним науково-теоретичним і прикладним завданням стратегічного характеру, вирішення якого вимагає розробки методології визначення особливостей взаємодії учасників інноваційних процесів, що відбуваються на регіональному рівні. До того ж, в умовах поширення мережевої організації економіки мова йде про інтерактивність, що вимагає обміну інформацією між агентами відповідного інституційного середовища, і тому передбачає застосування сучасних засобів технологічної інфраструктури, розробки та реалізації програмних цілей у вигляді інноваційних проектів у масштабі конкретного регіону, а також специфічних механізмів прийняття і реалізації рішень щодо розвитку найважливіших структурних блоків інноваційної екосистеми (наукової, інформаційної, виробничо-технологічної тощо), а також їхньому ресурсному забезпеченню.

#### Список використаних джерел

1. Регіональна політика: методологія, методи, практика : [монографія] / [М. І. Долішній, С. М. Злупко, С. Й. Вовканич, С. Л. Шульц та ін.] ; наук. ред. : М. І. Долішній ; Інститут регіональних досліджень НАН України. – К. : Наукова думка, 2001. – 486 с.
2. Писаренко С. М. Організаційно-економічний механізм формування та реалізації спільної регіональної політики ЄС / С. М. Писаренко ; Інститут регіональних досліджень НАН України. – Львів, 2009. – 152 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).
3. OECD Reviews of Regional Innovation: Regions and Innovation Policy. – Publications on Regional Development, 2011. – 315 p.
4. Marrocu E., Paci R., Usai S. Knowledge production function and proximities. Evidence from spatial regression models for the European regions. – SEARCH, Policy Note of the Working Paper 4/01, 2013.
5. Федулова Л. І. Концептуальні засади формування екосистеми регіону // Інноваційна економіка. – 2015. – №4. – С. 24-28.
6. Mercan B., Goktas D. Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study // International Research Journal of Finance and Economics. – 2011. – № 76.
7. Munro. Triple Helix Newsletter. Triple Helix Association, Stanford. – 2012. – №. 1.
8. Bramwell A. et al. Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. – University of Toronto. Final Report. May 15, 2012.
9. Washington Economic Development Commission Strategy 2009.
10. North D. Institutions, Economic Growth and Freedom: An Historical Introduction. In: M. Walker (Ed.). Freedom, Democracy and Economic Welfare. Vancouver (BC): The Fraser Institute, 1988.
11. Что такое стартап // Сайт Финансовые советы. – 2016. – Режим доступа : <http://finansovyesovety.ru/chto-takoe-startap/>

#### References

1. Dolishniy, M. I. (Ed.), Zlupko, S. M., Vovkanych, S. Y., Shults, S. L., & et. al. (2001). *Rehional'na polityka: metodolohiya, metody, praktyka [Regional policy: methodology, methods, practices]*. Kyiv: Naukova Dumka; Lviv: Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine. [in Ukrainian].
2. Pysarenko, S. M. (2009). *Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm formuvannya ta realizatsiyi spil'noyi rehional'noyi polityky ES [Organizational and economic mechanism of formation and implementation of the EU joint regional policy]*. Series: Problems of Regional Development. Lviv: Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine. [in Ukrainian].

3. OECD Reviews of Regional Innovation: Regions and Innovation Policy (2011). Publications on Regional Development.
4. Marrocu, E., Paci, R., & Usai, S. (2013). Knowledge production function and proximities. Evidence from spatial regression models for the European regions. *SEARCH*, Policy Note of the Working Paper 4/01.
5. Fedulova, L. I. (2015). Kontseptual'ni zasady formuvannya ekosystemy rehionu [Conceptual bases of formation of regional ecosystem]. *Innovatsiyna ekonomika – Innovative Economy*, 4, 24-28. [in Ukrainian].
6. Mercan, B., & Goktas, D. (2011). Components of Innovation Ecosystems: A Cross-Country Study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 76.
7. Munro (2012). Triple Helix Newsletter, 1. Stanford: Triple Helix Association.
8. Bramwell, A. & et al. (2012). Growing Innovation Ecosystems: University-Industry Knowledge Transfer and Regional Economic Development in Canada. University of Toronto. Final Report. May 15, 2012.
9. Washington Economic Development Commission Strategy 2009.
10. North D. (1988). Institutions, Economic Growth and Freedom: An Historical Introduction. In: M. Walker (Ed.). *Freedom, Democracy and Economic Welfare*. Vancouver (BC): The Fraser Institute.
11. Chto takoye startup [What is the startup] (2016). Website Financial Tips. Retrieved from <http://finansovyesovety.ru/chto-takoe-startup/>

**Davymuka S. A., Fedulova L. I. Institutional mechanisms of forming of regional innovative ecosystem.**

*Problem: solution of social and economic problems through innovations requires active policy of creation of stimuli and conditions, when public and private agents of economic system are obliged to invest for the common good. Regional authorities have to find the way to promote local measures that improve the welfare of regional community.*

*Objective: defining of the nature of institutional mechanisms of regional innovative ecosystems development and elaboration of proposals on their implementation in terms of European integration policy.*

*Research methods – provisions of regionalism and institutionalism theories are used in terms of exploitation of principles of open innovations concept and regional development multilevel management. On the basis of system analysis suggestions over the forming of regional innovative ecosystem components and their interrelation are made.*

*Research results – nature of interrelation between social and economic development and forming of regional innovative ecosystems submodels is revealed. Conditions of forming and implementation of regional innovative policy taking into consideration the EU experience are grounded and characterized. Proposals over the improvement of regional economic policy implementation mechanisms in terms of regions' innovative ecosystem development and strengthening of the role of institutional cooperation between the economic system's agents are elaborated. The following conditions are proved to be available in order to maintain the efficiency of regional innovative ecosystems development management: broad spectrum of political, economic and cultural processes in a region that are reflected in management and authorities decentralization, strengthening of economic autonomy, preserving and development of cultural and ethical traditions; development of local self-governance system, including drafting local budgets with own sources of its replenishment; availability of the body that adopts regulations of local importance within its competence in order to solve urgent regional problems by individual economic entities in scientific-technological and innovative spheres; increase of regional authorities' responsibility for existing condition and development of scientific-technological and innovative potential in a region.*

*Conclusions and suggestions – introduction of institutional mechanisms of regional innovative ecosystems forming is a complex scientific-theoretical and practical task of strategic nature. Its solution requires development of the methodology of defining the peculiarities of cooperation between the participants of innovative processes that take place at regional level. In terms of expansion of network organizational economy, we can speak about interactivity that requires information exchange between the agents of the relevant institutional environment and therefore stipulates exploitation of modern technological infrastructure facilities and development and implementation of program objectives in the form of innovative projects within the scale of a concrete region and specific mechanisms of making and implementation of decisions on the development of the most important structural blocks of innovative ecosystem (scientific, informational, production-technological, etc), and their resources maintenance.*

*Keywords: regional innovative policy, institutional mechanisms, innovative ecosystem of the region.*

*Давимука Степан Антонович – доктор економічних наук, професор, провідний науковий співробітник відділу регіональної фінансової політики ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України» (e-mail: davymuka.s@gmail.com).*

*Davymuka Stepan Antonovych – Dr. Sci. (Econ.), Prof., Leading Researcher of the Department of regional financial policy of the SI «Institute of Regional Research n.a. M.I. Dolishniy of the NAS of Ukraine».*

*Федулова Любов Іванівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту Київського національного торговельно-економічного університету (e-mail: fedulova2010@rambler.ru). Fedulova Lyubov Ivanivna – Dr. Sci. (Econ.), Prof., Professor of the Department of Management of the Kyiv National University of Trade and Economics.*

Надійшло 24.04.2016 р.