

**Комарницький І.Ф., Антонов А.А. Влияние глобализации и евроинтеграции на функционирование рынка образовательных услуг.**

Раскрыты особенности влияния экономического, политического, технологического, культурного контекстов глобализации на функционирование международного и украинского рынков образовательных услуг; охарактеризованы изменения, которые вносит в функционирование европейского и украинского рынков образовательных услуг Болонский процесс.

*Ключевые слова:* международный рынок образовательных услуг, украинский рынок образовательных услуг, глобализация, Болонский процесс.

**Komarnytsky I.F., Antokhov A.A. Impact of Globalization and Evrointegration on the Market of Educational Services Functioning.**

The features of the impact of economic, political, technological, cultural contexts of globalization on functioning international and Ukrainian markets of educational services functioning have been elucidated; changes which are brought in the functioning of the European and Ukrainian markets of educational services by Bolonsk process have been characterized.

*Key words:* international market of educational services, Ukrainian market of educational services, globalization, Bolonsk process.

Надійшло 05.05.2008 р.

УДК 330:681.51:616.6

*М.В. Одрехівський, О.О. Одрехівська*

## **Інноваційна система регіональної агломерації «Дрогобиччина»**

*Запропоновані методологічні підходи до моделювання інноваційної системи Регіональної агломерації «Дрогобиччина», побудованої на основі структури інноваційного процесу та кластерних, територіально-ієрархічних моделей як різновидностей мережних моделей, складовими яких можуть бути різного роду інноваційні структури.*

***Ключові слова:** агломерація, інновація, кластер, модель, регіон, система, структура.*

Регіональна агломерація (від лат. *agglomeratio* – приєднувати) – регіональне утворення, в основі якого лежить певна сукупність міських, сільських та інших поселень, які об'єктивно об'єднані в єдине ціле (*складну багатокомпонентну динамічну систему*) інтенсивними економічними, у т. ч. трудовими та соціальними, культурно-побутовими, рекреаційними та іншими зв'язками, а також екологічними інтересами [1, 8]; *регіональна інноваційна система*, яка являє собою мережу інноваційних структур і забезпечує сталий розвиток усіх сфер діяльності регіону [17].

Міста Дрогобич, Борислав, Стебник, Трускавець та інші поселення Дрогобиччини мають інтенсивні економічні та культурно-побутові зв'язки за рахунок спільного ринку праці, однакової системи цінностей місцевого

© М.В. Одрехівський, О.О. Одрехівська, 2008.

населення та національно-ментальних чинників. Вони утворюють регіональну агломерацію [2]. Незбалансований економічний розвиток даної агломерації призвів до того, що розвиток одного міста суперечить розвитку іншого та регіону загалом. Збалансування розвитку агломерації вимагає проведення відповідних наукових досліджень, розроблення та реалізації нових організаційно-управлінських та правових механізмів регуляції розвитком [2, 8].

Дослідженням інноваційних систем займається багато вітчизняних і зарубіжних учених, зокрема А. Кусраєв, Б. Лундвала, І. Кузнецова, Л. Гурієва, Л. Федулова, М. Пашута, М. Шарко, В. Іванов, Н. Іванова, О. Кузьменко та ін. [3, 5-7, 12, 16-19]. У зазначених працях запропоновано концептуальні підходи до структуризації національної інноваційної системи. Моделювання ж інноваційних систем різних рівнів організації вимагає більш глибоких наукових досліджень, аналізу і синтезу інноваційних систем, дослідження кібернетичного, синергетичного, гомеостатичного та інших підходів до управління ними.

Метою статті є розроблення методології моделювання регіональних інноваційних систем та формування моделі інноваційної системи Регіональної агломерації «Дрогобиччина».

З метою забезпечення збалансованого інноваційного розвитку усіх сфер діяльності Дрогобиччини було утворено Регіональну агломерацію «Дрогобиччина» як асоціацію міст та територіальних громад району (Свідоцтво про реєстрацію добровільного об'єднання органів місцевого самоврядування № 6 від 29 березня 2005 р., видане Львівським обласним управлінням юстиції), основними напрямками діяльності якої є створення та забезпечення ефективної діяльності рекреаційної, медичної та освітньої інноваційних систем Дрогобиччини; формування архітектурно-будівельної, машинобудівної, нафтопереробної та аграрної інноваційних структур; створення регіонального високотехнологічного та екологічного підприємства з утилізації твердих побутових відходів; організація процесів із сучасної модернізації регіональних очисних споруд шляхом введення замкнутого циклу очистки та перероблення відходів; створення у регіоні системи з високотехнологічного виробництва та реалізації біодизельного пального; оптимізація маршрутів перевезення пасажирів та використання екологічних транспортних засобів; сприяння у розробленні та супровід при реалізації високотехнологічного та екологічного будівництва транспортних споруд; формування та супровід при реалізації регіонального портфеля інноваційно-інвестиційних пропозицій та проектів; формування механізму інформаційного та фінансового супроводу інноваційно-інвестиційних проектів.

Виходячи з поглядів Івана Франка щодо використання людського розуму, матеріальних і духовних потреб людини в управлінні розвитком людства [15], аналізу його економічних праць [13, 14] та літературних джерел інших авторів [3, 5-7, 16-19], можна дійти висновку, що *інноваційна система* регіональних агломерацій (рис. 1) – це сукупність взаємозв'язаних організацій (структур), зайнятих виробництвом і комерціалізацією інноваційних продуктів та продукції у межах границь агломерацій, малих і великих підприємств, університетів, лабораторій, технопарків, технополісів, інкубаторів та інноваційних центрів, а також інститутів правового, фінансового й соціального характеру, що забезпечують інноваційні процеси.

В основу побудови інноваційної системи регіональної агломерації «Дрогобиччина» (ІСРАД) пропонується покласти функціональну модель інноваційного процесу (рис. 2) [10], що відповідає системі «наука-промисел-штукатуровар», запропонованій Іваном Франком, і складові якої можуть перебудувати

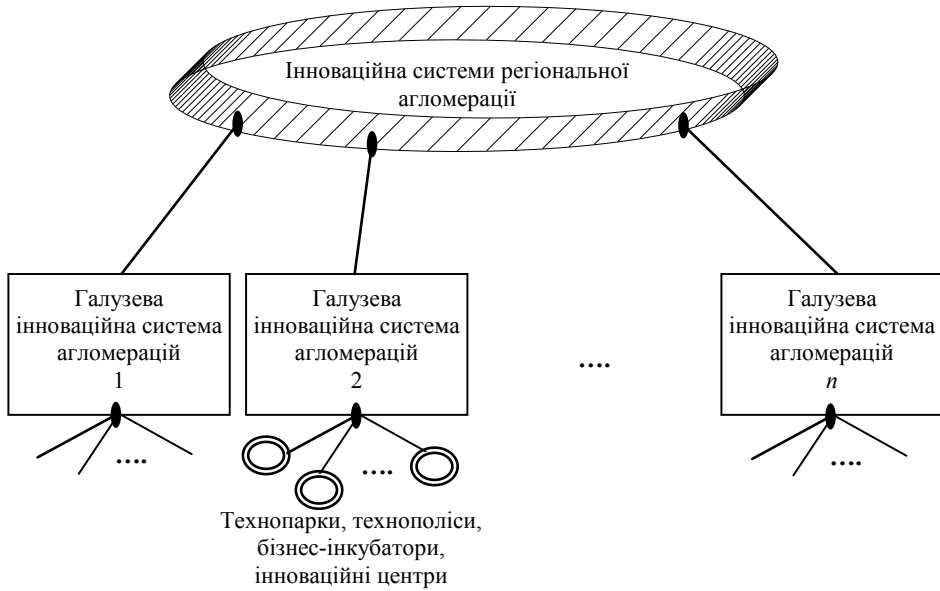


Рис. 1. Модель інноваційної системи регіональної агломерації.

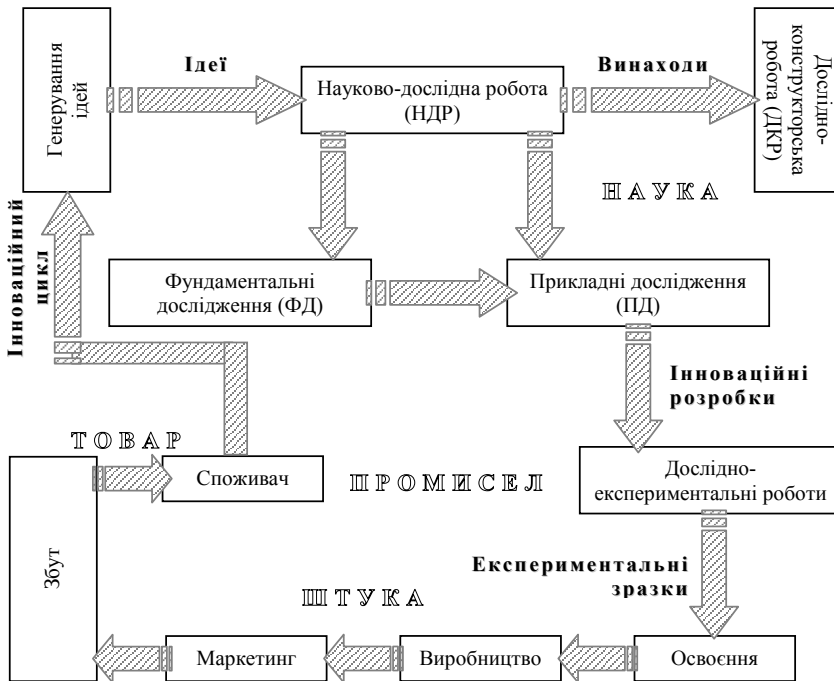


Рис. 2. Модель інноваційного процесу

на різних рівнях організації ІСРАД, щоб забезпечувати сталий розвиток кожній галузі та Агломерації загалом.

Слід зауважити, що інноваційні процеси мають циклічний характер. Для забезпечення сталого розвитку тої чи іншої галузі необхідним є те, щоб з початком другої фази життєвого циклу одної інновації розпочинався життєвий цикл наступної. Для життєвого циклу інновацій (рис. 3) характерне те, що він починається з генерування ідей, проведення фундаментальних і прикладних досліджень, охоплює всі етапи до моменту, коли нововведення, завдяки новій ідеї, підлягає заміні якісно новим, прогресивнішим нововведенням, забезпечуючи при цьому відповідний якісний стрибок. Тобто розвиток ІСРАД може бути представлений у вигляді спіралеподібної моделі (рис. 4), де  $III_i$  –  $i$ -й інноваційний



Рис. 3. Життєвий цикл інновації. I, II, III, IV– фази життєвого циклу

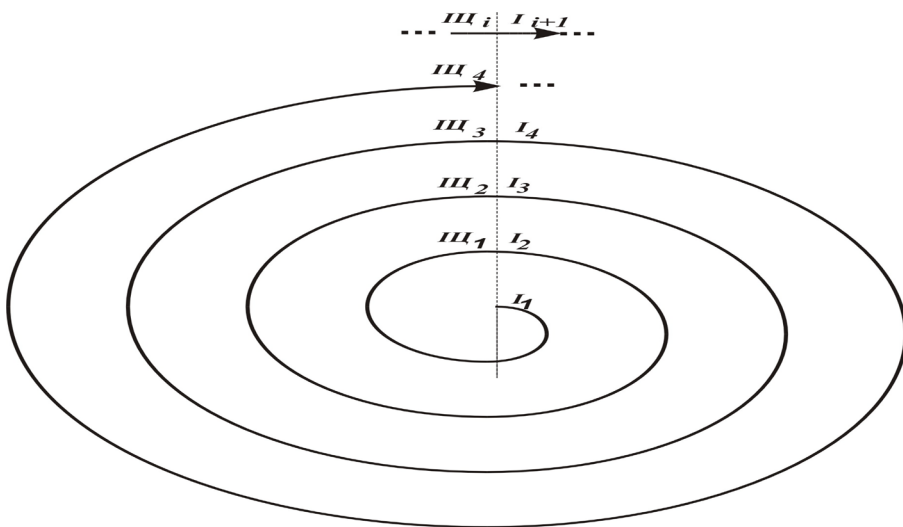


Рис. 4. Спіралеподібна модель розвитку ІСРАД

цикл, а  $I_i$  –  $i$ -а ідея. При цьому відстані між витками спіралі можна розглядати як якісні стрибки у розвитку ІСРАД, а процес розвитку поділяти на чотири фази.

Сутність першої фази – *створення новинки* – складається з комплексу робіт, зорієнтованих на перетворення інноваційного продукту – результатів науково-дослідних і дослідно-експериментальних робіт, у зразки нових пристроїв, речовин, в апробовані нові послуги, їх адаптації до ринку та оцінювання умов включення в економічний обіг. На цій фазі також починаються маркетингові дослідження під час продажу дослідних засобів чи надання послуг, що має велике значення для введення інновацій у ринок. Ця фаза є винятково збитковою.

Друга фаза пов'язана з *освоєнням виробництва*, зростанням обсягу продажів як товарів, так і послуг. Зосереджуючись на сфері виробництва, цей етап є найважливішим у всьому життєвому циклі продукції, бо саме тут реалізується матеріально-речова основа інноваційного циклу. На даній фазі споживачі відкривають для себе новинку та оцінюють її як споживчу вартість.

Третя фаза – *фаза зрілості*, характеризується зменшенням темпів зростання виробництва, стабілізацією. На цій фазі збільшується конкуренція внаслідок дифузії та тиражування нововведення. Четверта фаза – *фаза занепаду* – моральне старіння продукту. Попит падає, нововведення стає неконкурентоспроможним і витісняється новою новацією. Інноваційні структури ІСРАД, таким чином, з метою забезпечення собі сталого розвитку, повинні самостійно розробляти та реалізовувати новий продукт, постійно працювати над удосконаленням чи створенням нового продукту.

Аналізуючи інноваційну діяльність на Дрогобиччині, динаміку обсягу її фінансування (рис. 5) [4], можна зробити висновок, що тут достатньо сприятливі умови для інноваційної діяльності. Хоча, досліджуючи патентно-ліцензійну діяльність в останні роки, слід зауважити, що наявною є негативна динаміка використання об'єктів інтелектуальної власності (рис. 5). Притому позитивною є динаміка прибутку від використання винаходів, промислових зразків та раціоналізаторських пропозицій (рис. 6), обсягу реалізованої інноваційної продукції (рис. 7). Тобто на сьогоднішній день акцент в основному ставиться на

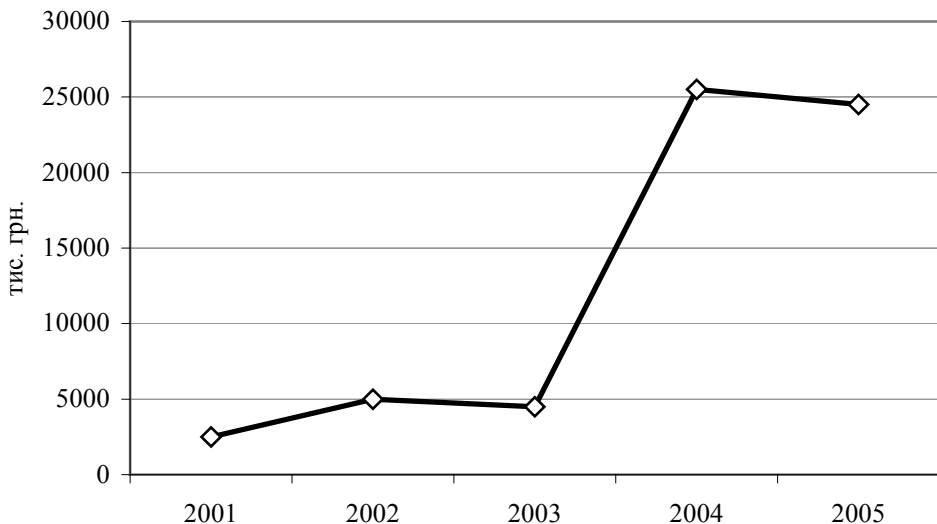


Рис. 5. Динаміка обсягу фінансування інноваційної діяльності на Дрогобиччині

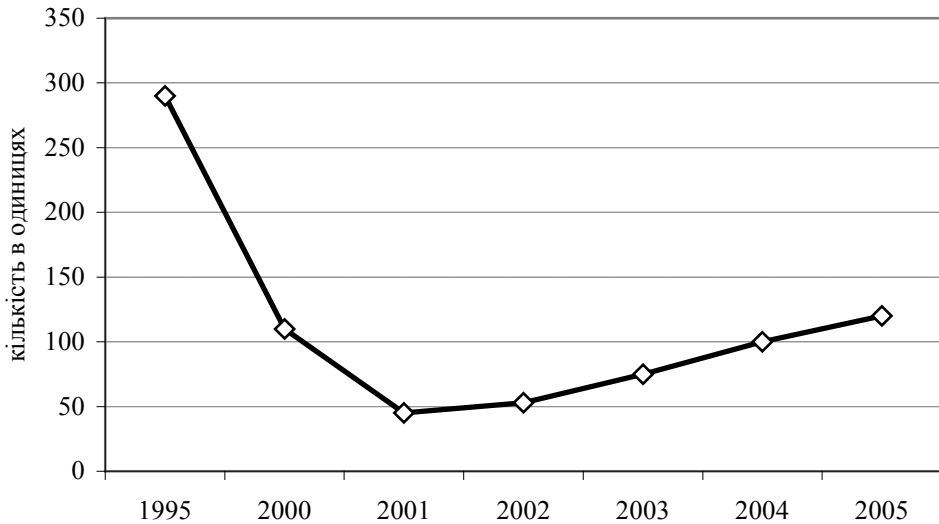


Рис. 6. Динаміка кількості використаних об'єктів інтелектуальної власності на Дрогобиччині

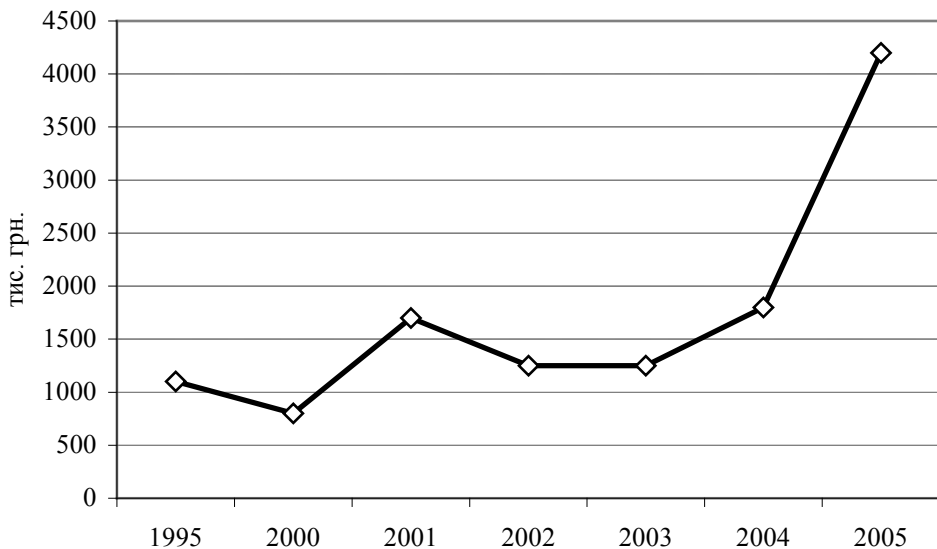


Рис. 7. Динаміка прибутку від використання об'єктів інтелектуальної власності на Дрогобиччині

впровадження та реалізацію тих об'єктів інтелектуальної власності, які приносять швидку віддачу, на швидкоокупні інновації.

Отже, організація інноваційної діяльності в агломерації вимагає глибоких наукових досліджень, наукових підходів до управління нею, створення інноваційних структур в усіх сферах діяльності регіону та інтеграції їх у національну та міжнародні інноваційні системи. Тільки таким чином можна забезпечити сталий розвиток економіки агломерації.

Оскільки у використанні об'єктів інтелектуальної власності та прибутку від них на Дрогобиччині в останні роки спостерігається позитивна тенденція

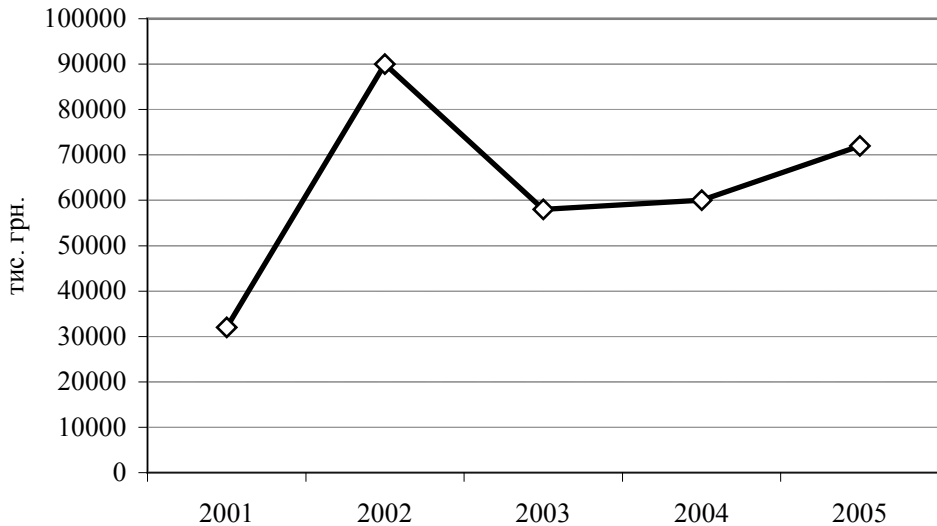


Рис. 8. Динаміка обсягу реалізованої інноваційної продукції на Дрогобиччині

(рис. 5–6), що характерно для створення сприятливого клімату для інноваційної діяльності, то активізація цієї діяльності зумовлює формування відповідного інноваційного середовища на зразок територіальної інноваційної системи.

ІСРАД (рис. 1) пропонується моделювати у вигляді кластерних, територіально-ієрархічних моделей як різновидностей мережних моделей, складовими яких можуть бути інноваційні структури, де під кластером розуміється неформальне об'єднання організацій і фірм, зв'язаних між собою інноваційними та технологічними циклами за ознакою географічної близькості та приналежності до одної галузі.

Особливий інтерес тут викликає дослідження проблем створення регіональних освітніх інноваційних систем, оскільки, з одного боку, від рівня розвитку освітньої галузі безпосередньо залежить розвиток інших галузей регіональної економіки, а з іншого, – у регіоні, завдяки наявності педагогічного університету, є достатній освітній інноваційний потенціал та відповідна освітня інноваційна культура. Тому за приклад побудови регіональних галузевих інноваційних систем обрано створення освітньої інноваційної системи Дрогобиччини, яка може бути представлена у вигляді мережної моделі – освітнього кластеру, зображеного на рисунку 9, куди входять (табл. 1–2; рис. 10) [10]: міський відділ освіти з методичним інноваційним центром, мережа загальноосвітніх навчальних закладів, до яких належать школи, гімназія, педагогічний ліцей, та мережа дошкільних закладів міста Дрогобича і Стебника з банками освітніх інновацій; міський відділ освіти з методичним інноваційним центром, мережа загальноосвітніх навчальних закладів, до яких належать школи та гімназія, мережа дошкільних закладів міста Борислава з банками освітніх інновацій; міський відділ освіти з методичним інноваційним центром, мережа загальноосвітніх навчальних закладів, до яких належать дві школи та навчально-виховний комплекс, мережа дошкільних закладів міста Трускавця з банками освітніх інновацій; районний відділ освіти з методичним інноваційним центром, мережа загальноосвітніх навчальних закладів, до яких належать школи I, I-II, I-III ступеня та школа спеціальної реабілітації, мережа

Таблиця 1

Кількість закладів освіти за станом на початок 2005/2006 навчального року

Район, міста, агломерація	у тому числі										Всього закладів
	1 ступеня	I-II ступеня	I-III ступеня	Гімназії	Ліцеї	Навчально виховний комплекс	Школи для дітей з вадами розвитку	Школи спеціальної реабілітації	ВНЗ I-II рівнів акредитації	ВНЗ III-IV рівнів акредитації	
Дрогобицький	19	25	19					1			64
Борислав		2	8	1					1		12
Дрогобич		2	15	1	1				4	2	25
Трускавець			2			1	1				4
Дрогобиччина	19	29	44	2	1	1	1	1	5	2	105

дошкільних закладів з банками освітніх інновацій Дрогобицького району; вищі навчальні заклади I-II рівнів акредитації; Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка, до структури якого доцільно включити регіональний освітній бізнес-інкубатор.

Однак слід зауважити, що на Дрогобиччині недостатня кількість дошкільних закладів (табл. 2). Для забезпечення сталого розвитку регіону необхідно, щоб усі діти дошкільного віку могли бути охоплені дошкільним вихованням, хоча наповнюваність дошкільних закладів у даний час оптимальна. Це говорить про необхідність підвищення привабливості наявних дошкільних закладів, впровадження новітніх дошкільних педагогічних технологій, створення дошкільних закладів нового типу, оснащених передовим досвідом і технологіями. Кожен дошкільний заклад повинен володіти банком педагогічних інновацій, а його постійне поповнення бажано здійснювати через регіональну мережу відповідних інноваційних центрів, включену у регіональну та національну інноваційні системи. Поповнення педагогічними інноваціями дошкільних закладів повинно здійснюватись на постійній основі та відповідати вимогам часу.

Таблиця 2.

Відвідування дошкільних закладів у 2005 р.

Район, міста, агломерація	Охоплення дітей дошкільним вихованням (у відсотках до дітей відповідного віку)	Наповнюваність дошкільних закладів (дітей на 100 місць)
Дрогобицький	3,90	50
Борислав	50,2	92
Дрогобич	42,2	97
Трускавець	66,5	101
Дрогобиччина	40,70	85



Інноваційної моделі розвитку потребують загальноосвітні та вищі навчальні заклади регіону. До *загальноосвітніх навчальних закладів* належать школи, ліцеї, гімназії, навчально-виховні комплекси (об'єднання), санаторні школи, а також спеціальні школи (школи-інтернати). До складу навчально-виховних комплексів входять школи, дитячі садки тощо. Загальноосвітні навчальні заклади першого ступеня (початкова школа) забезпечують початкову загальну освіту, другого ступеня (основна школа) – неповну загальну середню освіту, третього ступеня (старша школа) – повну загальну середню освіту. *Гімназія* – середній заклад третього ступеня, що забезпечує науково-теоретичну, гуманітарну освіту, загальнокультурну підготовку обдарованих і здібних дітей. *Лицей* – середній заклад, що забезпечує здобуття учнями освіти понад державний освітній мінімум і здійснює науково-практичну підготовку талановитої учнівської молоді. Термін навчання в ньому може бути таким, як у школі третього ступеня, або на один–два роки більше. До *вищих навчальних закладів* I-II рівня акредитації належать технікуми, училища, коледжі та прирівняні до них заклади, а до III–IV рівня – університети, академії, інститути, консерваторії.

На Дрогобиччині є навчальні заклади усіх видів (рис. 9–10, табл. 1) [10], однак головним джерелом освітніх інновацій на Дрогобиччині міг би бути Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка, у структурі якого доцільно створити регіональний освітній бізнес-інкубатор чи освітній інноваційний центр, який би акумулював і поширював освітні інновації за усіма напрямками освітньої діяльності регіону, проводив підготовку педагогічних працівників з освітньої інноваційної діяльності кожного навчального та дошкільного закладу.

На базі методичних кабінетів районного та міських відділів освіти пропонується створити методичні інноваційні центри, які б були включені у регіональну та національну освітні інноваційні системи, і через їх засоби отримували освітні інновації та поширювали їх до відповідних загальноосвітніх навчальних закладів та дошкільних установ. Вищі навчальні заклади усіх рівнів акредитації можуть мати свої методичні інноваційні центри, включені як у регіональну, так і в національну мережу освітніх інноваційних структур. Однак один із них повинен бути базовим. До базових освітніх інноваційних структур бажано віднести інноваційні структури, створені при вищих навчальних закладах третього-четвертого рівня акредитації, випускники яких за фахом зорієнтовані на роботу у системі освіти. Наукова, а відповідно, й інноваційна діяльність факультетів, кафедр, проблемних груп і лабораторій таких вищих навчальних закладів спрямована на педагогічні дослідження, і саме вони найкраще володіють освітніми інноваціями.

Формування освітньої інноваційної системи Дрогобиччини пропонується проводити шляхом забезпечення динамічності потокам освітніх інновацій у регіон, підвищення рівня інновативності усіх освітніх установ регіону, становлення їх як інноваційних навчальних закладів [9].

Характерною особливістю інноваційних навчальних закладів є те, що вони впроваджують нововведення за власною ініціативою для задоволення зростаючих потреб учнів, учителів, батьків, суспільства загалом. Ці нововведення реалізуються переважно за рахунок внутрішніх резервів, на основі нових ідей і досягнень науки [4,9], вони різноманітні, привабливі, перспективні.

Створення інноваційної системи Регіональної агломерації «Дрогобиччина» сприятиме сталому розвитку усіх сфер діяльності регіону на основі інноваційної моделі розвитку. Наприклад, побудова освітньої інноваційної системи Агломерації сприятиме трансформації усіх навчальних закладів регіону в інноваційні навчальні

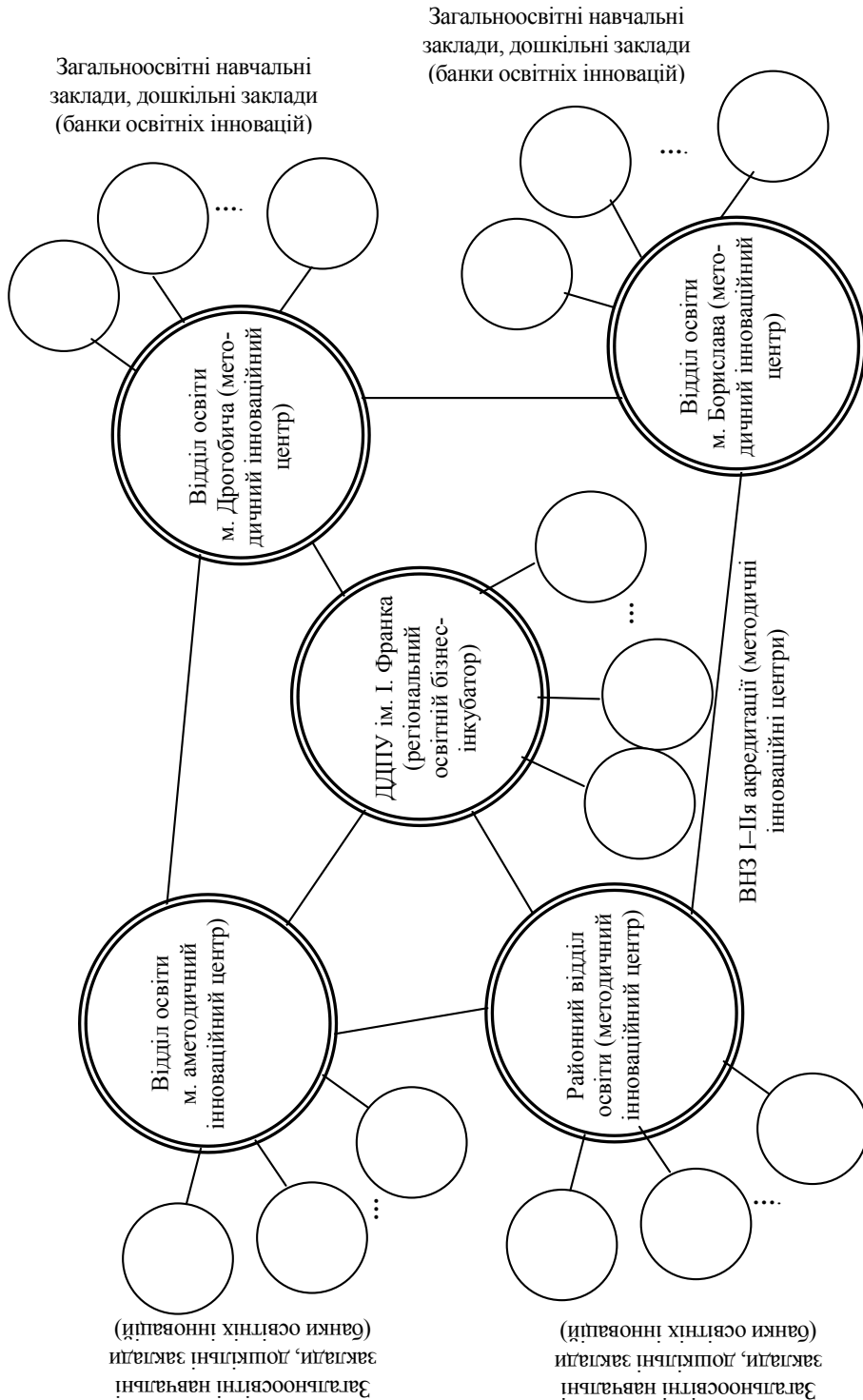


Рис. 9. Модель освітньої інноваційної системи Дрогобиччини

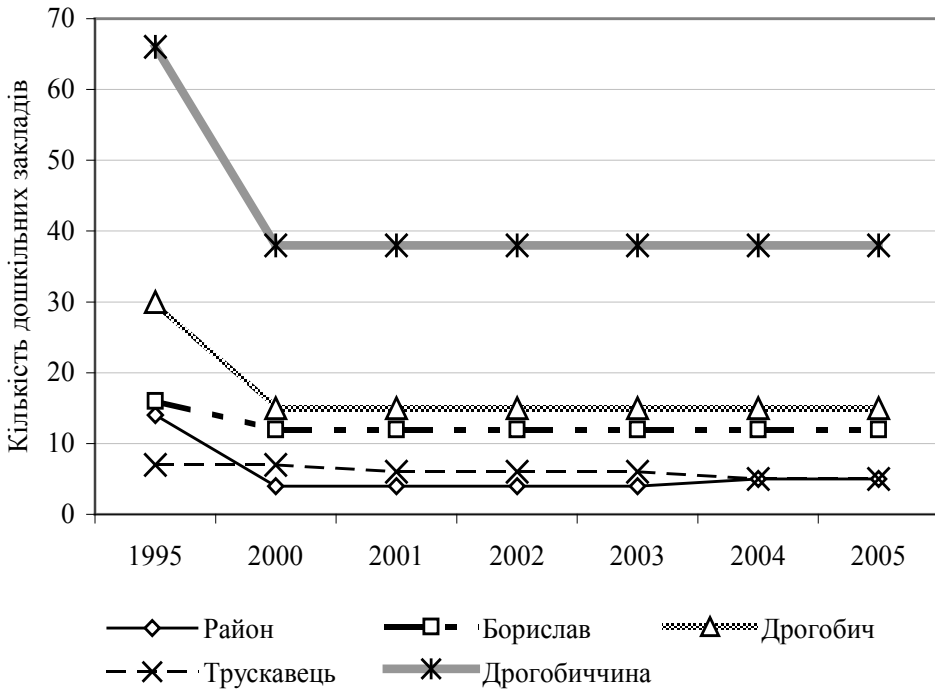


Рис. 10. Динаміка кількості дошкільних закладів

заклади, для яких характерним є те [8,9], що учень, клас – суб'єкти діяльності, а об'єкт управління – педагогічна ситуація. Результати навчального процесу – активна, ініціативна, розвинена, розкріпачена особистість, яка вірить собі, впевнена у власній правді, життєздатна.

#### Список використаних джерел

1. Богорад О.Д., Тевелев О.М., Падалка В.М., Підмогильний М.В. Регіональна економіка. Словник-довідник. – К., 2004. – С. 11.
2. Дрогобицька агломерація // <http://uk.wikipedia.org/wiki>
3. Иванова Н. Национальные инновационные системы // Вопросы экономики. – 2001. – № 7. – С. 59-70.
4. Інноваційна діяльність у Львівській області. Статистичний збірник. – Львів: Головне управління статистики у Львівській області, 2006. – 77 с.
5. Кузнецова І.С. Національна інноваційна система та її становлення в Україні // [cvti.kiev.ua](http://cvti.kiev.ua)
6. Кузьменко О. Особливості національної інноваційної системи України // [experts.in.ua](http://experts.in.ua)
7. Кусраев А.Г. Интеллект народа и образ жизни // [www.darial-online.ru](http://www.darial-online.ru)
8. Одрехівський М.В. Інноваційна модель розвитку агломерації «Дрогобич-Борислав-Стебник-Трускавець-Східниця» // Регіональна економіка. – 2002. – № 4. – С. 128–134.

9. Одрехівський М.В. Передумови та доцільність викладання інноваційних дисциплін у вищих навчальних закладах України // Наука та наукознавство. Міжнародний науковий журнал. – 2000. – № 4(30). – С. 66–71.
10. Одрехівський М. Карпатська валеологічна інноваційна система // Пограниччя. Польща-Україна. Науковий щорічник. – Дрогобич-Люблін, 2007. – С. 410–421.
11. Статистичний щорічник за 2005 рік: райони та міста Львівської області. – Львів: Головне управління статистики у Львівській області, 2006. – Частина 2. – 358 с.
12. Федулова Л., Пашута М. Розвиток національної інноваційної системи України // Економіка України. – 2005. – № 4. – С. 35 – 47.
13. Франко І. Зібрання творів у п'ятдесяти томах. – Т. 44. – Кн. 1. Економічні праці (1878-1887). – Київ: Наук. думка, 1984. – 695 с.
14. Франко І. Зібрання творів у п'ятдесяти томах. – Т. 44. – Кн. 2. Економічні праці (1888-1907). – Київ: Наук. думка, 1985. – 768 с.
15. Франко І. Зібрання творів у п'ятдесяти томах. – Т. 45. Філософські праці. – К.: Наук. думка, 1986. – С. 300-348.
16. Шарко М. Модель формування національної інноваційної системи України // Економіка України. – 2005. – №8. – С. 25 – 30.
17. Asheim B., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation system in Norveiy // STEP GROUP Report 13 – 96. – Oslo, 1996. – 64p.
18. Freeman C. Continental, National and Sub-National Innovation Systems Complementarity and Economic Growth // Research Policy, 2002. – № 31. – P. 191 – 211.
19. Lundvall B. National System of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. – London: Frances Printer, 1992. – 157 p.

***Одрехивский Н.В., Одрехивская О.Е. Инновационная система Региональной агломерации «Дрогобыччина».***

Предложены методологические подходы к моделированию инновационной системы Региональной агломерации «Дрогобыччина», построенной на основании структуры инновационного процесса и кластерных, территориально-иерархических моделей как разновидностей сетевых моделей, составляющими которых могут быть разного рода инновационные структуры.

*Ключевые слова:* агломерация, инновация, кластер, модель, регион, система, структура.

***Odrekhyivsky M.V., Odrekhyivska O.O. The Innovative System of Regional Agglomeration “Drogobychyna”.***

The paper offers methodological approaches in modeling the innovative system of Regional Agglomeration “Drogobychyna”, that are based on the structure of the innovative process as such and different types of network models, particularly cluster and territorially hierarchical models. Different categories of the innovative structures may become the constituents of the network models.

*Key words:* agglomeration, innovation, cluster, model, region, system, structure.

Надійшло 26.02.2008 р.