

Перспективи подальших досліджень

У подальших дослідженнях необхідно детальніше дослідити конкретні засоби мотиваційного впливу на інвесторів, які використовуються не тільки в Україні, але і у світі. На основі цього розробити рекомендації щодо можливості використання в Україні позитивного досвіду інших країн у сфері управління інноваційно-інвестиційним розвитком.

1. Кузьмін О.С., Мельник О.Г. *Теоретичні та прикладні засади менеджменту: Навч. посібник.* – 2-ге вид., доп. і перероб. – Львів: Вид-во НУ „Львівська політехніка” (Інф.-видав. центр „ІНТЕЛЕКТ+” ППДО); Интелект-Захід, 2003. – 352 с. 2. Згривець Л.Ф. *Регулювання діяльності іноземних інвесторів // Фінанси України.* – 2002. – № 12. – С. 90–94. 3. Борщевський В.В. *Іноземні інвестиції як чинник регіонального розвитку // Фінанси України.* – 2003. – № 10. – С. 108–117. 4. Юрій С.І., Іващук І.О. *Активізація інвестиційної діяльності на регіональному рівні // Фінанси України.* – 2000. – №4. – С. 106–113.

УДК 338.24: 330.332

І.І. Новаківський

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту організацій

ІНФОРМАЦІЙНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

© Новаківський І.І., 2008

Розглядаються питання розбудови національної інформаційної системи підтримки інноваційної діяльності. Адже сьогодні в розвинутих країнах обсяги капіталовкладень в інноваційні національні структури, що формують суспільні бази знань, дорівнюють, а інколи й перевищують капіталовкладення в основні фонди. Національні структури підтримки інновацій, побудовані на досягненнях нових інформаційних технологій, працюють в неперервному циклічному режимі, керуючи розвитком перетворювальних процесів в економіці.

Ключові слова: інновації, національна інформаційна система, підтримка інноваційної діяльності, нові інформаційні технології, мережні структури.

Work is devoted the questions of the national informative system alteration of innovative activity support. In fact today in the developed countries the volumes of capital investments in innovative national structures which form the public bases of knowledges are evened, and sometimes and exceed investments fixed. The national structures of support of innovations, built on achievements of new information technologies, work in the continuous cyclic mode, managing development of convertings processes in an economy.

Key words: innovations, national informative system, innovative activity support, new information technologies, network structures.

Постановка проблеми

Початок третього тисячоліття став періодом інтенсивного розвитку інформаційного суспільства. Нові ІТ сформували ту базу, яка обумовила підвищення когнітивного рівня людини та її суспільного розвитку шляхом практичних інформаційних впливів на оточуючий світ. Наукові й технічні працівники збирають і продукують інформацію, менеджери й фахівці опрацьовують її,

викладачі й працівники комунікаційної сфери її поширюють. В інформаційному суспільстві обсяги інформації, знань, інформаційних послуг швидко зростають, а галузі, пов'язані з їх виробництвом (телекомунікаційна, комп'ютерна, телевізійна тощо), динамічно розвиваються і стають домінуючими. Формування інформаційного суспільства ознаменувалося такими перетвореннями:

- глобалізацією усіх сфер соціально-економічної діяльності людини;
- роль інформаційних потреб людей стає визначальною;
- розвинутою інформаційно-комунікаційною інфраструктурою та прискореним розвитком високотехнологічних галузей економіки;
- широким доступом громадян до інформації, освіти, культурного надбання всього людства, можливостей роботи та спілкування;
- відбуваються неперервні інноваційні процеси в усіх сферах діяльності людини.

З точки зору розумності та обґрунтованості, інноваційний напрям розвитку суспільства сьогодні є єдиною можливістю. Адже рівень економіки визначально залежить від інноваційного розвитку продуктивних сил країни, а одними з основних характеристик ефективності процесів використання останніх є ступінь механізації, автоматизації та інтелектуалізації. Сучасним інноваційним технологіям притаманні такі ознаки: 1) широкий спектр використовуваних спеціалізованих засобів з різнотиповими технічними, технологічними, а й навіть екологічними характеристиками; 2) порівняно короткий життєвий цикл (в середньому до п'яти років), що проявляє подальшу тенденцію до скорочення; 3) сильна взаємопов'язаність з різноманітними міжнародними чи національними стандартами. Можна лише констатувати, що рішення в галузі інновацій потрібно приймати в умовах величезної різноманітності допустимих рішень у стислі терміни з врахуванням стану та прогнозу щодо стандартів у сферах, охоплених діяльністю. Вирішити поставлену проблему без системного інформаційного підходу в рамках навіть великого підприємства сьогодні неможливо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В опублікованих роботах останніх років [6, 7, 8, 9] розглядаються різні аспекти змін менеджменту XXI століття. Найбільшу увагу приділяють змісту стратегії інноваційного розвитку, організаційним структурам, управлінню людськими ресурсами, комунікаціями, корпоративній культурі (табл. 1).

Таблиця 1

Тенденції у зміні середовища підприємств

Внутрішній	Зовнішній
Прискорення процесів переорієнтації виробництва і збуту	Неперервні зміни умов господарської діяльності і поведінки усіх задіяних учасників
Розширення віртуального бізнес-простору	Пом'якшення виявів жорсткої конкуренції з метою створення ймовірних умов для співпраці
Зростання впливу трудового колективу на організування діяльності і результати роботи підприємства	Розповсюдження концепції неперервної всеосяжної освіти
Передача владних повноважень від формально призначених керівників до авторитетних лідерів	Зростання впливу екологічних партій і рухів
Розширення застосування роботизованих технологій	Зростання впливу місцевої общини
Скорочення чисельності персоналу внаслідок застосування методів реінжинірингу бізнес-процесів	Активізація бізнесу в соціокультурному середовищі
Перетворення інформації на основний ресурс і продукт більшості організацій	Збільшення попиту на екологічно чисті та спрямовані на підтримку здоров'я продукти і послуги
Зростання значущості інноваційних перетворень	Розповсюдження ІТ на усі сфери життєдіяльності

Загострення світової кризи продуктивних сил можна простежити на прикладах розвитку промисловості і сільського господарства. У табл. 2 подано деякі відомості щодо знарядь праці, що характеризують граничні величини різних технічних характеристик.

Таблиця 2

Граничні середні характеристики знарядь праці

№ з/п	Назва знаряддя праці	Середнє значення характеристики	Примітки
1	Токарні автомати	300–700 оберт./хв	Стабілізувалася
2	Ткацькі верстати	5 р.м/год	Стабілізувалася
3	Швидкодіючі швейні машини	4500 стібків/хв	Стабілізувалася
4	Хімічна технологія	тем-ра 3–4 тис. С ⁰ ; тиск 300–500 тис. атм.	Стабілізувалася
5	Роботи на полях	4-5 км/год	Стабілізувалася
6	Землеобробство	7–10 км/год	Якість землі
7	Картоплезбиральні комбайни	1,0–1,6 км/год	Стабілізувалася

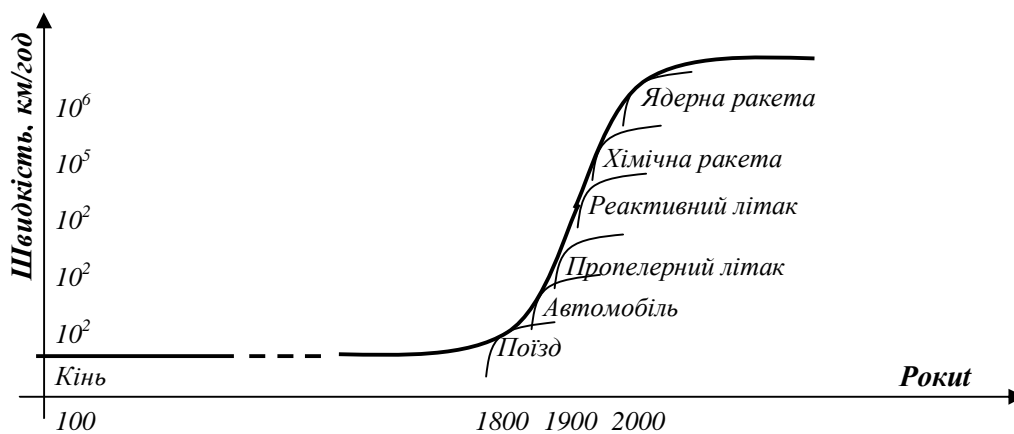
Подолання названих граничних величин неможливе без принципових змін у виробничих процесах. Аналогічна картина спостерігається й у сфері засобів праці (табл. 3).

Таблиця 3

Межі середніх характеристик традиційних засобів праці

№ з/п	Назва засобів праці	Значення характеристик	Примітки
1	Залізничний транспорт	56 км/год	35 км/год 60 років тому
2	Потужності морських суден	до 300 тис. к.с., швидкість 32 км/год	межа
3	Тоннаж танкерів	До 380 тис. т	межа 500 тис. т
4	Теплові електростанції	ККД 30 %	досягнуто світового рівня 41, 5 %
5	Атомні станції	ККД 33 %	

Процес поступового удосконалення знарядь праці відображає закон спадання граничної корисності нововведень щодо удосконалення фізичних характеристик. Наочним підтвердженням цього процесу є логістична крива, яка узагальнює поведінку змін темпів пересування людини (рисунок).



Швидкість пересування людини

Логістична крива на рисунку характеризує зміни у швидкостях пересування людини в міру розвитку засобів пересування протягом двох останніх століть. Розглянутий процес свідчить про стабілізацію механічної швидкості пересування людини. Подолання природних обмежень механізації досягається за рахунок створення принципово нової техніки: високошвидкісного наземного транспорту на магнітній чи повітряній подушках, трубопровідного транспорту тощо із паралельним використанням нових ІТ. Криза розвитку предметів праці виражається також у виснаженні багатьох корисних копалин та й у граничних показниках якості потрібних речовин, що

видобуваються з матеріалів. Природно, якість сировини і матеріалів незалежно від людини погіршуються, що й відображено у табл. 4.

Таблиця 4

Дані щодо якості деяких предметів праці

№ з/п	Сировина і матеріали	Динаміка змін		
		XI століття	початок XX століття	кінець XX століття
1	Свинцево-цинкова руда	8–10 %	6–7 %	1,5–2,7 %
2	Мідна руда	5–6 %	–	0,8–1,5 %
3	Залізна руда	за останні 30 років знизилася на 15%		

Наприкінці XX століття людство усвідомило, що запаси органічних видів палива, життєво важливих корисних копалин і екологічних ресурсів планети не безмежні. Тому продовження попередніх тенденцій нестримного індустріального розвитку в недалекому майбутньому могло б призвести до колапсу економіки.

Узагальнюючи особливості розвитку продуктивних сил сучасного суспільства, їх можна охарактеризувати такими основними положеннями:

- досягнуто граничних величин основних характеристик техніки і технологічних процесів, які використовуються у промисловості і сільському господарстві;
- за темпами зростання чисельність населення випереджає зростання виробничих потужностей;
- природне відновлення ресурсів навколишнього середовища не компенсує зростання обсягів їх споживання, а деякі наявні природні ресурси невідворотно вичерпуються.

Тому цілком зрозуміло, що подальший розвиток продуктивних сил сьогодні лежить у сферах автоматизації та інтелектуалізації. А отже, ефективне використання продуктивних сил немислиме без посилення інноваційного чинника на національному рівні з передбаченням серйозного залучення нових ІТ, які уможливають якісно покращити як технологічні процеси, так і системи управління.

Постановка цілей

Саме через розглянуті причини акцент подальшого розвитку України пов'язаний із ефективністю її інноваційного розвитку. Процес глобалізації лише прискорює цю тенденцію. Порівняльні переваги національних економік уже менше визначаються багатством природних ресурсів або дешевою робочою силою і дедалі більше – конкурентним застосуванням знань та науковими інноваціями. Суспільний прогрес сьогодні визначається насамперед процесом накопичення знань, яке забезпечує нагромадження капіталу. У розвинутих країнах обсяги капіталовкладень у нематеріальні активи, що формують національні бази знань (зокрема в професійну підготовку кадрів, наукові дослідження, патентування та ліцензування, програмне забезпечення, маркетинг), дорівнюють, а інколи й перевищують капіталовкладення в основні фонди. Тому розвинуті країни підтримують такий циклічний розвиток, коли результати наукових досліджень і якісної підготовки кадрів забезпечують створення нових багатств, які є основою для подальшої підтримки власної науки та освіти.

Основними завданнями, які потрібно розв'язувати в цьому напрямі, є:

- розбудова мереж глобальної максимально відкритої інтелектуально-інформаційної взаємодії;
- систематизація та інтенсифікація розвитку, орієнтованого на високотехнологічні знання, комерціалізація стратегічного національного інформаційного ресурсу;
- мотивації та узаконення економічної доцільності підтримки інноваційної стратегії як єдиноприйнятної шляху відродження і розвитку нації за умов дотримання прав інтелектуальної власності.

Майбутній розвиток економіки України насамперед залежить від того, в який спосіб в створеному ринковому середовищі будуть вирішені проблеми підвищення інноваційної активності підприємств й ефективності їх взаємодії під час управління інноваціями й трансферту технологій.

У сферах активізації інноваційної діяльності в Україні постають такі основні завдання:

- стимулювання масового оновлення усіх галузей господарської діяльності в напрямку усунення розриву інноваційного процесу між стадіями виникнення нового знання та його впровадженням;
- розвитку національної інфраструктури інноваційної діяльності шляхом впровадження механізмів стимулювання попиту та пропозиції на інноваційні продукти.

Виклад основного матеріалу

Необхідною умовою такого розвитку має стати паралельне формування та нарощування інститутів інноваційної інфраструктури України поряд з розбудовою національної інформаційної системи підтримки інноваційної діяльності (НІСПД). В Україні основними суб'єктами інноваційної діяльності з урахуванням інфраструктури пострадянського періоду залишилися: установи Національної Академії наук; університети; великі НДІ і КБ; малі підприємства науково-технічної сфери; великі промислові підприємства; навчальні заклади; консалтингові фірми.

У теперішніх умовах для України вкрай актуальною стає проблема адаптації національної інноваційної системи до ринкових умов в розвинутому інформаційному середовищі. Необхідна побудова принципово нової інноваційної інфраструктури стимулювання зростання конкурентоспроможності продукції українських підприємств, що створить умови для налагодження взаємозв'язків між освітою, наукою і виробництвом, а також стане каталізатором інноваційної активності, особливо в сфері наукомісткого підприємництва. Тому поряд з традиційними суб'єктами інноваційної інфраструктури, виникають такі нові форми, як бізнес-інкубатори та технопарки.

Бізнес-інкубатором прийнято вважати інноваційну структуру, метою якої є підтримка утворення і розвитку нових організацій шляхом надання їм площі для оренди, первісного капіталу, консультацій тощо. В Україні утворена активно діюча Асоціація бізнес-інкубаторів. В її рамках налагоджено інтенсивний процес обміну інформацією з концепцій інноваційного бізнесу і менеджменту з фахівцями зі США з метою надати молодим українським дослідникам та інженерам інформацію, пов'язану з дифузиею технологій з лабораторій на ринок. Серед пріоритетних напрямків діяльності асоціації є:

- патентно-ліцензійне законодавство і політика України;
- право власності технологій;
- інвестиційні можливості України;
- інкубатори й інші системи підтримки малого інноваційного бізнесу;
- менеджмент програм.

Бізнес-інкубатор забезпечує підприємцю-новатору менеджмент, маркетинг, пошук партнерів: допомагає правильно визначити свою нішу на ринку наукомісткої продукції, скласти бізнес-план, пройти навчання основ ринкової економіки й особливостей ділової поведінки.

Іншою формою сприяння інноваційній діяльності став технопарк (технічний центр), який представляється формами співробітництва університетів, великих наукових центрів, місцевих органів управління, промислових підприємств, банківських і комерційних структур, зацікавлених у соціально-економічному і технологічному розвитку того чи іншого регіону. Сьогодні у світі нараховується понад 500 технопарків, з них 150 у США. Залежно від функцій, обсягу і рівня кооперування технопарки, орієнтовані на розробку нової продукції і технологій, спеціалізуються за такими напрямками:

- технологічні (впровадження високих технологій з високим ступенем ризику);
- промислові (раціоналізація використання виробничого потенціалу й об'єктів інфраструктури);
- грюндерські (оперативності надання «стартової» допомоги у широкому спектрі послуг управління малим і середнім фірмам);

- дослідно-конструкторські (проведення прикладних науково-дослідницьких робіт і проектування нових виробів, виробництво яких налагоджується за межами парків);
- консалтингові (цільового надання послуг фірмам, що ведуть інноваційну діяльність).

Центральною ланкою технопарку є венчурний фонд, здатний акумулювати значні фінансові ресурси. За його допомогою можна забезпечити стартовий капітал новоствореним фірмам, комерціалізацію інноваційних ідей, залучення вітчизняних та іноземних інвесторів, розвиток регіональних програм, надання грантів тощо. Висока ефективність використання засобів такого фонду досягається за допомогою оптимізації пропорцій між ресурсами, спрямованими на реалізацію інноваційних програм у різних фазах науково-виробничого циклу.

Бізнес-інкубатори, технопарки й інші структури підтримки малих організацій, незважаючи на об'єктивні труднощі перехідного періоду, можуть створювати сприятливі умови для розвитку науково-інноваційних і технологічно орієнтованих фірм. Створення бізнес-інкубатора, а тим більше технопарку є складною, дорогою і довготривалою справою. Крім того, приступаючи до створення бізнес-інкубаторів і технопарків в Україні, потрібно зважати, що інноваційне підприємництво має національні особливості, обумовлені менталітетом людей, їх історичними коренями. Бізнес-інкубатори і технопарки є своєрідним перспективним механізмом самопідтримувального розвитку регіонів, тому що має стратегічне значення, орієнтацію на технології майбутнього. Проте від них не потрібно очікувати миттєвої віддачі. Наприклад, досвід Росії показує, що період становлення і досягнення оптимуму діяльності технопарку становить 8–10 років.

Існуюча національна інноваційна інфраструктура представлена більш ніж 50 інноваційними різнопрофільними центрами, перші з яких з'явилися ще в середині 1990-х років внаслідок реалізації багатьох міжнародних проектів, що фінансувалися європейськими і північноамериканськими агентствами і фондами. Кількість об'єктів інноваційної інфраструктури підприємництва в Україні у 1998 – 2004 роках подано у табл. 5 [1].

Таблиця 5

Кількість об'єктів інноваційної інфраструктури підприємництва в Україні у 1998 – 2004 рр.

№ з/п	Об'єкти інноваційної інфраструктури	1998 р.	2000 р.	2002 р.	2004 р.
1	Бізнес-інкубатори	28	46	63	73
2	Бізнес-центри	57	132	257	300
3	Регіональні фонди підтримки підприємництва	48	72	107	149
4	Технопарки	-	7	15	17

Очевидно, що подальше становлення і розвиток мережі бізнес-інкубаторів, наукових і технологічних парків в Україні визначатиметься як об'єктивними труднощами ринкових умов господарювання, так і національними особливостями реалізованої економічної моделі стимулювання інновацій.

Західний регіон України у розбудові інноваційної політики та інноваційної інфраструктури у регіоні орієнтується на розв'язання таких завдань:

- вдосконалення та поповнення бази даних науково-технічних розробок інноваційного характеру;
- створення бізнес-інкубаторів і технологічних та наукових центрів.

Крім того, цілеспрямовані зусилля регіональної влади спрямовані на розвиток і підтримку регіональної інноваційної системи, яка в окремих своїх елементах вже існує, але вимагає більш визначеного структурного оформлення [2]. Система управління регіональним інноваційним розвитком спирається на існуючі організації та реальні їх можливості, формуючи такі напрями розвитку інноваційної інфраструктури:

- заснування промислового технопарку за участю провідних установ регіону, таких як: Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка, Інститут проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача, Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Національний університет «Львівська політехніка», Інститут матеріалів, НВО «Термоприлад» тощо;

- створення інформаційного наукового центру за участю Державного НДІ інформаційної інфраструктури, Львівського національного університету імені Івана Франка, Національного університету «Львівська політехніка», Інституту фізики конденсованих систем НАН України;
- розбудова мережі науково-навчальних комплексів за напрямами: «Математика», «Біологія», «Геологія», «Енергетика» тощо;
- організаційно-координаційна робота з формування західноукраїнського інноваційного центру «Сільський господар», із подальшим створенням у його структурі агротехнопарку;
- заснування Регіонального фонду підтримки інновацій;
- впровадження нових підходів у науковому забезпеченні раціонального просторового облаштування територій на засадах сталого розвитку.

Надзвичайно перспективним напрямом розбудови інноваційної інфраструктури є технополіс. Виникнення ідеї створення технополісів — міст науки і високих технологій пов'язується з бажанням японців відтворити модель американської силіконової долини, яка завдяки концентрації на невеликій території неподалік від Сан-Франциско значної кількості дослідницьких центрів, підприємств, консультативних фірм, венчурних компаній зіграла визначну роль у розвитку електронно-комп'ютерної галузі в США. У 1985 році в Японії прийнято програму створення 19 технополісів, які покривають весь господарський простір країни. Сьогодні стратегія технополісів може забезпечити прорив в нові сфери діяльності на основі розвитку мережі регіональних центрів вищого технічного рівня, стратегії інтелектуалізації усєї економіки країни.

В Україні технополіси можуть бути створені на базі великих науково-промислових центрів (Київ, Харків, Дніпропетровськ, Одеса, Львів) з наявними потужними науково-виробничими комплексами із збалансованим розвитком регіональної економіки. Такий кластерний підхід забезпечить розвиток та співробітництво технологічно пов'язаних підприємств, наукових установ, фінансових інституцій, адміністративних органів та створить умови для підтримки необхідного рівня захисту прав інтелектуальної власності. Сучасні інноваційні перетворення формуються насамперед не за рахунок удосконалення існуючих механізмів виробництва, а шляхом створення нових комбінацій з принципово новими механізмами управління на основі нових ІТ. Це пояснюється тим, що сучасні засоби управління дуже диверсифіковані, а можливі комбінації з них дають змогу формувати незліченну кількість варіантів. У той самий час науково-технічний прогрес пропонує все нові та більш досконалі ІТ. Саме тому стратегія управління інноваційною діяльністю має передбачати такі заходи:

- забезпечення взаємозв'язків підприємства з науково-дослідними інститутами галузевого спрямування для виявлення нових чи прихованих знань;
- постійне відслідковування технологічних проривів у таких напрямах, як створення продукції, виробничі процеси, задіяння нових ІТ в управлінні;
- дослідження можливостей конвергенції раніше незалежних продуктів чи технологій з метою поєднання властивостей, що може обумовити синергічне підвищення ефективності їх застосування;
- вивчення можливостей удосконалення логістичних ланцюжків поставок, організування виробництва чи відносин з покупцями за рахунок нових мережевих інформаційно-комунікаційних технологій з подальшою їх верифікацією щодо питань безпеки й правової підтримки;
- дослідження можливостей аутсорсингу деяких фаз розробки нового продукту (дизайн продукту, розроблення макета) чи принципово нових виробничих ліній у спеціалізованих фірмах.

Саме тому під час формування нової моделі інноваційної системи ключову роль може відігравати НІСПД, яка забезпечує горизонтальні і вертикальні зв'язки між суб'єктами інноваційної діяльності, сприяє прискоренню трансферу знань і дифузії технологій. Проте необхідно відзначити, що сьогодні скоординованої і всеохоплюючої системи управління інноваційними процесами в Україні поки що не існує. Звичайно, вже створюються комерційні інформаційно-консультативні центри і спільні організації, орієнтовані на експорт технологій. Провідні наукові інститути, концерни й асоціації, технопарки формують власні банки даних про технології і пропонують інформаційні послуги іноземним споживачам. Звертання до посередницьких фірм є

свого роду індикатором того, що наявні канали передачі технологій не задовольняють потреб організацій. Останнім часом в світі одержали поширення так звані ситуаційні центри у рамках держав і великих компаній. Адже сучасний керівник великої компанії не має можливості тривалий час вивчати інформацію про новий проект, ситуацію в новій галузі бізнесу, стан справ потенційного партнера і конкурента. У межах таких центрів зібрана інформація багаторазово перевіряється, відсівається за допомогою різних фільтрів і алгоритмів зіставлення, заноситься в бази даних, після чого надається вищому керівництву фірми в стиснутому вигляді (у вигляді образів, діаграм, гістограм тощо) для ухвалення рішення. Перспективність таких центрів очевидна, тому що кількість творчої роботи зводиться до мінімуму, потік релевантної інформації збільшується, поліпшується якість її оброблення, синтезуються образи і звіти, підвищується візуалізація об'єктів, що значною мірою полегшує прийняття ефективного управлінського рішення.

Україна володіє достатньо вагомим та перспективним (з погляду основних напрямів фундаментальних і прикладних наук) інноваційним потенціалом, який сьогодні використовується далеко не в повному обсязі, що викликано потребами його технологічного та структурного оновлення, розширення фінансової підтримки інноваційної діяльності, поглиблення та диверсифікації форм міжнародного науково-технічного співробітництва. Можна стверджувати, що в Україні:

- частково збережено науково-технічний потенціал та частину високотехнологічного виробництва;
- хоча й неповно, проте прийнятий пакет нормативних актів щодо інноваційної діяльності;
- формуються механізми державного і ринкового фінансування інноваційних проектів;
- розвивається мережа об'єктів організаційно-технічної інфраструктури інноваційної діяльності;
- зростає використання можливостей масового інформаційного забезпечення й освіти на основі Internet-технологій;
- отримані позитивні результати інноваційного розвитку регіонів на основі кластерного підходу до оновлення виробництва;
- формується прошарок малого інноваційного підприємництва тощо.

Висновки

Отже, в умовах інформаційного суспільства в розвинених країнах темпи зростання економіки залежать від підтримки і розширення НІСПД. Знання перетворилися у найважливіший фактор суспільного розвитку. Для успіху на ринку необхідне добре знання кон'юнктури ринку, яке можливе тільки на основі точної і своєчасної інформації. Звідси постає потреба у формуванні національного повноцінного ринку інформації, необхідної для обслуговування інвесторів, виробників і споживачів продуктів інноваційної діяльності. НІСПД стає тим базовим чинником, який обумовлює інноваційні перетворення в суспільстві, оскільки донесе до споживача нові можливості технологій та продукції. У цьому аспекті доцільно в подальшому розширювати регіональні наукові центри на базі існуючих центрів науково-технічної та економічної інформації (підпорядковані Міністерству освіти і науки України). Сьогодні розвинуті країни розбудовують свої економіки, які ґрунтуються на знаннях, створюючи мільйони робочих місць, пов'язаних з використанням новітніх знань несподівано відкритих нових напрямів.

Для впровадження інноваційної моделі розвитку в Україні насамперед необхідно створити мережу регіональних наукових центрів з інформаційно-пошуковою системою із застосуванням мережевого методу накопичення, розподілу та використання інформаційних ресурсів про досягнення науки та техніки, патентної інформації. Її завданням є витіснити «разові» адміністративні процедури пошуку інформації неперервною взаємодією членів мережі. Мережа особливо ефективна у тих випадках, коли успіх кожного з учасників залежить від надійного, всебічного обміну інформацією, її інтегрування та накопичення. Недостатньо розвинута НІСПД України негативно позначається на розробниках і споживачах технологічних інновацій. Перші кроки в напрямку розбудови НІСПД зроблено. Так, з метою надання системності розвитку інноваційної

інфраструктури на регіональному рівні Державне агентство України інвестицій та інновацій згідно з виконанням розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.05.2007 року № 255-р «Питання утворення регіональних центрів інноваційного розвитку» стало створення центрів інноваційного розвитку в регіонах. У 2007 році заплановано та вже створено 11 таких центрів, зокрема, у містах Києві, Харкові, Донецьку, Севастополі, Дніпропетровську, Вінниці, Львові, Ужгороді, Луцьку, Миколаєві, діяльність яких поширюється на усю територію України.

Основою інноваційних процесів інформаційного суспільства стає формування і освоєння нових ІТ, які застосовуватимуться у фундаментальних дослідженнях для отримання нових наукових знань і сприятимуть реалізації у прикладних застосуваннях шляхом проведення модельних досліджень та практичного використання в оптимізації попередньо відкритих явищ і процесів. Тому розвиток НІСПД має охоплювати такі три базові напрями:

I. Інтелектуальні інформаційно-телекомунікаційні технології мають стати основою для створення ефективної системи управління інноваційною інфраструктурою загалом та підтримати інноваційну діяльність усіх суб'єктів господарської діяльності. Ці завдання можна сформулювати так:

- побудова зручного інтелектуалізованого людино-машинного ІТ;
- розробка систем оброблення текстової інформації на природній мові;
- створення засобів візуальної обробки даних та розпізнавання голосової та образної інформації;
- впровадження проблемно-орієнтованих засобів формування та оброблення знань;
- запровадження технології системного аналізу та структурного програмування;
- створення системи автоматизації виробничих процесів.

II. Телекомунікаційна складова НІСПД має передбачити впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій з використанням різних середовищ розповсюдження сигналів (радіо, оптиковолоконні, радіорелейні, супутникові), методів їх передачі та обробки, неоднорідних інформаційних потоків (аудіо, відео, пересувні зображення, дані, телефонні тощо), зокрема:

- запровадження швидкісних телекомунікаційних мікрохвильових та оптичних технологій для здійснення передачі інформаційних (у тому числі мультимедійних) потоків різного призначення;
- розроблення методів комутації неоднорідних інформаційних потоків для надання різних інформаційних послуг (телефонні повідомлення, багатоканальні телевізійні передачі, дані, інтерактивна взаємодія з Web-інформацією та іншими Internet-додатками), а також для інтеграції послуг, які надаються локальними, регіональними та глобальними телекомунікаційними мережами;
- розгортання радіомереж широкосмугових сигналів для високошвидкісного зв'язку (AdHoc, Peer-to-Peer) за високого рівня безпеки, зокрема в сільській місцевості;
- впровадження мобільних телекомунікацій в ІС та сучасні мобільні термінальні пристрої;
- удосконалення систем керування через адаптацію перспективних світових телекомунікаційних технологій шляхом інтеграції процесів цифрової обробки даних та сигналів з використанням інформаційно-комунікаційної техніки з надвисокою продуктивністю.

III. Вирішення нагальних супутніх проблем у сферах забезпечення суспільної та інформаційної безпеки, територіального розподілення ресурсів вимагає підтримку та сприяння таким заходам:

- формуванню генетично захищеної національної інформаційної інфраструктури;
- моделюванню управлінських рішень на основі методів системного аналізу, що уможливить зменшити рівень помилок чи навіть катастрофічних наслідків (в тому числі техногенного характеру);
- забезпеченню проблемної орієнтації вирішення проблем на основі віртуальних реконфігурованих архітектур;
- зменшенню енерговитратності виробництва, покращанню екології та охорони довкілля шляхом впровадження ефективних технологій керування;

• застосуванню геоінформаційних технологій для забезпечення раціонального розвитку регіонів.

Досягнення зазначеної стратегії розбудови НІСПД має здійснюватися внаслідок удосконалювання і системної інтеграції усіх продуктивних складових національного ресурсу, насамперед обчислювальної та офісної техніки; елементної бази та комплектуючих; системного програмного забезпечення; експериментально-технологічної бази; кваліфікованих кадрів.

Ключовими позиціями формування і розвитку НІСПД в Україні мають стати:

1) теоретико-методологічні основи інноваційної політики держави, створення якої дасть змогу забезпечити плановірність, прозорість, передбачуваність, комплексність інноваційної політики, високу результативність окремих елементів та синергетичний ефект від взаємодії;

2) єдина науково обґрунтована і затверджена на урядовому рівні модель інноваційного розвитку країни, що визначила б вибір України за багатьма альтернативними варіантами;

3) концепція розвитку НІСПД, в якій мають бути визначені черговість, терміни, обсяги необхідних ресурсів, інструментарій та механізми формування;

4) визначення сукупності основних найперспективніших напрямів інноваційної діяльності, які спроможні забезпечити Україні лідерство на певному сегменті світового ринку;

5) розбудова інформаційно-комунікативного сектору, від якого залежать темпи розвитку окремих інститутів НІС та процеси активізації інноваційної діяльності загалом.

Перспективи подальших досліджень

В умовах вступу України до СОТ особливої значущості набирають питання збереження і підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств, насамперед за рахунок модернізації виробництва, удосконалення структури випуску, впровадження енергоощадних технологій. Україна має потужний потенціал для створення широкої гами власних ІТ та програмних продуктів, але для цього необхідна така підтримка їх цілеспрямованого розвитку та впровадження:

• створення віртуальних науково-інноваційних центрів для інтелектуальної інформаційної підтримки науково-інноваційної діяльності;

• державне стимулювання розроблення та впровадження інноваційних вітчизняних ІТ;

• комерціалізація продуктів інтелектуальної власності;

• відродження сектору мікроелектронної та комп'ютерної промисловості в Україні.

Ці напрями досліджень можуть природно продовжувати цю роботу.

1. Гець В., Семіноженко В. *Інноваційні перспективи України: Монографія*. – Харків: Константа, 2006. – 272 с. 2. Долішній М.І. *Про діяльність Західного наукового центру ISSN 0372-6436 / Вісн. НАН України*. – 2005. – № 11 www.nbu.gov.ua/portal/all/herald/2005-11/a1-v11.pdf. 3. *Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / За ред. д-ра екон. наук, проф. Л. Федулової*. – К.: "Основи", 2005. – 552 с. 4. Йохна М., Стадник В. *Економіка і організація інноваційної діяльності: Навч. посібник*. – К.: Видавничий центр «Академія», 2005. – 400 с. 5. Матюшенко І.Ю. *Перспективи створення інноваційної системи в Україні*. http://iee.org.ua/files/alushta/13-matyushenko-perspektyvy_stv.pdf. 6. *Менеджмент: век XX, век XXI: Сб. ст. / Под ред. О.С. Виханського і А.И. Наумова*. – М., 2004. 7. *Менеджмент XXI века (Менеджмент для лідера) / Под ред. С. Чоудхари*. – М., 2002. 8. Питер Ф. Друкер. *Задачи менеджмента в XXI веке*. – М., 2003. 9. Приходько В., Иванова Т. *О смене управленческих парадигм / Проблемы теории и практики управления*. – 2004. – №6.