

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

ОСВІТА У ХХІ СТОЛІТТІ: ШЛЯХИ РОЗВИТКУ

Випуск 5

*Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
“Новітні освітні технології в контексті сучасних
глобалізаційних та інтеграційних процесів”
м. Київ, МАУП, 10 жовтня 2012 р.*

Київ
ДП “Видавничий дім “Персонал”
2013

*Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом
(протокол № 9 від 31.10.12)*

Редакційна колегія:

*Подоляка А. М., д-р юрид. наук — головний редактор
Головатий М. Ф., д-р політ. наук, проф. — заступник головного редактора
Чернуха Н. М., д-р пед. наук, проф. — заступник головного редактора
Ігнатченко А. А., канд. техн. наук — відповідальний редактор*

Видання здійснене в рамках проекту
“Наукові праці МАУП”

**Освіта у ХХІ столітті: шляхи розвитку / МАУП. — К.: ДП “Видав-
О-72 ничий дім “Персонал”, 2010 —**

Вип. 5: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
“Новітні освітні технології в контексті сучасних глобалізаційних та інтегра-
ційних процесів”, м. Київ, МАУП, 10 жовт. 2012 р. / редкол.: А. М. Подоляка
(голов. ред.), М. Ф. Головатий (заст. голов. ред.), Н. М. Чернуха (заст. голов. ред.),
А. А. Ігнатченко (відп. ред.). — 2013. — 264 с. : іл. — Бібліогр. у кінці ст.

У збірнику подано статті учасників Міжнародної науково-практичної конференції
“Новітні освітні технології в контексті сучасних глобалізаційних та інтеграційних
процесів”, присвяченої найважливішій проблемі сьогодення — розвитку освіти в Украї-
ні. Статті охоплюють широкий діапазон наукових досліджень українських учених.

Для науковців, освітян, державних службовців, політиків, викладачів і студентів,
а також усіх, хто цікавиться розвитком української освіти.

ББК 74.04(4УКР)я43

Л. В. Старих Система неперервної освіти: реалії та перспективи	172	<i>управління міжнародного бізнесу</i>	207
А. П. Войченко Внедрение элементов управления образованием на базе он-лайн системы генерации аналитических отчетов	176	Гяемніца Халіл Місце і роль практикуму з розв'язування математичних задач в системі математичних знань	214
М. В. Даневич Проблеми розбудови електронного освітнього середовища в ракурсі формування громадянської свідомості	180	А. В. Золотаревський До питання розвитку вітчизняної освіти	219
Ю. К. Корсак Про скерування освіти XXI ст. на ноорозвиток людства	183	Т. В. Коваль, Л. А. Антоноук Неефективність практики вищої школи США в Європі	222
Н. О. Рябцева Підвищення ефективності освітнього процесу дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування	186	Кот Агнєшка Єва Методичні підходи до діагностики трудового менталітету управлінського персоналу виробничої організації	225
Т. М. Співак Основні напрями розвитку сучасної освіти	189	Куттловчі Шекір Міжнародна правосуб'єктність транснаціональних корпорацій	230
О. Вашова Державне управління культурою і державна культурна політика в умовах міжнародної інтеграції	195	Мустафа Рагмі Роль інформаційного продукту в системі ринкових відносин	236
О. П. Войченко Н. В. Попова, А. Ю. Кравченко Н. М. Медведєва, В. Б. Полякова Програмне та методичне забезпечення для підтримки ефективної взаємодії користувачів на базі спеціалізованого електронного простору	203	А. С. Олішевський Підготовка та перепідготовка особового складу підрозділів цивільного захисту в Україні	243
Герджаліу Сафет Критерії оцінювання корпоративного		Н. В. Попова, А. Ю. Кравченко Н. М. Медведєва, В. Б. Полякова Глобалізація та якість освіти	247
		С. М. Тищик Аналіз моделей самоорганізації глобального інноваційного процесу	250
		Шакірі Ментор Керім Основні засади формування сприятливого соціально- психологічного клімату в колективі	257

С. М. ТИЩИК*докторант, канд. техн. наук**Міжрегіональна Академія управління персоналом, м. Київ*

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ САМООРГАНІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

Освіта у XXI столітті: шляхи розвитку, вип. 5, 2013, 250—256

Важливість дослідження проблем інноваційної економіки в Україні не викликає сумнівів, хоча формування у нас інноваційної системи нового типу лише розпочалося. Поступово складаються нові інноваційні структури, здатні створювати комерційно привабливі проекти, до фінансування яких приєднуються економічно успішні компанії, що розпочали реалізацію великих інвестиційних програм. Відбувається поступова інтеграція ряду наукомістких виробництв у глобальний технологічний простір. Але ці процеси мають стихійний характер, оскільки до цього часу не вирішено загальне питання переходу України до інноваційної моделі розвитку.

Тому актуальним питанням постає пошук шляхів інноваційного розвитку економіки України, що вимагає, перш за все, теоретичного осмислення просторої та часової самоорганізації інноваційного процесу в рамках комплексного дослідження всіх складових елементів та їх структурної взаємодії на локальному, регіональному, міжрегіональному та мегарегіональному рівнях, що дозволяє визначити рівень інтегрованості елементів економічної системи, на яко-

му входження в глобальний ринок інновацій буде найефективнішим.

Зважаючи на те, що у світі, і зокрема в Європі та й Україні, спостерігається посилення інноваційної діяльності на державному та регіональному рівнях, потребують подальшого науково-теоретичного обґрунтування процеси і явища самоорганізації регіональних інноваційних систем в умовах глобальної економіки знань, просторової оптимізації процесів інтелектуально-інноваційного співробітництва та формування відповідної регіональної політики соціально-економічного гуртування регіонів на основі дифузії знань, трансферу технологій, виконання міжнародних інноваційних проектів. Однак у більшості наукових розробок недостатньо уваги приділено проблемам просторової самоорганізації інноваційних процесів, підвищенню інноваційної активності елементів регіональних інноваційних систем на рівні міжрегіонального співробітництва.

Автор у статті розглядає аналіз моделей самоорганізації глобального інноваційного процесу в різних регіонах світу.

Розглянемо інноваційні рівні інноваційно-інвестиційного процесу. Якщо у випадку інвестицій в об'єкти, які функціонують, без їх зміни може діяти велика кількість інвесторів, то на глибинних рівнях кількість інвесторів зменшується і все більше посилюється роль держави як інвестора [14].

Дослідження регіональних інноваційних систем, проведене в працях [4; 5, 179; 7, 256; 8–10], дозволяє виділити п'ять моделей (атракторів) самоорганізації глобального інноваційно-інвестиційного процесу на національному рівні (табл. 1).

Охарактеризуємо коротко різні моделі самоорганізації інноваційного зрізу глобального інноваційно-інвестиційного процесу в різних регіонах.

Американська модель організації інноваційного процесу базується на університетах. У США близько 150 університетів, але навіть на цьому фоні виділяються університети так званої Ivy League (Ліги Плюща) — Гарвардський, Єльський, Принстонський, Колумбійський, а також Університет Берклі, Стенфордський університет, Массачусетський технологічний інститут і деякі інші вищі навчальні заклади.

В університетах зосереджена основна маса досліджень, що проводяться у США в галузі фундаментальної науки, і значна частина прикладних досліджень [10]. Значну роль у національній інноваційній системі США відіграють національні лабораторії, що є великими дослідницькими інститутами, зайняти-

Таблиця 1

Моделі самоорганізації глобального інноваційного процесу в різних регіонах світу

Назва моделі самоорганізації інноваційних процесів	Центри фундаментальних досліджень	Центри прикладних досліджень	Інтегрованість в глобальний інформаційний простір	Об'єднуюча роль інформації
Американська	Університети, інститути, ТНК у кооперації з університетами	ТНК у кооперації з університетами, науково-дослідні підрозділи ТНК	Найвища	Висока
Західно-європейська	Університети	ТНК у кооперації з університетами	Середня	Нижча за середню
Північно-європейська	Університети частково в кооперації з ТНК	Університети в кооперації з ТНК	Середня	Середня
Південно-азійська	Майже відсутні	Науково-дослідні підрозділи ТНК	Висока	Вища за середню
Східно-європейська	Установи НАН	Установи НАН, університети	Низька	Низька

Складено на основі джерела [10].

ми розробкою конкретного напрямку прикладної науки. Дещо меншу, але помітну роль відіграють приватні дослідницькі фірми, які обслуговують як державні установи, так і приватні компанії, здійснюючи фундаментальні та прикладні дослідження на комерційній основі. Більшість великих американських компаній мають власні дослідницькі підрозділи, які часто розташовані не тільки в США, а й за кордоном.

Ця модель характеризується високою роллю інформаційних зв'язків між різними рівнями інноваційного зрізу та високим ступенем включення в глобальне інформаційне середовище. За такої моделі вважається, що ринкові механізми самі сприяють прискоренню інноваційного процесу, тому основні зусилля держава спрямовує на підтримку розвитку ринкового середовища. У США частка держави у фінансуванні науково-дослідних робіт є порівняною з ЄС, але дії держави-інвестора сконцентровані в кількох секторах, де вона фінансує майже 100 % науково-дослідних робіт: переважно космічна сфера, воєнний сектор [10]. На решті напрямів роль держави як інвестора мінімальна, дослідження фінансуються ТНК і венчурним капіталом.

Західноєвропейська модель самоорганізації інноваційного процесу (Франція, Німеччина, Велика Британія, Іспанія) характеризується досить значним впливом держави на розвиток інноваційного процесу, в тому числі неринковими методами, шляхом прямих дотацій і субсидій підприємствам і організаціям, які здійснюють інноваційну ді-

яльність [6]. На відміну від США, в західноєвропейських країнах основна маса фундаментальних досліджень виконується в межах однієї (кількох) установ (наприклад, у Франції — в рамках Національного центру наукових досліджень).

Аналізуючи роботи фахівців у цьому напрямку [11–13], можна виділити певну специфіку даної моделі самоорганізації світового інноваційно-інвестиційного процесу. Отримані в Європі наукові результати не повною мірою реалізуються в європейській промисловості та бізнесі, через що питома вага в експорті високотехнологічної продукції є нижчою, ніж у США та Японії. Причому з окремих видів продукції розрив досягає 2–10 разів. Організація інноваційного процесу за європейською моделлю характеризується слабшим міжнародним співробітництвом.

Західноєвропейський варіант організації інноваційно-інвестиційного процесу характеризується меншою, порівняно з США, часткою бюджетних витрат на наукові дослідження, але вищою, ніж у Японії [11]. Дана модель характеризується меншою інтегрованістю національної інноваційної системи у відповідне глобальне середовище та значно меншою роллю інформації у самоорганізації.

Північноєвропейська модель (Швеція, Нідерланди, Данія, Швейцарія, Фінляндія) характеризується високою питоною вагою університетів у фундаментальних дослідженнях, які майже повністю фінансуються державою та концентруються на одному або кількох напрямках досліджень. У Швеції — це математика та класичні дослідження (Упсаль-

ський і Лундський університети), економіка (Упсальський університет і Стокгольмська школа економіки), комп'ютерні дослідження (Університет Лінчепінга), нові технології та проблеми міського планування (Королівський технологічний інститут у Стокгольмі); у Нідерландах — фізика, право, економіка, класичні дослідження та сходознавство (Лейденський університет), економіка та проблеми енергетики (Гронінгенський університет), адміністративне управління та історія науки (Амстердамський університет).

Прикладні дослідження за такої моделі самоорганізації інноваційного процесу забезпечуються насамперед за рахунок грантів і сумісних проєктів з великими транснаціональними корпораціями (“Шелл” і “Філіпс” — у Нідерландах; “Вольво” й “Еріксон” — у Швеції, “Нокія” — у Фінляндії). Водночас активну участь у фінансуванні досліджень і розробок бере середній і малий бізнес. Ця модель займає проміжне положення за інтегрованістю в глобальний інформаційний простір та інтенсивністю інформаційних потоків між американською та західноєвропейською моделлю.

Для південноазіатської моделі організації інноваційного процесу (Японія, Сінгапур, Індія, меншою мірою Китай) характерним є: менша роль університетів, незначна роль фундаментальних досліджень, натомість достатньо розвинені прикладні інженерні дослідження, які здійснюють науково-дослідні підрозділи ТНК. Як наслідок, купуючи патенти та технології в інших країнах, Японія та інші країни Південно-Східної

Азії шляхом удосконалення технологічних процесів спеціалізуються на випуску високотехнологічної продукції. Ця модель має високу інтегрованість у глобальний інформаційний простір (поступається лише американській моделі) та характеризується вищою, ніж в європейських моделях, але нижчою, ніж в американській, інтенсивністю потоків інформації.

Східноєвропейська модель організації інноваційних процесів (країни СНД) характеризується великою участю установ однієї організації (національної академії наук) у фундаментальних дослідженнях. Питомо вага університетів порівняно низька. Варто зазначити майже повну відсутність власних наукових досліджень із боку бізнес-структур, які в основному замовляють їх або установам академій наук, або університетам. Фінансування фундаментальних досліджень здійснюється майже повністю державою, яка відіграє також найбільшу роль і у фінансуванні прикладних досліджень (структура фінансування для України наведена в табл. 2).

Як видно з таблиці, найбільшу частку в структурі фінансування науково-технічних робіт в Україні в 2009 р. забезпечував державний бюджет — 43,5 %. Майже половину фінансування складають власні кошти підприємств, з яких близько чверті науково-технічних робіт фінансують вітчизняні підприємства, 22 % — іноземні підприємства.

Слід відзначити, що відповідно до статистичних даних, загальний рівень інноваційної активності українських підприємств є порівняно неви-

Структура джерел фінансування науково-технічних робіт в Україні, % [3]

Джерело	1995	2005	2006	2007	2008	2009
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Держбюджет	37,6	33,2	39,1	45,8	48,7	43,5
Місцеві бюджети	0,0	0,5	0,7	0,4	0,5	0,4
Позабюджетні фонди	8,3	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5
Власні кошти наукових організацій	2,2	6,6	9,0	8,5	7,4	8,1
Кошти вітчизняних замовників	35,8	32,6	30,3	28,1	25,8	23,9
Кошти іноземних замовників	15,6	24,4	19,4	15,9	15,6	22,3
Інші джерела	0,5	2,3	1,2	1,1	1,6	1,3

соким. Загалом 2005–2009 рр. характеризуються незначними коливаннями частки інноваційно активних підприємств в межах 11–14 % (рис. 1).

Порівнюючи з 90-и роками, Україна значною мірою втратила свій інноваційний потенціал і відстала від країн Східної Європи: 1990 р. частка підприємств, що займаються розробкою і впровадженням нової або вдосконаленої продукції, становила 60–70 %, а до 2005 р. вона скоротилася до 11,9 %, порівняно з 70 % у розвинених країн і з 30 % у Польщі [1, 45].

Упродовж досліджуваних років витрати на дослідження, розроб-

ку, придбання та впровадження інновацій зросли більш ніж удвічі до 2008 р. і досягли позначки 11994,2 млн грн., однак 2009 р. відбулося різке скорочення витрат (рис. 2).

Таким чином, східноєвропейська модель, до якої належить і Україна, характеризується найнижчим рівнем інтеграції в інформаційний простір та інтенсивністю потоків інформації.

Отже, можна узагальнити, що на зрізі інвестицій без зміни технології самоорганізація інноваційно-інвестиційного процесу має глобальний масштаб і виявляється у фрактальній природі потоків інвестицій даного рівня, що, у свою чер-

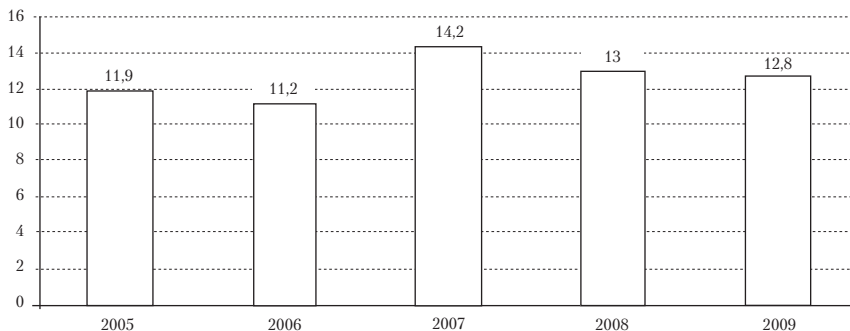


Рис. 1. Динаміка питомої ваги підприємств, що займаються інноваціями за 2005–2009 рр. [2]

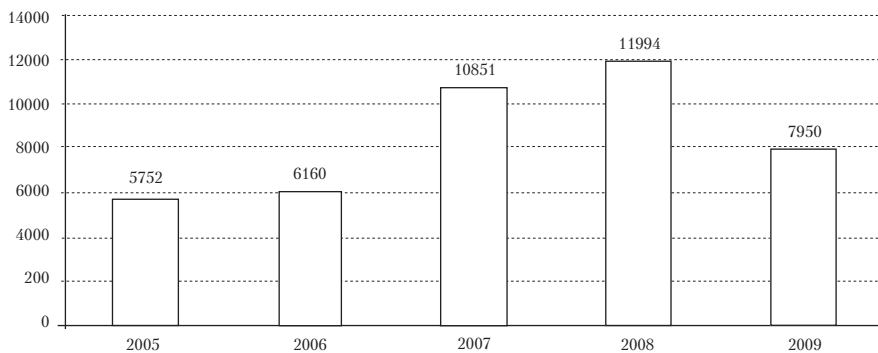


Рис. 2. Динаміка загального обсягу фінансування інновацій в Україні
упродовж 2005–2009 рр. [2]

гу, зумовлено утворенням кластерів інвесторів, які враховують однакову інформацію. Інноваційний зріз даного процесу самоорганізується на національному рівні за різними типами моделей.

Зазначимо, що, крім виділених вище п'яти моделей самоорганізації інноваційних процесів на національному рівні, існує значна кількість “перехідних” моделей, які поєднують ознаки двох або й трьох із виділених моделей. Множинність моделей самоорганізації глобального інноваційно-інвестиційного процесу на інноваційному рівні, на нашу думку, логічно пояснюється значною роллю держави та відмінностями в інноваційній політиці, навколо якої і організується інноваційний процес у кожній окремій країні світу.

Література

1. *Борщ Л. М.* Інновації та інвестиції в реальному секторі економіки: перспективи розвитку / Л. М. Борщ // Економіка ринкових відносин. — 2008. — № 2. — С. 44–51.
2. *Державний комітет статистики України* [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник* / Відпов. за випуск І. В. Калачова — К: ДП “Інформаційно-видавничий центр держкомстату України”. — 2009. — 358 с.
4. *Копосов Г.* Сучасні проблеми функціонування й детермінанти інноваційного механізму регіонального розвитку / Г. Копосов, М. Шарко // Регіональна економіка. — 2005. — № 1. — С. 14–23.
5. *Малярчук О. Б.* Інвестиційно-інноваційна політика держави / О. Б. Малярчук // Вісник Інституту економічного прогнозування. — 2004. — № 1. — С. 13–16.
6. *Михайловська О. В.* Світовий досвід державної підтримки інноваційних процесів / О. В. Михайловська // Актуальні проблеми економіки. — 2005. — № 11. — С. 101–110.
7. *Нестеренко Ю.* Мировой опыт формирования национальных инновационных систем и проблемы России / Ю. Нестеренко // Проблемы теории и практики управления. — 2006. — № 1. — С. 81–87.

8. *Патрик Э.* Инновационная деятельность в Германии / Э. Патрик.
9. *Пашута М.* Мале підприємництво та інновації як фактори зростання економіки / М. Пашута // Економіст. — 2004. — № 1. — С. 50—55.
10. *Сергеев В. М.* Типология моделей инновационного развития [Электронный ресурс] // Политика. — 2008. — № 4. — С. 6—22. — Режим доступа: — <http://www.politobraz.ru/>
11. *Фірстов С.* На шляху до створення єдиного європейського дослідницького простору / С. Фірстов, Є. Бордюк, Д. Левіна та ін. // Вісник НАН України. — 2002. — № 9. — С. 5—11.
12. *Global Innovation Scoreboard (GIS) Report 2006* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2006/scoreboard_papers.cfm
13. *Global R&D Report 2008* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.battelle.org/news/pdfs/>
14. *Scoreboard R&D 2008* [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/research/docs/2008>