



УДК 002:001

## ДЕЯКІ ПИТАННЯ РОЗБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ Й ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ



Н.В. Березняк,  
Т.К. Кваша,  
Г.В. Новіцька

За результатами науково-дослідної роботи, проведеної у 2011 р., щодо удосконалення науково-методичних основ інформаційного обміну між суб'єктами науково-технічної й інноваційної діяльності *підготовлено науково-методичний матеріал «Пропозиції щодо розбудови інформаційної інфраструктури науково-технічної й інноваційної діяльності»* (далі – Пропозиції) [1].

У статті розглянуто окремі розділи Пропозицій, присвячені необхідності вивчення й узагальнення світового досвіду щодо розвитку й організаційного складу інформаційної інфраструктури інноваційної сфери: розроблення підходів до побудови моделі взаємодії інституцій інформаційної інфраструктури; доцільності створення посередницьких інституцій і мереж інноваційного посередництва в Україні.

1. До загальних положень Пропозицій авторами віднесено такі:

1.1. Поняття «науково-технічна діяльність» необхідно розглядати як складову інноваційної діяльності. Доцільно ввести таке визначення поняття «інформаційна інфраструктура інноваційної діяльності». Вона охоплює сукупність підприємств, організацій, установ, їхніх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, ресурсів і коштів тощо, які перебувають у відносинах і зв'язках один з одним, утворюючи цілісність, мета якої – забезпечення інформаційного обслуговування інноваційної діяльності. До інформаційної інфраструктури відносять організації, які забезпечують формування, зберігання й надання користувачам інноваційної сфери різних інформаційних ресурсів) [2; 3; 4; 5].

1.2. *Інформаційну інфраструктуру пропонується розглядати як складову інноваційної діяльності, яка віддзеркалює всі напрями сучасного господарського життя, має задовольняти перспективні потреби ринку й охоплювати проектну, науково-технологічну, матеріальну і кадрову підготовку виробництва, упровадження нововведень, аналіз отриманих результатів і поточне корегування цих видів діяльності. Кінцевим результатом інновацій має бути комерційний успіх.*

1.3. Необхідно враховувати, що *інформаційного забезпечення потребують усі без винятку користувачі* – структурні елементи, або суб'єкти інформаційно-технічної й інноваційної діяльності, які *здіяєні на всіх етапах інноваційного циклу*, зокрема: зародження наукової ідеї; проведення фундаментальних і прикладних досліджень; виробництво інноваційної продукції; комерціалізація інновацій. До цих користувачів слід віднести також і суб'єктів *інноваційної інфраструктури*, які сприяють здійсненню інноваційної діяльності, а саме: *технопарки, технополіси, бізнес-центри, бізнес-інкубатори, кластерні структури, інноваційно-технологічні центри, лізингові центри, фінансово-кредитні установи, фонди підтримки підприємництва, інвестиційні, інноваційні, венчурні фонди, довірчі товариства, фондіві й товарні біржі, страхові компанії, аудиторські фірми тощо.* Слід враховувати, що ці *структурні елементи можуть виступати і як користувачі, і як генератори інформаційних ресурсів, формуючи власні бази даних, створюючи власні веб-сторінки, засновуючи інформаційні мережі.*

1.4. *Інформаційне забезпечення інноваційного процесу* включає в себе:

- власне інформацію – *інформаційно-ресурсна складова*;
- канали передачі інформації (інформаційні технології, засоби зв'язку і комунікацій) – *інформаційно-комунікаційна складова*;
- інституції, які здійснюють пошук, збирання, обробку, зберігання, передачу й розповсюдження інформації – *інституційна складова*.

2. У розділі «Необхідність вивчення й узагальнення світового досвіду щодо розвитку інформаційної інфраструктури інноваційної сфери» наголошується на потребах і здобутках у цій сфері .

2.1. Підготовка ресурсів науково-технічної інформації в сучасних умовах потребує значних обсягів інвестицій у комп'ютерне і телекомунікаційне устаткування, а також значних поточних витрат, пов'язаних із придбанням світової науково-технічної літератури, експлуатацією сучасного устаткування, оплатою праці вчених і кваліфікованих фахівців. *Висока вартість процесів формування, зберігання й ведення інформаційних ресурсів, а також інформаційного обслуговування — це фактор, який обмежує конкуренцію в цьому секторі інформаційного ринку, що визначає необхідність державного регулювання цієї діяльності і її державної підтримки.* Із цією тезою погодилися глави провідних країн, які підписали Окінавську хартію.

2.2. Розвиток інформаційної інфраструктури в країнах з різним типом економічних систем виявляє такі основні тенденції: економічна значимість інституцій інформаційної інфраструктури, які не використовують сучасні інформаційні технології і телекомунікації, знижується; *зростає роль інституцій інформаційної інфраструктури, які засновані на простих і інтегрованих формах організації і функціонування, а також на інформаційно-телекомунікаційних технологіях.*

2.3. *У таких країнах, як США і Японія, в азійських країнах, які здійснили «стрибок» у технологічному розвитку, а також західноєвропейських країнах розвиток інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності, перш за все, розуміють як упровадження найпередовіших інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і засобів зв'язку (розвиток інформаційно-комунікаційної складової інформаційної інфраструктури).* Заходи, пов'язані з розвитком ІКТ, входять у державні стратегії економічного розвитку і подекуди фінансуються з бюджетів розвинутих країн. *Інституції, відповідальні за формування і функціонування інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності в цих країнах, переважно є комерційними структурами [6].*

2.4. *У країнах Східної Європи й країнах СНД преважують традиційні підходи до формування інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності, оскільки через значне відставання від країн-лідерів щодо впровадження ІКТ і новітніх засобів зв'язку основний акцент у більшості випадків робиться на вдосконаленні інституційної складової інформаційної інфраструктури [6]. Так, у Росії і багатьох країнах СНД, зокрема Білорусі, Казахстані, які з часів СРСР спромоглися зберегти і надати належну підтримку розвитку державної системи науково-технічної інформації (ДСНТІ) цю систему і покладено в основу інформаційної інфраструктури.*

Нині ДСНТІ Російської Федерації (РФ) зазнає значних змін, поступово перетворюючись на національну систему НТІ, яка має об'єднати зусилля органів державного управління всіх рівнів, інформаційних організацій, промислового і підприємницького секторів з метою ефективного інформаційного забезпечення інноваційного розвитку російської економіки як економіки, заснованої на знаннях.

Крім того, за останні роки *РФ досягла значних успіхів у розбудові єдиного інформаційного простору. Це єдина країна СНД, яка здатна досить швидко подолати відставання в цьому напрямі від економічно розвинутих держав [6].*

*Досвід РФ щодо розвитку інституційної складової – ДСНТІ та інформаційно-комунікаційної складової інформаційної інфраструктури є найбільш цікавим і актуальним для України і має бути використаний для розбудови вітчизняної інформаційної інфраструктури.*

2.6. Аналіз світового досвіду щодо розвитку інформаційної інфраструктури інноваційної сфери показує, що, як правило, *на інформаційному ринку функціонують інституції:*

- *загальнодержавного рівня*, які створюють загальнодержавні ІР на паперових і електронних носіях і забезпечують доступ до них користувачам усіх сфер діяльності;

- *регіонального і галузевого рівнів*, які формують окремі види інформаційних ресурсів і забезпечують доступ до них користувачам регіонів і галузей за спеціалізованими запитами;

- *рівня інформаційних посередників*, які здійснюють інформаційне забезпечення кінцевих споживачів шляхом оброблення інформаційних масивів, що формуються інституціями двох попередніх рівнів. Як правило, ці інституції функціонують у вузьких предметних сферах.

Стан розвитку вітчизняної інформаційної інфраструктури доцільно вивчати на основі аналізу діяльності і взаємовідносин профільних інституцій

вищезгаданих рівнів.

3. Розділ «Необхідність розвитку організаційного складу інформаційної інфраструктури. Підходи до побудови моделі взаємодії інституцій інформаційної інфраструктури» включає в себе такі положення.

3.1. До організаційного складу інституцій інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності рекомендовано зараховувати чотири *блоки інституцій, які і створюють цю інфраструктуру в Україні*, зокрема:

- органи державного управління, що здійснюють політику в науково-технічній та інноваційній сфері;
- базові інституції чинної системи НТІ – загальнодержавні, регіональні й галузеві органи НТІ; загальнодержавні, галузеві й обласні бібліотеки; вищі навчальні заклади з їхніми інформаційними службами, інноваційними центрами й виробничими структурами; галузеві наукові та науково-дослідні організації й установи, підпорядковані МОН України і Держінформнауки України;
- інституції (суб'єкти) галузевих міністерств і інших центральних і місцевих органів виконавчої влади, задіяні в науково-технічній та інноваційній діяльності;
- національна й галузеві академії наук і підпорядковані їм інституції – академічні наукові й науково-дослідні організації, установи, інформаційні центри, інноваційно-активні виробничі структури, підприємства, що здійснюють науково-технічну та інноваційну діяльність.

*Інституції, що входять у ці блоки, мають генерувати інформаційні ресурси (ІР) або дані про них і виступати одночасно і як постачальники, і як споживачі інформації.*

3.2. Якщо до базових інституцій чинної системи НТІ віднесено загальнодержавні, регіональні й галузеві органи НТІ; загальнодержавні, галузеві й обласні бібліотеки; вищі навчальні заклади з їхніми інформаційними службами, інноваційними центрами і виробничими структурами; галузеві наукові й науково-дослідні організації й установи, підпорядковані Міністерству освіти і науки, молоді та спорту України і Держінформнауки України, то *в основу побудови моделі взаємодії інституцій інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності пропонується покласти загальнодержавні і регіональні органи чинної системи НТІ. До них віднесено УкрІНТЕІ й регіональні центри з питань науки, інновацій та інформатизації (ЦНІІ), які визначені як базові інституції інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності* [6].

Саме *інформаційно-технологічні можливості УкрІНТЕІ* дають змогу здійснювати науково-аналітичне й прогнозне оцінювання стану й тенденцій науково-технічного та інноваційного розвитку як на

державному, так і на регіональному рівнях, а також *моделювати повний інформаційний цикл із застосуванням відповідних баз даних, призначених для перетворення великих обсягів інформації в конкретні активні форми інформаційних ресурсів, придатних для використання на державному, регіональному й галузевому рівнях.*

3.3. *Взаємодія всіх інституцій інформаційної інфраструктури має здійснюватися шляхом застосування прямих і зворотних зв'язків із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних мереж. Взаємодію пропонується здійснювати:*

- *на загальнодержавному рівні – через УкрІНТЕІ, який має бути визначений уповноваженим органом, шляхом обміну традиційними джерелами науково-технічної, кон'юнктурно-економічної і патентної інформації й інформації, яку генерують і зобов'язані надавати уповноваженому органу установи й організації у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності, підпорядковані міністерствам, іншим центральним органам виконавчої влади і вищим навчальним закладам, а також наукові установи й організації НАНУ і галузевих академій наук.*

Уповноважений орган у свою чергу надає (за запитом) відповідну інформацію установам і організаціям у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності, які підпорядковані міністерствам, іншим центральним органам виконавчої влади, вищим навчальним закладам і науковим установам і організаціям НАНУ і галузевих академій наук;

- *на регіональному рівні – через регіональні ЦНІІ і установи й організації державної системи НТІ* на основі традиційних джерел науково-технічної, кон'юнктурно-економічної і патентної інформації в межах їхніх повноважень та інформації, яка в обов'язковому порядку надається Радою Міністрів Автономної Республіки Крим і місцевими органами виконавчої влади.

У свою чергу регіональні ЦНІІ, установи й організації державної системи НТІ надають (за запитом) відповідні ІР Раді Міністрів Автономної Республіки Крим і місцевим органам виконавчої влади.

Крім того, інформаційно-технологічні, інноваційні центри і центри трансферу технологій, обласні і місцеві універсальні бібліотеки, технопарки, технополіси, інкубатори, венчурні й інноваційні фонди, державні й приватні інноваційно-активні виробничі структури і підприємства, що задіяні в процесі науково-технічної й інноваційної діяльності за конкретними галузями науки, надають регіональним ЦНІІ інформацію, що ними генерується і зберігається у відповідних базах даних.

У свою чергу регіональні ЦНІІ забезпечують вищезазначені інноваційні інституції (за запитом) відповідними ІР або інформацією про ці ресурси.



***На галузевому рівні*** – через уповноважений орган – УкрІНТЕІ, регіональні ЦНП й інші установи і організації державної системи науково-технічної інформації шляхом надання відповідної інформації інституціям, до яких належать установи науки, освіти, охорони здоров'я, інформаційні структурні підрозділи вищих навчальних закладів, які підпорядковані центральним і місцевим органам виконавчої влади; наукові установи і організації, науково-виробничі об'єднання та підприємства, які входять до сфери управління Національної і галузевих академій наук України, галузевих міністерств.

У свою чергу УкрІНТЕІ, регіональні ЦНП й інші установи і організації державної системи науково-технічної інформації забезпечують інституції галузевого рівня необхідною інформацією.

***Міжрівневу взаємодію інституцій*** доцільно здійснювати всім інституціям інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності відповідно до чинної підпорядкованості шляхом обміну необхідною інформацією, яку вони генерують відповідно до своєї компетенції.

Міжрівнева взаємодія забезпечується ***уповноваженим органом*** – УкрІНТЕІ, регіональними ЦНП і установами і організаціями державної системи НТІ.

У рамках дослідження ***розроблено модель взаємодії інформаційних інституцій інноваційної діяльності в Україні (див. рисунок), яка сприяє формуванню інформаційного середовища на основі інтегрованого розподілу даних.***

4. Розділ, який стосується доцільності створення посередницьких інституцій і мереж інноваційного посередництва в Україні, включає в себе такі положення:

4.1. На етапі комерціалізації інновацій ***необхідно використовувати можливості структур (інституцій), які належать до інформаційних посередників. Вони здійснюють інформаційне забезпечення кінцевих споживачів шляхом оброблення інформаційних масивів, які формуються інституціями загальнодержавного, регіонального і галузевого рівнів.*** Інноваційні посередники не беруть участі у створенні інновацій, проте оптимізують напрями руху й обсяги фінансових, інформаційних, матеріально-технічних і людських ресурсів з метою комерціалізації науково-технічних розробок. Як правило, ці структури працюють у вузьких предметних сферах [1; 7].

***Українські фахівці рекомендують до основних функцій інноваційних посередників зараховувати такі:***

- оцінювання науково-технічного і комерційного потенціалу нових розробок;
- аналіз патентоспроможності або патентної чисто-

ти розробок;

- надання порад щодо юридичного оформлення прав на інтелектуальну власність;
- аналіз ринку і складання бізнес-плану реалізації нових технологій;
- пошук потенційних споживачів об'єктів інтелектуальної власності;
- юридичний супровід угод купівлі-продажу об'єктів інтелектуальної власності;
- управлінський консалтинг для малих інноваційних фірм і приватних підприємств;
- пошук і залучення венчурного капіталу для участі в нових проектах;
- організація й управління інноваційними проектами тощо [7].

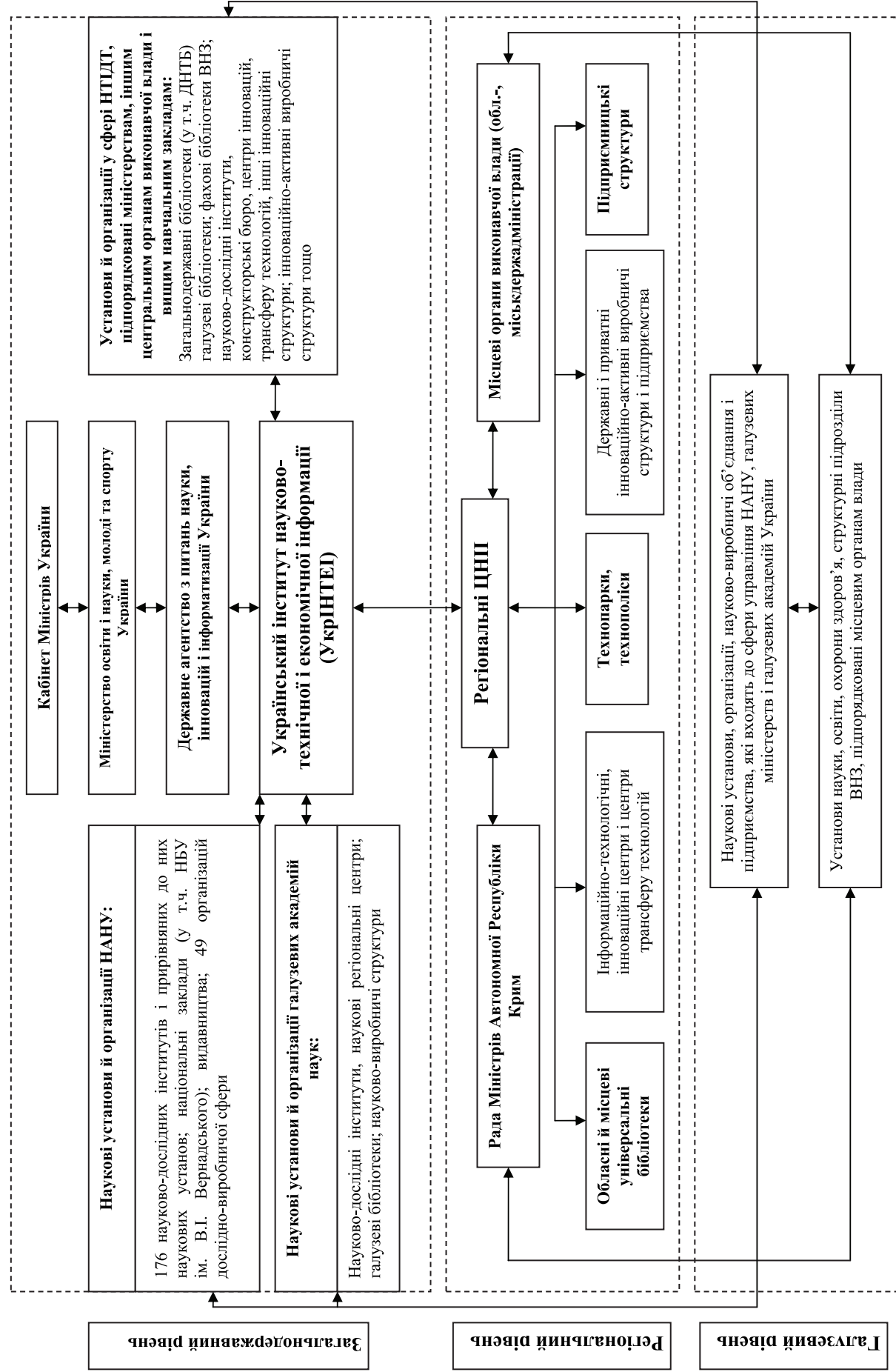
Аналіз діяльності вітчизняних компаній інноваційного посередництва виявив [7], що комерційна реалізація науково-технічної розробки через інноваційного посередника збільшує ефективність інноваційних процесів утричі-уп'ятеро. При цьому слід враховувати, що значна кількість інноваційних проектів взагалі ніколи не досягла б стадії ринкової реалізації без участі інноваційного посередника.

Багатосторонність функцій, які виконує інноваційний посередник, обумовлює різноманітність використовуваних організаційно-правових форм, вибір яких здійснюється залежно від мети створення і ресурсів, що знаходяться в розпорядженні ініціаторів інноваційного посередництва.

4.2. За результатами досліджень теоретичних передумов виникнення інноваційного посередництва й обґрунтування економічної ефективності його функціонування вітчизняні фахівці вказують на ***необхідність формування і налагодження в Україні збалансованого механізму комерціалізації науково-технічних розробок на основі розгалуженої мережі інноваційно-посередницьких організацій. При цьому мають бути задіяні всі можливості інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності*** [7].

4.3 ***На базі інформаційних і організаційних ресурсів інституцій інформаційної інфраструктури України, зокрема на основі ІР, сформованих УкрІНТЕІ й регіональними ЦНП, доцільно створити розгалужену мережу інноваційного посередництва, яка сприятиме комерціалізації вітчизняних науково-технічних розробок на національному й міжнародних ринках.***

***У регіональних представництвах таких інституцій необхідно створити окремі підрозділи, до функцій яких має входити надання інформаційних і консультаційних послуг суб'єктам господарювання щодо можливостей впровадження нових технологій, залучення необхідних ресурсів і участі в реалізації інноваційних проектів.***



Модель взаємодії інституцій інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності

**Необхідно також створити загальний банк даних попиту і пропозицій науково-технічних розробок для їхньої комерціалізації. Підрозділи інноваційного посередництва, отримуючи плату за надані посередницькі послуги можуть стати джерелом значного прибутку.**

#### Висновки

Розроблений науково-методичний матеріал [1] і розглянуті в рамках цієї статті окремі пропозиції, що стосуються розвитку інформаційної складової інноваційної інфраструктури, розраховані на представників органів державного управління, наукових працівників, викладачів вищих навчальних закладів, аспірантів відповідних спеціальностей, фахівців у науково-технологічній та інноваційній сфері. Ці напрацювання підготовлено до впровадження в УкрІНТЕІ, ЦНІІ, а також для використання під час підготовки управлінських рішень органами виконавчої влади.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Пропозиції щодо розбудови інформаційної інфраструктури

науково-технічної та інноваційної діяльності : науково-методичний матеріал / Березняк Н.В., Кваша Т.К., Новицька Г.В. – К. : УкрІНТЕІ, 2011. – 37 с.

2. Совершенствование информационной инфраструктуры инновационной интеграции государств-участников СНГ (проект Концепции) // НТИ. Сер. 1. Орг. и методика информ. работы. – 2006. – № 3. – С. 1–14.

3. ГОСТ 31279-2004 г. Инновационная деятельность. Термины и определения. – Минск: Госстандарт Республики Беларусь, 2005.

4. Терминологический словарь. Ч. 1. Стадии жизненного цикла продукции. – М.: Госстандарт России, 2002.

5. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р. № 40-IV. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg>

6. Формування інформаційної інфраструктури науково-технічної та інноваційної діяльності : аналітичний огляд / Березняк Н.В., Кваша Т.К., Новицька Г.В. – К. : УкрІНТЕІ, 2011. – 110 с.

7. Шингур М.В. Організаційно-економічний механізм комерціалізації науково-технічних розробок : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня... канд. екон. наук. – К.: Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, 2003. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://lib.ua-ru.net/inode/36368.html>

УДК 339.172 : 336.761

## ДОСЛІДЖЕННЯ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ФОНДОВОЇ БІРЖІ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ



**С. В. Редзюк, канд. екон. наук**

**Вступ.** Дослідження функціонування фондових бірж і їхнього впливу на економічну систему є важливою науковою проблемою. Це обумовлено зростанням ролі використання фінансових інструментів на сучасних світових ринках, поширенням інвестиційних процесів у глобалізованій економіці, збільшенням сектору фінансових послуг у міжнародно-економічних відносинах. Про масштаби зростання фондового ринку свідчить той факт, що на сучасному етапі в розвинутих країнах вартість усіх акцій і облігацій, які знаходяться в обігу, перевищує річний обсяг їх валового національного продукту. Більша частина таких цінних паперів реалізується через спеціально створений інститут – фондову біржу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Пи-

тання розвитку фондових бірж і їхнього впливу на економіку досліджували вчені-економісти: У. Баффет, І.О. Бланк, Зві Боді, Е.Ф. Брігхем, Р. Глен Габбард, Д.М. Кейнс, Ф. Мишкін, Р.К. Мертон, О.М. Мозговий, Ю.М. Пахомов, О.В. Плотніков, К. Рей, Роберт Л. Сміт, Дж. Сорос, Д.М. Тевелєв, У. Шарп та ін. Їхні дослідження стосуються в основному причин, наслідків і чинників розвитку фондових бірж, механізмів підвищення ефективності біржової торгівлі, впливу біржових подій на фінансові системи різних країн.

Проте фондові ринки в глобалізованій і лібералізованій світовій економіці швидко трансформуються під впливом економічних, політичних, соціальних, міграційних і інших чинників, тому **мета статті** – дослідити і з'ясувати сучасні підходи до визначення потенціалу фондової біржі для економіки.

**Викладення основного матеріалу.** Серед численних науковців, які досліджували цю проблему, виділяється Джон Мейнард Кейнс – видатний учений ХХ ст. Його праця «Загальна теорія зайнятості, відсотка і грошей» здобула надзвичайно широку популярність і визнання. Основна увага вченого спрямована на дослідження схильності населення до споживання, класичної теорії норми відсотку,