

Інформаційна технологія має інтегруючу властивість по відношенню як до наукових знань загалом, так і до всіх інших технологій, тобто у структурі системи технологій множини внутрішніх і зовнішніх зв'язків X_M , X_{-M} з усіма іншими технологіями системи є повними, а X_f – множина нових властивостей системи, які набуті з точки зору емерджентності значно збільшується.

У багатьох випадках дослідження систем, у тому числі системи технологій, неможливо провести безпосередньо з тих чи інших причин: складності системи, слабкої структурованості і неможливості виявлення всіх внутрішніх і зовнішніх зв'язків, відсутності кількісних оцінок функції системи, а також необхідності вибору кращого варіанту створення нової системи або шляхів розвитку існуючої. В цьому випадку застосовують моделювання системи як метод її наукового пізнання. У системному аналізі моделі є важливим компонентом дослідження існуючих та проектування нових систем.

Наукові дослідження принципів моделювання привели до значної розмаїтості типів і видів моделей об'єктів пізнання. Серед них необхідно виділити електронне моделювання, яке стало невід'ємною частиною інтелектуальної діяльності людства. Співставлення "електронного мозку" з людським привело до створення нейрокомп'ютерів, які мають властивість навчатися, вивчати існуючий стан об'єкту і, внаслідок "проб і помилок", одержувати результат при створення нового об'єкту або розроблення нових властивостей об'єкту, який вже існує.

Саме електронне моделювання дало можливість успішно реалізовувати проекти щодо створення нових практичних технологій і їх включення в систему технологій на основі досліджень і використання ефективних властивостей існуючих технологій, обґрунтуванню і експериментальної перевірці нових технологічних процесів поєднуючи об'єктивну і суб'єктивну технологію.

Таким чином, систему технологій можна об'єднати з властивостями емерджентності та іманентності елементів та проводити системний аналіз такого об'єкту.

Література

1. Демченко М. Т., Поважний С. Ф., Цибровський Г. Г. Системи технологій. Донецька держ. академія управління. – Донецьк : Вид-во ДонДАУ, 2001. – 346 с.
2. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації. – Львів: Новий світ, 2003. – 234 с.
3. Месарович М., Такахара И. Общая теория систем: Математические основы. – М.: Мир, 1973. – 542 с.

УДК 338.24:330.342+334.722.8(477) Асист. Т.І. Городиський – Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ: ФАКТОРИ ВПЛИВУ

Окреслено суть, функції та структуру факторів, що формують інноваційний потенціал держави та регіону. Закцентовано увагу на нормативно-правових, фінансово-економічних та організаційних факторах впливу.

Assist. T.I. Gorodys'kyj – Ivan Franko Drohobyskyi state pedagogical university

The innovational potential: factors influence

It is outlines the essence, functions and structure factors, that form the innovational potential state and region. It is accents attention into the normative-legal, financial-economical and the organizational factors influence.

Перехід від так званого інвестиційного, як правило, екстенсивного, типу розвитку до якісно нового, ефективного інноваційного типу розвитку, – домінантне завдання модерної парадигми поступу України. Це не тільки збільшує джерела фінансування, але й відкриває можливості досягнення оптимального співвідношення між виробництвом, нагромадженням і споживанням, глибоких, радикальних змін у розвитку нашої держави. Ринкові відносини, що розвиваються, гостро висвітлюють спадщину адміністративно-командної системи – надвитратне, неефективне господарювання, що в умовах жорсткої міжнародної конкуренції та встановлення врівноважених цін ставить більшість існуючих підприємств перед фактом банкрутства. Подолання цього стану можливе тільки через потужний інноваційний перерозподіл ресурсів суспільства на користь конкурентноздатних наукомістких виробництв. Такий вектор розвитку спрямований на швидке подолання дистанції поміж експортно-індустріальною та інноваційно-постіндустріальною моделями, притаманними для двох різних цивілізаційних типів економіки.

Природно, що науковий інтерес до цієї проблематики в українській економічній науці зростає. Останнім часом поняття інноваційний потенціал знаходить все більше поширення, з'являються самостійні дослідження щодо аналізу різних аспектів цієї категорії. Заслужують на увагу дослідження у цій сфері таких українських економістів, як: Л. Антонюк, О. Бондаренко, О. Василенко, Є. Галушко, В. Геєць, В. Громека, І. Джаїн, В. Дорофієнко, В.А. Єпіфанов, С. Ілляшенко, М. Ільїн, А. Костенко, Є. Лапін, Л. Мельник, М. Одрехівський, А. Поручник, В. Савчук, І. Сало, тощо [1-11]. Ці дослідження присвячені проблемам теоретичних засад інновації, категорії "інноваційний потенціал", управління інноваційним розвитком підприємств у перехідній економіці, стратегії інноваційного розвитку тощо.

Метою нашої статті є: розкрити суть, функції та структуру факторів (нормативно-правові, фінансово-економічні, організаційні), що формують інноваційний потенціал держави та регіону.

Інноваційний потенціал функціонує у певному середовищі, а тому зазнає прямого чи опосередкованого впливу з боку різноманітних факторів. Для спрощення дослідження та з метою врахування найбільш істотних факторів доцільно провести їх групування.

За змістом фактори можна розділити на такі групи:

- 1) нормативно-правові фактори;
- 2) фінансово-економічні фактори;
- 3) організаційні фактори.

Розглядаючи групу нормативно-правових факторів, особливу увагу необхідно зосередити на дослідженні нормативно-правового поля функціонування інноваційного потенціалу.

Оскільки інноваційний потенціал є важливою складовою інноваційної діяльності, то й нормативно-правове поле функціонування інноваційного потенціалу необхідно розглядати через призму нормативно-правового поля здійснення інноваційної діяльності.

Нормативно-правове поле здійснення інноваційної діяльності – система законодавчих і підзаконних актів, які регулюють різноманітні суспільні відносини у процесі життєвого циклу інновації [12]. Закони і нормативні акти, які визначатимуть правила інноваційної діяльності, потребують розподілу на фундаментальні, довгострокові і короткострокові.

До фундаментальних нормативних актів з інноваційної діяльності повинні відноситись закони про інноваційні і венчурні компанії та фонди, про технопарки та бізнес-інкубатори, про інноваційну статистику, про інтелектуальну власність, про державне страхування інноваційних ризиків, про державне фінансування науково-технічних досліджень, про основні засади трансферту технологій, про торгівлю інтелектуальною власністю, про тимчасові (цільові) інноваційні об'єднання громадян, установ і підприємств, про незалежну експертизу.

До довгострокових мають відноситись нормативні акти про оподаткування видів інноваційної діяльності і операцій з інноваційними цінностями, про зовнішньоекономічну діяльність, про солідарне фінансування інноваційних проектів, про пріоритетні напрями інноваційної діяльності тощо.

До короткострокових нормативних актів, як правило, відносять ті, що визначають преференції з інноваційної діяльності – митні, податкові, регіональні, товарні, галузеві, освітні тощо [13, с. 3-4].

Аналізуючи українське інноваційне законодавство, можна окреслити ряд недоліків:

- законодавчо не врегульовано ряд фундаментальних проблем: не розроблено чіткого механізму торгівлею інтелектуальною власністю, зокрема створеної у державному секторі економіки; не прийнято Закон "Про інноваційну статистику"; не розроблено механізму державного або приватного страхування інноваційних ризиків; не розроблено ефективних механізмів залучення фінансових ресурсів в інноваційну сферу;
- наявність надзвичайно великої кількості різноманітних Постанов та Розпоряджень Кабінету Міністрів України, Указів та Розпоряджень Президента України, які тільки тимчасово врегульовують існуючі проблеми і є своєрідним "латанням дірок" в інноваційному законодавстві та встановлюють щораз нові правила гри в інноваційному бізнесі, що негативно впливає на суб'єктів інноваційної діяльності, особливо зарубіжних;
- значна кількість прийнятих нормативних актів носить декларативний та суперечливий характер;

Проте, певні позитивні системні зрушення у даній сфері все ж таки прослідковуються. Особливо важливим кроком стало прийняття Закону України "Про інноваційну діяльність". Цей Закон визначає правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні, встановлює форми стимулювання державою інноваційних процесів і спрямований на підтримку розвитку економіки України інноваційним шляхом [13, с. 35].

Однак, практична реалізація цього Закону виявила низку недоліків, які вимагають негайного прийняття поправок та доповнень.

По-перше, Закон України "Про інноваційну діяльність" відповідаючи на питання, яким чином і через які структури "здійснювати фінансову підтримку" підприємствам, що бажають впровадити новачію, жодним пунктом не відповідає на питання, як заробити кошти на "фінансову підтримку" і хто ці кошти зароблятиме.

По-друге, пільги, згідно з Законом, надаються тим, хто споживає інтелектуальну власність у вигляді інноваційного проекту, тобто промисловим підприємствам, а не тим, хто цю власність створив, тобто вченим, конструкторам, менеджерам. Таке штучне надання пріоритету промисловим підприємствам в Україні можна вважати реліктом тоталітарного постулату гегемонії пролетаріату і другорядності інтелігенції [13, с. 23].

По-третє, даний Закон не врегульовує взаємовідносини між суб'єктами інноваційної діяльності, не встановлює їх права та обов'язки, не формує ефективного механізму стимулювання при здійсненні ними інноваційної діяльності тощо.

По-четверте, згідно з даним Законом державну підтримку може отримати тільки та ідея, яка пройшла науково-технічну експертизу, за рахунок коштів замовника, і визнана інноваційним проектом. Це з одного боку є намаганням раціонально використати державні кошти, але з іншого боку такий механізм не дає змогу малим підприємствам або індивідуальним винахідникам, які мають інноваційні ідеї, але відчують нестачу грошових засобів, довести свої задуми до логічного завершення, тобто втрачається значна частина потенційно можливих інноваційних продуктів.

По-п'яте, викликають певні застереження статті 19 та 20 даного Закону. Так пункт 8 статті 19 говорить: "Фінансова підтримка Державною інноваційною фінансово-кредитною установою інноваційних проектів шляхом надання кредитів чи передавання майна у лізинг здійснюється за умови наявності гарантій повернення коштів у вигляді застави майна, договору страхування, банківської гарантії, договору поруки тощо" [13, с. 49], однак, за своєю суттю інноваційний бізнес – це ризиковий бізнес і тому надання будь-яких гарантій, в умовах відсутності ринку страхування інноваційних ризиків, це безнадійна справа. Пункт 9 цієї ж статті говорить: "Державна інноваційна фінансово-кредитна установа здійснює супроводження реалізації інноваційних проектів, які нею фінансуються, та контролює цільове використання суб'єктами інноваційної діяльності наданих нею коштів" [13, с. 49], зрозуміло, що фінансова установа хоче мати інформацію, як використовуються надані нею кошти, однак даний Закон не формує такого механізму, а вислів "супроводжує реалізацію інноваційних проектів та контролює цільове використання" створює умови для прямого втручання чиновників у хід реалізації інноваційного проекту, встановлення різноманітних бюрократичних перепон та можливості отримання конкурентами інформації про даний проект.

Іншим важливим законодавчим актом у сфері законодавчого регулювання функціонування інноваційного потенціалу є Закон України "Про наукову та науково-технічну діяльність".

Серед основних завдань цього Закону є визначення: правового статусу суб'єктів наукової і науково-технічної діяльності, матеріальних та моральних стимулів забезпечення престижності та зумовленої суспільними потребами пріоритетності цієї сфери людської діяльності, залучення до неї інтелектуального потенціалу нації [13, с. 5].

Проте реалії сьогодення показують, що задекларовані принципи престижності професії наукового працівника та достатності матеріальних умов для ефективної творчої діяльності не дотримуються. Це стало основною причиною різкого скорочення кількісного та якісного складу кадрової складової інноваційного потенціалу, про що свідчать статистичні дані. Тому дана проблема вимагає кардинального переосмислення та внесення відповідних поправок у законодавство.

Отже, даний закон визначає правові основи функціонування кадрової складової науково-технічного потенціалу, однак науково-технічний потенціал – це тільки складова частина інноваційного потенціалу (другою складовою інноваційного потенціалу є маркетингова складова). Тому, на нашу думку, для забезпечення ефективного функціонування інноваційного потенціалу в Україні, необхідно забезпечити правове регулювання діяльності по просуванню інноваційного продукту на ринок.

З нормативно-правовими факторами тісно пов'язана група фінансово-економічних факторів. До цієї групи факторів належать:

- 1) система фінансування інноваційної діяльності;
- 2) система формування сприятливого економічного середовища в інноваційній сфері.

Розвиток інноваційної діяльності як на рівні окремого підприємства, так і на рівні інтегрованих структур і держави в цілому передбачає створення строгої і добре обґрунтованої системи фінансування. Тільки в цьому випадку можуть бути створені необхідні умови для накопичення і маневрування фінансовими ресурсами і можливості їх концентрації на основних напрямках інноваційної політики.

В економіці ринкового типу система фінансування виконує дві важливі функції – розподільчу і контролюючу. Зміст першої полягає, насамперед у тому, щоб забезпечувати кожного суб'єкта господарської діяльності необхідними йому фінансовими ресурсами [14, с. 133]. Контролююча функція фінансів зводиться до того, щоб сигналізувати про пропорції, що складаються у розподілі коштів, щоб зрозуміти, наскільки ефективно вони використовуються конкретним господарюючим суб'єктом. [14, с. 133-134]

До фінансових ресурсів регіону за ознакою "суб'єкти власності та розпорядження" належать [15, с. 35-36] (див. рис. 1):

Окрім традиційних джерел фінансування інноваційної діяльності перспективним вбачається розвиток нових форм інвестицій в інновації. До таких форм, які набувають все більшого розвитку в Україні, зокрема в містах-мільйонниках, необхідно віднести емісійне, зокрема облігаційне фінансування. Суть його полягає у випуску муніципальних облігацій під конкретні інноваційні проекти з високою надійністю отримання доходу [12, с. 69].



Рис. 1. Класифікація фінансових ресурсів регіону за ознакою "суб'єкти власності та розпорядження"

Як свідчить світовий досвід, основним джерелом фінансування інноваційної діяльності на сучасному етапі є венчурний капітал. Венчурний бізнес виконує роль посередника між потенційним інвестором та підприємством, яке потребує стартового капіталу чи інвестицій для реалізації нового проекту.

З зарубіжного досвіду формування венчурних фондів видно, що провідну роль у цьому бізнесі відіграють багаті бізнесмени, "ангели бізнесу". На жаль українські "олігархи", які володіють достатньою кількістю капіталу, поки що не вкладають кошти у реалізацію інноваційних проектів, зважаючи на їх високу ступінь ризику, а інвестують їх у традиційні сфери економіки та перерозподіл власності.

Відсутність механізму страхування ризиків при фінансуванні інноваційної діяльності та державної підтримки робить цю сферу непривабливою для інших фінансових інституцій.

Існують такі умови венчурного фінансування:

- підприємство, в яке вкладаються кошти венчурного фонду, не повинно бути державним, командитним, індивідуальним чи кооперативним. Воно обов'язково має бути акціонерним або у процесі інвестування стати акціонерним;
- підприємство має забезпечити зростання капіталу на 30-50 %;
- необхідний механізм продажу акцій [1, с. 64].

Отже, для успішного розвитку венчурного бізнесу необхідною умовою є ефективне функціонування фондового ринку. На сьогодні цей інструмент ринкової економіки в Україні перебуває на стадії становлення, і тому венчурні капіталісти зіткнулись би з серйозною проблемою при продажу акцій венчурних фірм, адже венчурні фонди заробляють на прирості ціни придбаних цінних паперів.

Ще однією проблемою є відсутність професійних менеджерів венчурного капіталу, які здійснюють управління венчурним фондом. Ця професія дуже рідкісна і дефіцитна, але оскільки кошти вкладаються у венчурні фонди під відповідальність і кваліфікацію венчурного капіталіста, наявність такої особи є необхідною умовою заснування і ефективної діяльності фонду.

Таким чином, сьогодні в Україні ще не сформовано належних умов для розвитку та функціонування венчурного підприємництва. Основними чинниками, які обмежують розвиток венчурного бізнесу в нашій країні є:

- економічна нестабільність у країні, дефіцит фінансових коштів, загроза інфляції;
- відсутність чіткої політики сприяння розвитку венчурного бізнесу з боку держави, брак заінтересованості більшості господарських суб'єктів у реалізації принципово нових розробок [1, с. 229];
- відсутність кваліфікованих спеціалістів у галузі венчурного бізнесу;
- відсутність розвиненої мережі інфраструктури венчурного бізнесу;
- відсутність необхідного законодавчого забезпечення.

Найбільш привабливими для інвестицій з точки зору інвесторів є інноваційні проекти, пов'язані виключно з просуванням готового інноваційного продукту чи інноваційні проекти з незавершеною стадією впровадження. Значно нижчу ймовірність фінансування з комерційних джерел мають інноваційні проекти з незавершеною стадією НДР і інноваційні проекти з незавершеною стадією пошукових досліджень. Тому завданням державної інноваційної політики на загальнодержавному та регіональному рівнях повинно бути формування гнучкого механізму надання пільг та стимулювання з метою залучення приватного фінансового капіталу як внутрішнього, так і зовнішнього походження в інноваційну.

У зв'язку з цим цікавим та корисним є аналіз зарубіжного досвіду у цій сфері. У світовій практиці державна підтримка інноваційної сфери здійснюється двояко: прямим і непрямим регулюванням. Прямі методи регулювання здійснюються переважно у двох формах: адміністративно-відомчій і програмно-цільовій. На вибір методів державного стимулювання інноваційної діяльності впливають багато чинників, серед яких бюджетні кошти, стан провідних національних компаній на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Адміністративно-відомча форма передбачає пряме дотаційне фінансування відповідно до спеціальних законів. Програмно-цільова форма – це конкретне фінансування в рамках державних програм підтримки нововведень, створення системи держконтрактів на придбання тих чи інших товарів і послуг, надання пільгових кредитів фірмам, що розробляють і доводять до комерціалізації нові продукти.

До непрямих методів відносять податкову, кредитну, митну, амортизаційну і цінову політику. Ці методи використовуються, насамперед, для створення сприятливого інноваційного клімату [1, с. 164].

Серед непрямих методів підтримки інноваційної діяльності найбільш розповсюдженими є різні форми податкових пільг (Австралія, Бразилія, Великобританія, Італія, Канада, Німеччина, США, Франція, Японія); податковий кредит (Іспанія, Канада, Нідерланди, США, Франція, Швейцарія, Японія); спосіб амортизації (Австралія, Австрія, Бельгія, Італія, Німеччина,

США, Швейцарія, Швеція); надання різноманітних пільгових кредитів (Італія, Нідерланди, Німеччина, Японія). Серед прямих методів підтримки інноваційної діяльності найбільшого поширення набуло надання субсидій та дотацій на реалізацію інноваційних проектів (Великобританія, Італія, Канада, Німеччина, США, Франція, Японія).

Що ж стосується України, то Законом України "Про інноваційну діяльність" передбачені наступні види фінансової підтримки інноваційної діяльності [13, с. 46-47] суб'єктам інноваційної діяльності для виконання ними інноваційних проектів може бути надана фінансова підтримка шляхом:

- а) повного безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) пріоритетних інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів;
- б) часткового (до 50 %) безвідсоткового кредитування (на умовах інфляційної індексації) інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів за умови залучення до фінансування проекту решти необхідних коштів виконавця проекту і (або) інших суб'єктів інноваційної діяльності;
- в) повної чи часткової компенсації (за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів) відсотків, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів;
- г) надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів.

Отже, практично усі пільги, які передбачені законодавством для суб'єктів інноваційної діяльності передбачають використання бюджетних коштів. А оскільки бюджетне фінансування інноваційної діяльності перебуває на дуже низькому рівні, то ефективність та спроможність виконання передбачених пільг викликає значний сумнів.

До третьої групи належать організаційні фактори.

Сюди необхідно включити:

- 1) механізм здійснення інноваційної діяльності в регіоні. Такий механізм повинен включати організацію системи фінансування інноваційної діяльності; організацію формування інноваційної інфраструктури регіону; організацію формування інноваційної культури регіону; організацію системи навчання та підвищення кваліфікації працівників інноваційної сфери; організація системи консалтингово-правового забезпечення інноваційної діяльності; організація системи інформаційного забезпечення інноваційної діяльності; організація системи міжрегіональних та міжнародних зв'язків в інноваційній сфері.
- 2) формування та реалізацію інноваційної політики регіону. Сюди необхідно включити визначення пріоритетних напрямків здійснення інноваційної діяльності в регіоні; формування стратегічних та тактичних програм розвитку інноваційної сфери в регіоні.

Таким чином, модель регіональної економіки сучасного і майбутнього розвитку має визначити нові ефективні структури і регулюючі механізми як у межах кожного економічного району, так і між ними, формуючи єдиний, ак-

тивно функціонуючий механізм. В умовах перехідного періоду формування по-справжньому економічно і політично незалежної держави, Україна прагне до політики мінімізації дезінтеграції, розвитку сучасної регіональної політики на принципах місцевого самоврядування при верховенстві загальнодержавного законодавства, що забезпечує органічне поєднання державних, регіональних і місцевих інтересів, сприяє максимально повному використанню внутрішніх потенціалів кожного регіону і кожної місцевості.

Складовою ефективною регіональної політики виступає інноваційна політика економічного і раціонального використання місцевих ресурсів, широкого застосування маловідходних і безвідходних, енерго- і ресурсоощадних технологій, а також форм організації виробництва з високою кінцевою результативністю, екологічною чистотою, збереженням і своєчасним відтворенням природи для забезпечення гідного рівня життя не тільки сьогодишнього, а й майбутніх поколінь.

У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема наукового дослідження регіонального інноваційного потенціалу.

Література

1. **Антонюк Л.Л., Поручник А.М., Савчук В.С.** Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія. – К.: КНЕУ, 2003. – 394 с.
2. **Бондаренко О.О.** Оптимізація інвестиційного забезпечення інноваційної складової економічного зростання в Україні/ Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.02.02./ Українська академія банківської справи. – Суми, 2000. – 19 с.
3. **Галушко Є.С.** Підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу в умовах переходу до ринкових відносин (на прикладі промислових підприємств Донбасу)/ Автореф. дис. канд. екон. наук.: 08.06.02/ Ін-т економіки промисловості. – Донецьк, 1999. – 23 с.
4. **Геєць В.М.** Інновативно-інноваційний шлях розвитку – модернізаційний проект розвитку української економіки і суспільства початку XXI століття// Банківська справа. – 2003, № 4 (52). – С. 16-21.
5. **Джаин И.О.** Оценка трудового потенциала: Монография. – Сумы: ИТД "Университетская книга", 2002. – 250 с.
6. **Лапин Е.В.** Экономический потенциал предприятия: Монография. – Сумы: ИТД "Университетская книга", 2002. – 310 с.
7. **Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці:** Монографія/ За заг. ред. д-р екон. наук, проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2005. – 582 с.
8. **Єпіфанов А.О., Сало І.В.** Регіональна економіка: Навч. пос. 2-ге видання. – К.: Наукова думка, 2000 р. – 341 с.
9. **Інноваційний менеджмент:** Навч. пос. За ред. В.О. Василенка. – К.: ЦУЛ, Фенікс, 2003. – 440 с.
10. **Мельник Л.Г.** Экономика развития: Учеб. пособие. – Сумы: "Университетская книга", 2000. – 450 с.
11. **Одрехівський М.В.** Інноваційна модель розвитку агломерації "Дрогобич – Борислав – Стебник – Трускавець – Східниця"// Регіональна економіка. – 2002, № 4. – С. 128-134.
12. **Избранные** вопросы современного инновационного менеджмента для малых и средних предприятий. Под редакцией канд. техн. наук Р. Мюллера, канд. техн. наук В. Соловьева. Киев, Украина – Дрезден, ФРГ, 1999. – 283 с.
13. **Інноваційне законодавство України.** Повне зібрання нормативно-правових актів, т. 1/ За заг. ред. В.В. Костицького, В.Л. Рижова – К.: Фінанси і статистика, 2003. – 253 с.
14. **Павленко І.А.** Економіка та організація інноваційної діяльності: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2004 р. – 204 с.
15. **Панкевич Лідія.** Напрями вдосконалення управління фінансовими ресурсами регіону// Регіональна економіка. – 2000, № 1. – С. 34-43.