

3. Kondratyev, N.D. (2002), *Bolshiye tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya. Izbrannyye trudy* [Large cycles conjuncture and theory prediction. Selected Works], ZAO "Izdatel'stvo "Ekonomika", Moscow, Russia, 767 p.
4. The Law of Ukraine "On innovation activity", *Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny (VVR)*, 2002, no. 36, st. 266.
5. Kirilenko, I.G. (2002), "Modern integration processes in Agribusiness", *APK: ekonomika, upravleniye*, no. 10, pp. 9–15.
6. Mazur, O.A. and Shovkaliuk, V.S. (2009), *Tekhnologichni parky. Svitovyi ta ukrayinskyi dosvid* [Technological Parks. World and Ukrainian experience], Prok-Biznes, Kiev, Ukraine, 70 p.
7. Makarenko, P.M. (2005), *Modeli ahraryoi ekonomiky* [Models of agrarian economy], NNTS IAE, Kiev, Ukraine, 682 c.
8. Malik, M.Y. and Shpykuliak, O.H. (2006), "Entrepreneurship development in the agricultural sector of the economy", *Ekonomika APK*, no. 4, pp. 3–10.
9. Sabluk, P.T. (2006), "The establishment of Agrarian Policy in Ukraine", *Ekonomika APK*, no. 1, pp. 3–7.
10. Strikha, M.V., Shovkaliuk, V.S., Borovich, T.V., Dutchak, Zh.I., Siedov, A.O. (2009), *Stratehiia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na 2010-2020 roky v umovakh hlobalizatsiinykh vyklykiv* [The strategy of innovative development of Ukraine for 2010-2020 in terms of Global Challenges], MON, Kiev, Ukraine, 30 p.
11. Tugan-Baranovskiy, M. (1989), *Sotsialnyye osnovy kooperatsii* [Social bases of cooperation], Ekonomika, Moscow, Russia, 496 p.
12. Shumpeter, Y. (1982), *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [The Theory of Economic Development], Progress, Moscow, Russia, 455 p.
13. Yurchyshyn, V. (2003), "The conceptual foundations of modern agricultural development policy and its implementation", *Ekonomika APK*, no. 8. pp. 3-8.

УДК 330.1:332.6

Чайківський І.А.,
генеральний директор корпорації «Агропродсервіс»

ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ТА ІНВЕСТИЦІЙ В ІННОВАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ТЕХНОПАРКУ

Chaikivskiy I.A.,
the general director of the corporation "Agroprodservice"

EXPERT EVALUATION OF INNOVATIVE PROJECTS AND INVESTMENTS IN INNOVATION OF ENTERPRISES OF TECHNOLOGY PARK

Постановка проблеми. Забезпечення економічного зростання в Україні зумовлює високу актуальність проблеми досягнення його сталості та темпів. Досвід економічно розвинутих країн переконливо свідчить, що в сучасних умовах зазначені економічні параметри вирішальним чином залежать від масштабів та якісного рівня інвестиційної діяльності, структурно-технологічних змін на основі інновацій. Можна стверджувати, що саме рівень розвитку і динамізм інвестиційно-інноваційних процесів формують в сучасних умовах стратегічну основу сталого економічного зростання.

Успішне функціонування підприємств і досягнення стратегічних переваг в умовах конкуренції значною мірою залежать від результативності їхньої інноваційної діяльності, яка визначається, насамперед, наявністю необхідних внутрішніх і зовнішніх джерел

фінансування інновацій, можливістю їхньої швидкої мобілізації, зацікавленістю інвестора в підтримці інноваційного розвитку.

Інвестиційна підтримка інноваційного розвитку підприємств залежить від специфічних особливостей інвестицій, таких, як тривалий період окупності при реалізації інновацій, підвищений ризик реалізації, нерівномірність надходження доходів від здійснення інвестицій. Урахування цих особливостей і зміна умов функціонування підприємств визначають важливість подальшого вдосконалювання принципів, форм, методів і джерел інвестиційної підтримки інноваційної діяльності підприємств. Тому виникає необхідність у формуванні нових наукових підходів до інвестиційної підтримки інновацій і розробки практичних основ для їхньої реалізації, що визначає актуальність теми дисертаційної роботи та її практичну значущість.

Функціонування підприємств в умовах ринку диктує необхідність постійного поновлення продукції, упровадження нових методів управління та сучасних технологій, формування інфраструктури, що відповідає обраному стратегічному напрямку в області інноваційної діяльності. При цьому можливості підприємств у реалізації інновацій істотно розрізняються.

Все це дає підстави розглядати інвестиції та інновації як ключові категорії в системі сучасного розширеного відтворення, як взаємопов'язані процеси: без інвестицій неможливі інновації, а інновації є критерієм ефективності інвестицій; інновації, забезпечуючи підвищення ефективності економіки, розширюють джерела інвестицій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку інвестиційно-інноваційних процесів в Україні досліджені сучасними вітчизняними економістами. Цим науковим проблемам присвячені праці В.Андрійчука, О.Амоші, Ю.Бажала, В.Базилевича, Л.Безчасного, І.Бланка, А.Гальчинського, А.Гриценка, В.Гейця, А.Задої, Б.Кваснюка, М.Крупки, П.Єщенка, І.Лукінова, П.Саблука, А.Чухна, М.Чумаченка, Ю.Пахомова, А.Пересади та інших вчених. Ці роботи є значним внеском у розвиток економічної теорії.

В той же час, в сучасній українській економічній літературі практично відсутні роботи, в яких би досліджувалися інвестиційно-інноваційні відносини як інтегрована система економічного моделювання, орієнтована на постіндустріальні параметри, критерії та детермінанти. При обґрунтуванні інвестиційних рішень, що мають особливу актуальність, надзвичайно важливими є завдання оцінки ефективності інвестицій в інноваційну діяльність підприємств.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування методичних підходів до експертної оцінки інноваційних проектів та ефективності інвестицій в інновації технопарку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оцінка будь-якого інноваційного проекту передбачає розв'язання двох взаємозалежних і взаємодоповнюючих методичних завдань: оцінку ефективності інноваційного проекту на стадії вирішення про його фінансування й оцінку ефективності інноваційного проекту за результатами його реалізації. Це необхідно для забезпечення зворотного зв'язку в процесі такої оцінки і перевірки коректності методів, обраних для її здійснення. Характерною рисою інноваційної діяльності є те, що інвестиції в наукові розробки будуть ефективними не тільки для окремого підприємства що їх здійснює, але й для суспільства в цілому, а також завдяки інтенсифікації інформаційної діяльності, ефект від інвестування в інновації можна розглядати й у міжнародному масштабі.

Оцінка ефективності інвестицій в інновації впливає з інтересів не тільки бізнесу, але й держави. Особливо це слід урахувати в тому випадку, якщо реалізацію інноваційного проекту передбачається значною мірою здійснювати за рахунок державних джерел фінансування [6; 10; 11; 14].

Для того, щоб упорядкувати процес оцінки інвестицій в інноваційні проекти, необхідно обґрунтувати механізм здійснення економічної оцінки ефективності інвестицій в інновації, виходячи із існуючих рекомендацій, що "ефективність інноваційного проекту характеризується системою економічних показників, що відбивають співвідношення пов'язаних із проектом витрат і результатів та свідчать про привабливість проекту як для інвестора, так і для підприємства, яке реалізує проект" [7; 8; 13].

Основними принципами оцінки ефективності інвестицій в інновації є актуальність і значимість інноваційних проектів, його відповідність завданням галузі, регіону, господарюючого суб'єкта. До найбільш загальних завдань інноваційної діяльності можна віднести: встановлення пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки; створення нововведень, основаних на принципах виробництва і переробки сировини та випуску

товарної продукції, що має вищу конкурентоспроможність порівняно з імпортними аналогами.

При експертній оцінці інноваційного проекту в першу чергу необхідно враховувати його вагомість з позиції загальнодержавного, регіонального, галузевого рівнів управління чи суб'єкта господарювання

Загальнодержавна вагомість пов'язана з вирішенням проблем державного рівня відповідно до цілей науково-технічного та соціально-економічного розвитку країни.

Регіональна вагомість відбиває цілі реалізації потенціалу території, ступінь вирішення властивих даному регіону виробничих, соціальних та екологічних проблем.

Галузева вагомість фіксує вплив проекту на вирішення галузевих проблем, важливих для багатьох господарюючих суб'єктів галузі.

Вагомість інноваційного проекту для господарюючого суб'єкта оцінюється з позиції значення його ролі на ринку у зв'язку з вирішенням технологічних, економічних, соціальних і екологічних проблем.

Загальна вагомість інноваційного проекту може мати такі три рівні оцінки: перший (вищий) – вирішення першочергових проблем; другий – вирішення пріоритетних проблем; третій – вирішення звичайних проблем.

Для здійснення економічної оцінки ефективності інвестицій в інновації [1; 2; 3] оцінку інвестицій в інновації рекомендується проводити на основі розрахунку різних показників.

Найбільш розповсюдженими методами оцінки ефективності інвестицій в інновації є динамічні методи, що включають метод чистої приведеної вартості, внутрішньої норми окупності, терміну окупності, рентабельності інвестицій.

Специфіка здійснення інноваційної діяльності визначає особливості оцінки інвестицій в інновації. Так, завданням початкових етапів інноваційного процесу є прагнення виробити якомога більше нових ідей. Метою наступних етапів є прагнення скоротити цю кількість, не втративши при цьому жодної розробки, з комерційно привабливих для підприємства.

На цьому етапі, коли нова ідея ще не перетворилася в остаточно оформлений інноваційний проект, доцільно провести попередню оцінку розглянутого нововведення. Це необхідно для того, щоб забезпечити відсів непридатних для виробництва та комерційної реалізації ідей, витрачаючи при цьому мінімум коштів.

За кордоном використовуються і широко застосовуються подібні процедури відбору ідей: фахівці викладають ідеї новинок на стандартних бланках, де міститься опис товару, цільового ринку та конкурентів, робляться припущення щодо розмірів ринку, ціни товару, тривалості й вартості робіт по створенню новинки, вартості її виробництва і норми прибутку. Ці бланки передаються на розгляд комісії з нових товарів, мета якої – відібрати не просто перспективні новинки, а тільки ті, що підходять конкретному підприємству, узгоджуються з його цілями, стратегічними установками та ресурсами [4; 12].

Первинна оцінка нововведення може здійснюватися за допомогою спеціального переліку параметрів нової ідеї. Цей перелік повинен бути стандартизований, для того щоб забезпечити порівнюваність результатів оцінки нововведення й полегшити обробку отриманих результатів.

Оцінка проводиться чотирьома групами показників. Перша група «Загальна характеристика нової продукції» включає такі показники: потенційний прибуток; розмір ринку; існуюча конкуренція; рівень ризику. По кожному з визначених показників у рамках групи дається оцінка від 1 (дуже погана) до 10 (дуже гарна). Крім цього, підприємства, як правило, установлюють вагові коефіцієнти, оскільки не всі характеристики мають однакову для підприємства важливість.

Отримані в результаті експертної оцінки дані розраховуються як середньоарифметичні, помножуються на ваговий коефіцієнт, що відповідає групі показників, і сумуються. Сумарна оцінка балів в розрізі проектів використовується для відбору найбільш перспективних для підприємства нововведень (табл. 1).

Відповідно до отриманих результатів, можна зробити висновок про те, що інвестиційний проект з виробництва вівсєних пластівців, який набрав 382,7 балів, є найбільш перспективним для реалізації. Таким чином, запропонований підхід до попередньої оцінки інвестиційних проектів з виробництва нової продукції дозволить підприємству вчасно зробити відбір найбільш перспективних пропозицій, що відповідають його виробничим, фінансовим і маркетинговим можливостям.

Таблиця 1

**Попередня оцінка інвестиційних проектів виробництва нової продукції
«Корпорації Агропродсервіс»**

Показник	Оцінка проектів нової продукції		
	Хліб з висівок	Вівсяні пластівці	Сухі сніданки
I. Загальна характеристика нової продукції (вагомий коефіцієнт 1)	26,2	20,8	21,3
II. Маркетингові характеристики нової продукції (вагомий коефіцієнт 4)	41,3	47,8	40,6
III. Інвестиційна характеристика нової продукції (вагомий коефіцієнт 2)	32,2	36,1	34,5
IV. Виробнича характеристика нової продукції (вагомий коефіцієнт 3)	37,3	32,9	31,4
V. Загальна оцінка проекту виробництва нової продукції	367,7	382,7	346,9

Джерело: авторська розробка

Після попередньої оцінки проектів з виробництва нової продукції проводиться процес прогнозування основних фінансово-економічних показників аналізованих проектів (обсягів виробництва продукції, собівартості одиниці продукції, ціни її реалізації, очікуваного чистого грошового потоку від інвестицій в інновації період окупності, внутрішня норма прибутковості, індекс рентабельності).

Експертиза інноваційних проектів дає змогу оцінити їх з погляду інвестиційної привабливості з допомогою таких показників, як чиста приведена вартість, внутрішня норма доходу та рентабельності проекту, а також термін окупності.

Залежно від результатів і витрат можна виділити такі види ефективності:

- економічний (показники враховують у вартісному виразі, всі результати і витрати зумовлені реалізацією інновацій);
- науково-технічний (новизна, корисність, естетичність, компактність);
- фінансовий (розрахунок показників ґрунтується на фінансових показниках);
- ресурсний (показники відображають вплив інновацій на обсяг виробництва і споживання певного виду ресурсу);
- соціальний (показники враховують соціальні результати реалізації інновацій);
- екологічний (показники враховують вплив інновацій на довкілля).

У цілому проблема визначення економічного ефекту і вибору найдоцільніших варіантів реалізації інновацій потребує, з одного боку, перевищення кінцевих результатів від їх використання над витратами на розроблення, виготовлення і реалізацію, а з іншого — зіставлення отриманих результатів з результатами від застосування інших аналогічних варіантів інновацій.

Отже, відносна ефективність інвестицій у підприємства розраховується як відношення економічного ефекту до витрат, пов'язаних з ним. Так, використовують співвідношення середнього прибутку, одержаного за період дії проекту, і величини початкових інвестицій. Але цей метод застосовують здебільшого для інвестиційних проектів, що характеризуються стабільною величиною щорічних позитивних результатів та коротким періодом інвестування. Оскільки венчурні проекти довгострокові, то необхідно застосовувати показники, які ґрунтуються на методі дисконтування.

У загальному вигляді майбутню вартість інвестицій венчурних компаній можна розрахувати, виходячи з відомої залежності [3; 4; 5]:

$$MB = PB(1+q)^n, \quad (1)$$

де MB — майбутня вартість тієї суми, яку вкладають венчурні інвестори в будь-якій формі сьогодні і якою будуть володіти спільно з венчурними фірмами через деякий відрізок часу n залежно від укладених коштів;

PB — поточна (нинішня) величина тієї суми, яку вкладають венчурні інвестори для отримання доходів у майбутньому;

q — індивідуальна ставка дисконту за венчурним проектом.

Змінною величиною в залежності є індивідуальна ставка дисконту, що її встановлюють з урахуванням ризику, інфляції тощо. Отже, для вкладення власних інвестицій інвестор може вибрати ті венчурні проекти, які здатні забезпечити найвищі прибутки на вкладений капітал.

Для визначення ефективності інвестицій необхідно розрахувати такі показники, як показник чистої поточної вартості проекту, коефіцієнт внутрішньої рентабельності та період повернення інвестицій.

Розрахунки чистого поточного ефекту. Чиста поточна вартість (NetPresentValue — NPV) — найпопулярніший метод серед усіх, які ґрунтуються на понятті приведеної вартості. Чиста поточна вартість (ЧПВ) — це поточна вартість майбутніх грошових потоків за мінусом витрат на інвестування. Цей показник відображає перевищення надходжень над початковими виплатами і виражений у вартісній формі.

У вітчизняній літературі пропонується використання терміна «чистий поточний ефект (результат)» (ЧПЕ) [3-5]. Отже, ЧПЕ венчурного проекту показує сумарне за розрахунковий період перевищення чистого прибутку та амортизаційних відрахувань над інвестиціями, пов'язаними з його реалізацією з урахуванням приведення витрат на нього та результатів до початкового моменту:

$$\text{ЧПЕ} = \sum_{t=1}^n \frac{(\Pi_t + A_t - \Pi_{qt})}{(1+q)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+q)^t}, \quad (2)$$

де Π_t — прибуток від реалізації проекту в році t ;

A_t — амортизація на реновацію в році t ;

Π_{qt} — податок на прибуток Π_t ;

t — рік, результати і витрати якого приводяться до розрахункового;

I_t — інвестиційні витрати в період t .

У випадку, коли інвестиції здійснюються короткостроково (I_0), а не протягом тривалого періоду, формула (2) набере іншого вигляду:

$$\text{ЧПЕ} = \sum_{t=1}^n \frac{\Gamma \Pi_t}{(1+q)^t} - I_0, \quad (3)$$

де $\Gamma \Pi_t$ — грошові потоки, тобто сума грошових надходжень, що породжується реалізацією інвестиційного проекту.

Якщо величина ЧПЕ позитивна, то це означає, що в результаті реалізації такого проекту цінність фірми зростатиме, а інвестування буде дуже прибутковим, тобто проект може вважатись ухваленим. Широке застосування методу оцінки інвестицій на основі ЧПЕ зумовлене тим, що він має достатню стійкість за різних комбінацій вихідних умов, даючи змогу в усіх випадках знаходити раціональне економічне вирішення. У вітчизняній практиці застосовувався показник дещо схожий з ЧПЕ — інтегральний (за розрахунковий період n) ефект En [3; 4; 5]:

$$E_n = \sum_{t=tn}^{tk} (P_t - B_t - I_t - \Pi_{qt})(1+q)^{tP-t}, \quad (4)$$

де P_t — вартісна оцінка результатів у році t , яка передбачає врахування як основних, так і супутніх результатів від реалізації інвестиційного проекту;

tn — початковий рік розрахункового періоду;

tk — кінцевий рік розрахункового періоду;

B_t — поточні витрати на виробництво продукції в році t без урахування амортизаційних відрахувань на реновацію;

tP — розрахунковий рік.

У зарубіжних методиках не враховується вартісна оцінка супутніх економічних, соціальних та екологічних результатів, які можуть виявитись більшими від основних економічних. А оскільки в інноваційних проектах доцільно врахувати супутні результати, то формулу (2) доповнюють таким способом:

$$\text{ЧПЕ} = \sum_{t=1}^n \frac{\Gamma \Pi_t}{(1+q)^t} - I_0 + P_t^c, \quad (5)$$

де P_t^c — вартісна оцінка соціальних і економічних результатів використання технічних нововведень у році t ;

$$P_t^c = \sum_{i=1}^m R_{it} a_{it}, \quad (6)$$

де R_{it} — величина окремого результату (у натуральних показниках) з урахуванням масштабу його впровадження в році t ;

a_{it} — вартісна оцінка одиниці окремого результату в році t ;

m — кількість показників, що враховуються в процесі визначення впливу технічного нововведення на соціальну сферу і навколишнє середовище.

Щоб оцінити ефективність інвестування у венчурну фірму, необхідно розглянути грошові потоки інвестора (венчурного капіталіста). Так, для загального випадку, коли враховуються проміжні грошові потоки інвестора $\Gamma\Pi_{\text{Bi}}$, розраховують показник (ЧПЕ_{Bi}) чистого поточного ефекту венчурного інвестора (венчурного капіталіста) [3-5]:

$$\text{ЧПЕ}_{\text{Bi}} = -I_0 + \sum_{t=0}^{t_p} \frac{\Gamma\Pi_{\text{Bi}}}{(1+q)^{t_r}}. \quad (7)$$

Якщо цей показник — позитивний, то для інвестора буде вигідним проект придбання акцій підприємства. Ставка дисконту (q) береться та сама, що й індивідуальна ставка дисконту, яка застосовується для дисконтування грошових потоків венчурного підприємства. Адже на проміжку часу t , котрий достатньо тривалий, ризики неотримання запланованих доходів від продажу пакету акцій венчурної фірми визначаються як ризики недоотримання цією самою фірмою очікуваних доходів від продажу нової продукції.

Венчурний бізнес можна змоделювати як виявлення і порівняння поточних вартостей ефектів двох інвестиційних проектів — проекту венчурної фірми, що отримує прибуток від освоєння і продажу продукту (послуг), і проекту інвестиційної компанії венчурного капіталу, що планує отримати прибуток від перепродажу акцій підприємства, у яке було вкладено капітал (вихід з бізнесу).

Згідно з теорією макроефективності розміщення ресурсів прагнення цих ефектів до рівноваги може розглядатись як ознака досягнення в економіці країни найефективнішого розміщення ресурсів, тобто вдосконалення встановлених товарних і фінансових ринків. Венчурні інвестори досягають угоди з менеджерами нових підприємств, що пропонують інноваційні проекти, коли існує така рівність [3-5]:

$$\text{ЧПЕ}_{\text{ВП}} = \text{ЧПЕ}_{\text{Bi}}; \quad (8)$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{\Gamma\Pi_{\text{ВП}}}{(1+q)^t} - I_0 = \sum_{t=1}^{n_{\text{фін}}} \frac{\Gamma\Pi_{\text{Bi}}}{(1+q)^t} - I_0. \quad (9)$$

Ця рівність характерна для первинного ринку цінних паперів. А для вторинного ринку:

$$\text{ПВ}_{\text{зал.ВП}} = \text{ПВ}_{\text{зал.Вi}}; \quad (10)$$

$$\sum_{t=t_p}^n \frac{\Gamma\Pi_{\text{ВП}}}{(1+q)^{t-t_p}} = \sum_{t=t_p}^n \frac{D_t}{(1+q)^{t-t_p}}, \quad (11)$$

де ЧПЕ_{ВП} — чистий поточний ефект (цінність інноваційного проекту за інноваційним проектом підприємства, що передбачає випуск продукції (до її освоєння);

$\Gamma\Pi_{\text{ВП}}$ — грошові потоки підприємства в періоді t за інвестиційним проектом у зв'язку з освоєнням випуску і реалізацією продукції підприємства;

$\Gamma\Pi_{\text{Bi}}$ — грошові потоки венчурних інвесторів;

n — термін корисного існування нововведення;

$n_{\text{фін}}$ — тривалість інвестиційних проектів щодо придбання акцій венчурних фірм;

t_p — час перепродажу підприємства;

D_t — майбутні грошові потоки покупців пакета акцій підприємства, які реалізовані після терміну t_p .

Однак ці умови рівноваги між ефективністю венчурних підприємств і венчурних інвесторів можуть не виконуватись.

Ефективність проектів венчурних підприємств часто виявляється вищою, ніж ефективність інвестицій у ці самі проекти. Це може бути тоді, коли менеджери венчурних підприємств приховують від інвесторів перевитрати коштів, знижують прибутки тощо. Тому венчурні інвестори вимагають контролю зі свого боку за управлінням підприємств.

В іншому випадку, навпаки, ефективність фінансових інвестиційних проектів буде вищою, ніж ефективність цих проектів для підприємств. Це може бути тоді, коли курсова

вартість акцій підприємства стає вищою, ніж її обґрунтована величина, а якщо інвестори продадуть свої акції за завищеною ціною, то і дохідність їхніх інвестицій в акції буде більшою, ніж залишкова вартість венчурних підприємств.

На курсову вартість акцій підприємств впливають чинники, які не стосуються прибутків підприємств. До них належать політичні ризики, змінність суб'єктивних інфляційних очікувань тощо. Але якщо фондові ринки в країні розвинуті, то вплив таких чинників незначний. У перехідний період до ринкової економіки рівновага між інвестиційними проектами і проектами венчурних фірм може бути встановлена лише за умови належного розвитку ринкової інфраструктури. Ідеться про те, що такої рівноваги можна досягти тоді, коли набуде відповідного розвитку первинний ринок цінних паперів. А також коли на фондовій біржі перебуватимуть в обігу високоліквідні цінні папери, вартість яких справді відповідатиме ринковій вартості, і набудуть поширення такі боргові інструменти, як опціони, ф'ючерси і варанти. Адже їхня відсутність стримує розвиток цінних паперів і не дає змоги повніше використовувати різні методи фінансування підприємств венчурним капіталом.

Іншими словами, це найімовірніше тоді, коли ризики на товарних ринках чи ринках послуг зіставні з ризиками на фондових чи кредитних ринках. Як показує досвід високорозвинутих країн світу, існує залежність між ефективністю інвестованих проектів венчурних інвесторів і проектами венчурних підприємств певної галузі з погляду стадії життєвого циклу, на якій у цей момент перебувають їхні товари чи послуги. Тобто венчурні інвестиційні компанії надають перевагу підприємствам, що організовуються для використання принципово нових технологій у галузях, які характеризуються як «зрілі», тобто перебувають на стадії технологічного циклу нововведення «зрілість», але за умови успішного освоєння нових технологій і попиту на їхню продукцію перетворюються на підприємства, які в майбутньому стануть високоприбутковими. Подібні рівноваги досягаються тоді, коли підприємство та інвестори однаково розраховують свої ризики, тобто ризики операцій з новинками і ризики акцій підприємств.

Головна вада цього методу розрахунку полягає в тому, що він не враховує обсягів проектів. Більші інвестиції мають і вищу ставку ЧПЕ. Показник чистого поточного ефекту дає відповідь на питання, чи сприяє венчурний проект зростанню цінності фірми і збагаченню інвестора, але він аж ніяк не свідчить про відносний ступінь такого зростання. Тому необхідно враховувати інший показник — рентабельність інвестицій.

Показники рентабельності інноваційних проектів [3-5]. Відносний показник рентабельності має велике значення для інвесторів. Адже він дає змогу визначити, якою мірою зростає цінність фірми чи прибуток венчурного інвестора з розрахунку на гривню інвестицій. Він ідентичний співвідношенню «доходи/видатки», лише з тією різницею, що враховує різну часову цінність грошових потоків. Цей показник ще називають індексом приведених (поточних) витрат, індексом дохідності (Present Value Index — PVI), який розраховують таким способом:

$$P_I = \frac{\left[\sum_{t=1}^n \frac{ГП_t}{(1+q)^t} + P_p^c \right]}{I_0}, \quad (12)$$

де I_0 — початкові інвестиції;

$ГП_t$ — грошові потоки, які будуть отримані завдяки венчурним інвесторам.

Очевидно, якщо ЧПЕ буде позитивним, то і рентабельність (P_I) буде більше одиниці і, відповідно, навпаки. Отже, якщо розрахунок дає нам P_I більше одиниці, то така інвестиція доцільна. Цей показник дає змогу оцінити різні інвестиції з погляду їхньої привабливості й стійкості. Але і цей показник не дуже надійний для вибору варіанта вкладення інвестицій. Тому необхідно розрахувати внутрішній коефіцієнт окупності інвестицій, або внутрішню рентабельність.

Показник внутрішньої рентабельності ще називають внутрішньою нормою прибутку або внутрішньою ставкою доходу (Internal Rate of Return — IRR).

Внутрішня рентабельність (BP) — це коефіцієнт дисконтування p , за якого чистий поточний ефект проекту дорівнює нулю. Іноді його характеризують як «чарівний коефіцієнт» дисконтування, визначення якого є дуже трудомістким процесом з можливими помилками. Найефективніше воно досягається за допомогою комп'ютерів і калькуляторів:

$$\sum_{t=1}^n \frac{\Gamma\Pi_t}{(1+p)^t} - I_0 = 0. \quad (13)$$

Тобто величина p відповідає максимальній річній банківській ставці, під яку можна взяти кредит на реалізацію інвестицій цього проекту, розрахуватися з ним, не отримавши ні прибутку, ні збитку. Або ж обчислити, за якої ставки позичкового відсотка було б вигідно вкласти ті самі інвестиції в придбання безризикових державних цінних паперів, ніж це робити у венчурний проект.

Тобто з допомогою внутрішньої норми рентабельності інвестиції можна поділяти на вигідні й невигідні. Чим більше p перевищує прийняту венчурним підприємством індивідуальну дисконтну ставку, тим більший запас міцності проекту і тим менш важливі помилки під час оцінювання обсягу майбутніх грошових надходжень і нижчий рівень ризику венчурного проекту. Венчурні інвестори мають змогу обрати проекти, які будуть менш ризиковані в даній ситуації ніж інші.

При розрахунку ефективності венчурних інвестицій необхідно визначити час, потрібний для повернення початкових інвестицій. Для цього доцільно скористися показником періоду окупності (Present Value Payback):

$$T_{ok} = \frac{I_0}{\sum_{t=1}^n \frac{\Gamma\Pi_t}{(1+q)^t}}. \quad (14)$$

Період окупності — це мінімальний відтинок часу, за межами якого чистий приведений ефект стає позитивним і таким залишається надалі. Цей період, починаючи з якого початкові вкладення венчурних інвесторів і власні витрати, що пов'язані з інвестиційним проектом, покриваються сумарними результатами його здійснення (сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, дорівнює сумі інвестицій), порівнюють з нормативами окупності.

Модель оцінки власного зростання капіталу [3–5]. Ефективність господарської діяльності венчурних підприємств характеризується невеликим колом показників. Але на кожний з таких показників впливає багато чинників. Саме для системного підходу характерні комплексна оцінка таких впливів і цільовий підхід до їх вивчення. Необхідно виділити дві групи чинників: зовнішні, які не залежать від підприємства, і внутрішні, що безпосередньо пов'язані з підприємством. Зовнішні кількісно визначають рівень використання виробничих і фінансових ресурсів конкретного підприємства, а також характеризують економічне середовище, у якому функціонують венчурні підприємства, а саме: політику держави щодо становлення венчурного бізнесу, включаючи системи оподаткування прибутків підприємств, кредитування, страхування і юридичне законодавство, яке захищає права підприємців. До зовнішньоекономічних чинників слід віднести ринкову інфраструктуру венчурного капіталу, яка формує попит і пропозиції на продукцію і послуги венчурних фірм, сприяє чи, навпаки, гальмує їхній розвиток.

Внутрішні чинники визначають результати роботи підприємства, а зовнішні (неосновні) — безпосередньо не зв'язані з показником, що розглядається. Дія внутрішньовиробничих чинників зумовлюється специфікою виробничих відносин, що складаються на підприємствах між власниками, співвласниками і найманими працівниками, а також матеріальним, фінансовим, кадровим забезпеченням.

Як показує досвід високорозвинутих країн, державна політика сприяння розвитку венчурного підприємництва має доповнюватись регіональною політикою аналогічного спрямування. Від злагодженості їхніх дій і залежать результати функціонування венчурного підприємництва. В Україні такі питання перебувають лише на стадії становлення. А в умовах економічної кризи на роботу венчурних підприємств впливають: платоспроможність населення, темпи зростання цін на сировинно-матеріальні й енергетичні ресурси, занепад вітчизняного виробництва, осідання коштів підприємницьких структур у банках зарубіжних країн, занепад вітчизняної науки тощо. Але і поява значної кількості кваліфікованих безробітних і наукових працівників, які хочуть себе реалізувати, і створення конкурентного середовища між виробниками, і виникнення венчурного фінансування сприяють формуванню венчурних підприємницьких структур. Отже, в умовах становлення ринкових відносин значущість зовнішніх чинників та їхній вплив на діяльність господарських підприємницьких

структур зростає.

Для венчурних підприємств найважливішою проблемою є залучення початкового капіталу до ризикованого виробництва, віддача від якого буде відчутна лише через певний час. Отже, розвиток такого нетрадиційного джерела фінансування, як венчурний капітал, — один з найважливіших чинників економічного зростання.

Для оцінки ефективності господарської діяльності використовуються також показники рентабельності: прибутковість або дохідність капіталу, ресурсів, продукції. Рентабельність відображає ступінь прибутковості. У вітчизняній економічній літературі розрізняють рентабельність виробництва, яка обчислюється як відношення прибутку підприємства до вартості основних виробничих фондів та обігових коштів (у відсотках), і рентабельність продукції — відношення прибутку, отриманого від реалізації продукції, до повної її собівартості.

Показники рентабельності є відносними характеристиками фінансових результатів і ефективності діяльності підприємств. Вони вимірюють дохідність підприємств із різних позицій і групуються відповідно до інтересів учасників економічного процесу. У зарубіжній літературі показники рентабельності об'єднуються в такі групи:

- ◆ показники, розраховані на основі прибутку (доходу);
- ◆ показники, розраховані на основі активів;
- ◆ показники, розраховані на основі потоків грошових коштів.

З розвитком ринкових відносин, формуванням венчурного підприємництва, перебудовою звітності підприємств дедалі більше уваги приділятиметься таким показникам, які характеризують фінансовий стан підприємств.

До показників першої групи належать такі, що сформовані на основі розрахунку рівнів рентабельності за показниками прибутку:

$$P = \frac{\text{Прибуток (дохід)}}{\text{Обсяг продажу}} = \frac{\text{Валовий прибуток (дохід)}}{\text{Обсяг продажу}} = \frac{\text{Оподаткований прибуток (дохід)}}{\text{Обсяг продажу}} = \frac{\text{Чистий прибуток (дохід)}}{\text{Обсяг продажу}}. \quad (15)$$

З допомогою методів факторного аналізу визначається вплив змін рентабельності продукції за рахунок змін ціни продукції та її собівартості.

Друга група показників формується на основі розрахунку рівнів рентабельності залежно від зміни розміру і характеру авансових коштів: усі виробничі активи підприємства; інвестований капітал (власні кошти і венчурний капітал); акціонерний капітал:

$$P = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Усі виробничі активи}} \Rightarrow \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Інвестований капітал}} \Rightarrow \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Акціонерний капітал}}. \quad (16)$$

Ці рівні рентабельності можуть не збігатися за підприємствами, адже показники рентабельності характеризують ступінь використання підприємством фінансових механізмів для підвищення дохідності. Але для учасників виробничих процесів характерна зацікавленість у розрахунках різних рівнів рентабельності. Так, для інвестиційних компаній венчурного капіталу необхідні розрахунки віддачі на інвестований капітал, прибутковість акцій, а для малих венчурних фірм — розрахунок прибутковості всіх виробничих активів. У подальших розрахунках ми обмежимося цим показником рентабельності, але враховуючи той факт, що активи охоплюють тільки середньорічну вартість основних фондів і нормованих оборотних коштів та нематеріальних активів.

Для розрахунку ефективності венчурного бізнесу і його аналізу варто скористатись факторними моделями рентабельності:

$$P = \frac{\Pi}{\text{ОФ} + \text{Обз} + \text{НА}} = \frac{\frac{\Pi}{N}}{\frac{\text{ОФ}}{N} + \frac{\text{Обз}}{N} + \frac{\text{НА}}{N}} = \frac{\frac{\Pi}{N}}{\Phi_{\text{містк}} + R_{\text{закр}} + \Phi_{\text{містк}} \text{НА}}, \quad (17)$$

де $\Phi_{\text{містк}}$ — фондомісткість продукції;
 $\Phi_{\text{містк}}^{\text{НА}}$ — фондомісткість нематеріальних активів;
 $R_{\text{закр}}$ — коефіцієнт закріплення оборотних засобів;
 ОФ — основні фонди;
 ОбЗ — оборотні засоби.

Отже, рентабельність продукції буде вищою тоді, коли зростатиме прибутковість продукції, збільшуватиметься фондодіддача та зменшуватиметься фондомісткість основних фондів і нематеріальних активів та собівартість, а також зростатиме швидкість обігу оборотних коштів.

До третьої групи відносять показники рентабельності, розраховані на основі чистого потоку грошових коштів.

$$P = \frac{\text{Чистий потік грошових коштів}}{\text{Обсяг продажу}} \Rightarrow \frac{\text{Чистий потік грошових коштів}}{\text{Сукупний капітал}} \Rightarrow \frac{\text{Чистий потік грошових коштів}}{\text{Власний капітал}}. \quad (18)$$

Ці показники дають змогу оцінити можливість підприємства виконувати обов'язки перед кредиторами та інвесторами венчурного капіталу й широко застосовуються в розвинутих країнах світу. Адже операції з грошовими потоками є ознакою інтенсивного типу виробництва, фінансового стану підприємств і фірм, «здоров'я» економіки в цілому. З розвитком ринкових відносин і перебудовою статистичної звітності підприємств ці показники можуть застосовуватись для аналізу загального стану підприємств чи їхніх проектів в Україні. Факторні моделі рентабельності розвивають важливі зв'язки між показниками фінансового стану підприємств і фінансовими результатами.

Використовувати факторні моделі рентабельності в роботі венчурних підприємств необхідно з метою передбачення їх перспективного розвитку. Адже темпи зростання виробництва залежать не тільки від попиту ринків збуту, потужностей підприємств, а й стану фінансових ресурсів, структури капіталу та інших чинників.

Найістотнішим обмеженням темпів економічного зростання підприємств є темпи збільшення їхнього власного капіталу, які залежать від багатьох чинників: рентабельності продажу (a_1), обіговості всього капіталу (a_2), співвідношення власного та інвестованого капіталу (a_3), норми розподілу прибутку на розвиток і споживання (a_4).

Потенційні можливості підприємства щодо розширення виробництва, підвищення темпів зростання власного капіталу можна подати у вигляді моделі взаємозв'язку чинників

$$f = a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdot a_4, \quad (19)$$

де f — коефіцієнт зростання власного капіталу.

$$f = \frac{\Pi}{V_{\text{реал}}} \cdot \frac{V_{\text{реал}}}{K_{\text{інв}}} \cdot \frac{K_{\text{інв}}}{K_{\text{а}}} \cdot \frac{\Pi_{\text{нагром}}}{\Pi}, \quad (20)$$

де $V_{\text{реал}}$ — обсяг продажу;
 $K_{\text{а}}$ — капітал акціонерний (власний);
 $K_{\text{інв}}$ — капітал власників і венчурний капітал;
 Π — чистий прибуток;
 $\Pi_{\text{нагром}}$ — прибуток на нагромадження.

Отже, коефіцієнт зростання власного капіталу — це відношення прибутку на нагромадження до власного капіталу фірми.

Модель відображає дію тактичних (a_1 та a_2) і стратегічних (a_3 та a_4) фінансових рішень. Можна зробити висновок, що рентабельність власного капіталу залежить від зміни рівня рентабельності продукції, швидкості обігу інвестованого капіталу і співвідношень власного та венчурного капіталу. Віддача власного капіталу підвищується в разі збільшення питомої ваги венчурного капіталу в загальному капіталі фірми:

$$P = \frac{\Pi}{V_{\text{реал}}} \cdot \frac{V_{\text{реал}}}{K_{\text{інв}}} \cdot \frac{K_{\text{інв}}}{K_{\text{а}}}. \quad (21)$$

Правильно обрана політика розширення ринків збуту веде до зростання обсягу продажу, прибутку, рентабельності фірми, підвищує швидкість обігу всього капіталу. Водночас нераціональна інвестиційна політика і зниження ваги позичкового капіталу можуть зменшити позитивний результат дії перших двох чинників. Цю модель можна розширити і

долучити до неї нові чинники.

Ще одна з комбінацій, яка дає змогу оцінити, з яких компонентів складається дохід на капітал фірми, називається формулою Дюпона. Уперше її було створено у венчурній фірмі «Дюпон де Немур», яка функціонувала в Кремнієвій долині США. Цю формулу ще називають «моментальним знімком», оскільки в ній відображені всі основні компоненти фінансової діяльності фірм:

$$\text{Прибуток на акціонерний капітал (ROE)} = \frac{\text{Чистий дохід від реалізації}}{\text{Дохід від реалізації}} \cdot \frac{\text{Дохід від реалізації}}{\text{Активи}} \cdot \frac{\text{Активи}}{\text{Акціонерний капітал}} \quad (22)$$

Схема Дюпона дає змогу проводити факторний аналіз прибутку, що його отримує підприємство, і оцінювати показники, які найістотніше впливають на його зростання, визначити «вузькі» ділянки та резерви діяльності фірми. Це вможливило проведення поглибленого аналізу фінансової звітності підприємства. Ті самі залежності використовуються для узагальнення результатів аналізу, підготовки висновків, а також для швидкої й точної експрес-діагностики та обґрунтування необхідних рішень.

Кожний із трьох чинників у правій частині цієї формули характеризує три напрями діяльності підприємства: оперативний, інвестиційний, фінансовий. Перше відношення являє собою рентабельність продажу, друге — оборотність (фондовіддачу) активів, третє — мультиплікатор власного капіталу. Факторні моделі рентабельності розкривають найважливіші причинно-наслідкові зв'язки між показниками фінансового стану підприємства й фінансовими результатами. Тому вони є незамінним засобом пояснення (оцінки) ситуації, яка склалася на підприємстві, та керованими моделями прогнозування фінансової стійкості підприємства. Темпи зростання виробництва залежать не тільки від попиту, ринків збуту, потужностей підприємства, а й стану фінансових ресурсів, структури капіталу та інших чинників.

Методика формули Дюпона дає змогу визначити, який саме чинник зумовив зростання ROE.

Ще одна розширена модель для розрахунку стійкого темпу зростання [3; 4]:

$$J = a \cdot b \cdot c \cdot d \cdot e \cdot f, \quad (23)$$

де J — коефіцієнт зростання власного капіталу;

$$a = \frac{\text{Валюта балансу}}{\text{Власний капітал}} \quad (\text{характеризує структуру капіталу});$$

$$b = \frac{\text{Сума поточних активів}}{\text{Валюта балансу}} \quad (\text{питома вага короткострокових зобов'язань у капіталі фірми});$$

$$c = \frac{\text{Поточні активи}}{\text{Поточні пасиви}} \quad (\text{коефіцієнт поточної ліквідності});$$

$$d = \frac{\text{Чиста виручка}}{\text{Поточні активи}} \quad (\text{обіговість поточних активів});$$

$$e = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чиста виручка від реалізації продукції}} \quad (\text{фінансовий результат від реалізації продукції}$$

на одиницю реалізації);

$$f = \frac{\text{Прибуток на інвестиції}}{\text{Чистий прибуток}} \quad (\text{норма розподілу прибутку на нагромадження}).$$

Ця модель застосовується під час планування економічного зростання підприємств з урахуванням ризику банкрутства. Відомо, що одним із критеріїв банкрутства є незадовільна структура балансу, яка визначається за коефіцієнтом поточної ліквідності, коефіцієнтом забезпеченості початкових активів власними засобами і сумою боргових зобов'язань до власного капіталу. Якщо ці коефіцієнти затвердити на нормативному рівні, а норму розподілу на нагромадження взяти за 1, то оптимальна величина темпу стійкого зростання становитиме 0,5 рентабельності поточних активів або 0,5 рентабельності власного оборотного капіталу [3; 4].

Таким чином, оцінка інвестицій в інноваційну діяльність підприємств повинна базуватися, насамперед, на ретельному визначенні майбутніх грошових потоків, що

залежить від уміння виробника з достатнім ступенем імовірності спрогнозувати величину його складових: обсягу реалізації нової продукції на ринку, її собівартості, цін на сировину та цін на нововведення. Фактичні величини цих показників можуть істотно відхилитися від їхніх розрахункових значень залежно від ступеня радикальності нової продукції, стадії її життєвого циклу, рівня інфляції, імовірності появи конкурентів.

При експертній оцінці інноваційних проектів та інвестицій в інновації необхідно враховувати важливу особливість, що кожний інвестиційний проект має свою конкретну спрямованість і може з найбільшою ефективністю бути реалізований у тих регіонах України, де для цього є найкращі умови. До того ж оцінка і прогнозування інвестиційної привабливості регіонів України мають бути безпосередньо пов'язані з державною регіональною політикою, метою якої є забезпечення розвитку окремих регіонів з урахуванням таких факторів, як раціональне використання різноманітних економічних можливостей кожного з них, ефект оптимальної інтеграції, територіальний розподіл праці та взаємна економічна кооперація.

Інвестиційну привабливість регіонів України доцільно оцінювати на основі їх ранжування за такими п'ятьма синтетичними (узагальненими) показниками:

- рівень загальноекономічного розвитку регіону (включаючи природно-ресурсний потенціал, рівень розвитку промислового виробництва, спеціалізацію сільського виробництва);
- рівень розвитку інвестиційної інфраструктури регіону (включаючи рівень розвитку будівництва, транспортної мережі, зв'язку, складського господарства тощо);
- демографічний фактор;
- рівень розвитку ринкових відносин і комерційної інфраструктури регіону (включаючи розвиток приватизації і формування недержавного сектору, формування ринкової інфраструктури);
- рівень криміногенних, екологічних та інших видів ризиків.

У процесі прийняття інвестиційних рішень можна виділити наступні етапи:

- оцінку фінансового стану підприємства і можливостей його участі в інвестиційній діяльності;
- обґрунтування розміру інвестицій і вибір джерел фінансування;
- оцінка майбутніх грошових потоків від реалізації інвестиційного проекту.

Одним з найбільш важливих етапів оцінки інвестиційної привабливості підприємства є аналіз його фінансово-господарської діяльності, за допомогою якого можна оцінити перспективність аналізованого підприємства з погляду можливості максимальної мобілізації джерел засобів і віддачі на необхідні вкладення.

Наступним етапом аналізу є оцінка фінансового стану підприємства за допомогою системи фінансових коефіцієнтів. При всій розмаїтості пропонованих і застосовуваних систем фінансових коефіцієнтів вони повинні включати показники наступних напрямків оцінки фінансового стану:

- I група — показники ліквідності;
- II група — показники фінансової стійкості;
- III група — показники ділової активності;
- IV група — показники рентабельності.

Шляхом підрахунку балансу "плюсів" і "мінусів" (тобто балансу сприятливих і несприятливих впливів динаміки фінансових коефіцієнтів) може бути зроблений загальний висновок про тенденцію в зміні фінансового стану підприємства.

Висновки з даного дослідження. Розвиток й ефективність інвестиційної діяльності в Україні залежить від розвитку інновацій. Для забезпечення безперервного сталого економічного зростання необхідна переорієнтація економіки на інноваційний шлях. Базові складові інноваційної економіки – це ефективна система інвестування капіталу, яка може сформуватися лише на базі об'єктивної експертної оцінки інноваційних проектів та інвестицій в інновації, інституціональних інвесторів, кваліфікованих й високоінтелектуальних кадрів, націлених на генерацію перспективних науково-технічних нововведень та пошук методів їх реалізації. Необхідно зробити все можливе для поєднання фінансових ресурсів і наукового потенціалу країни, бо це єдиний шлях до процвітання країни.

Література

1. Закон України "Про інвестиційну діяльність" від 18 вересня 1991 р. №561-XII (зі змінами і доповненнями).
2. Закон України "Про інноваційну діяльність" від 4 липня 2002 р. №40-IV.
3. Аньшин В.М. Инвестиционный анализ : учеб. практ. пособие / В.М. Аньшин. – М. : Дело, 2000. – 280 с.
4. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент / И.А. Бланк. – К. : "Ника-Центр", "Эльга", 2001. – 448 с.
5. Вітлінський В.В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / В.В. Вітлінський, П.І. Верченко. – К. : КНЕУ, 2000. – 292 с.
6. Геєць В. Інновативно-інноваційний шлях розвитку – модернізаційний проект розвитку української економіки і суспільства початку ХХ століття / В. Геєць // Банківська справа. – 2003. – № 4 (52). – С. 4-32.
7. Економічна оцінка державних пріоритетів технологічного розвитку / За ред. д.е.н. Ю.М. Бажала. – К. : Ін-т економ. прогноз., 2002. – 320 с.
8. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы / Н.И. Иванова. – М. : Наука, 2002. – 244 с.
9. Інноваційна складова економічного розвитку : монографія / НАН України, Ін-т економіки ; відп. ред. Л.К. Безчасний. – Київ, 2000. – 261 с.
10. Інноваційна стратегія українських реформ / Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В.П. – К. : Знання України, 2002. – 336 с.
11. Кваснюк Б.Е. Сучасна парадигма державного регулювання економіки / Б.Е. Кваснюк // Держава та економічне зростання (Концепція державного регулювання відтворювальних процесів в економіці України) / За ред. Б.Е. Кваснюка. – К. : Ін-т економ. прогноз., 2001. – 63 с.
12. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М.І. Крупка. – Львів: Видавничий центр Львівський національного університету імені Івана Франка, 2001. – 608 с.
13. Рубан В. Інноваційна модель стратегічного розвитку України : методологія і досвід / В. Рубан, О. Чубукова, В. Некрасов // Економіка України. – 2003. – № 6 (499). – С. 14-19.
14. Стеченко Д.М. Інноваційні форми раціонального розвитку : навч. посіб. / Д.М. Стеченко – К. : Вища школа, 2002. – 254 с.

References

1. The Law of Ukraine "On investment activity" on September 18, 1991 № 561-XII (as amended and supplemented).
2. The Law of Ukraine "On the innovation activity" on July 4, 2002 № 40-IV.
3. Anshin, V.M. (2000), *Investitsionnyy analiz* [Investment analysis], tutorial, Delo, Moscow, Russia, 280 p.
4. Blank, I.A. (2001), *Investitsionnyy menedzhment* [Investment management], "Nika-Tsentr", "Elga", Kyiv, Ukraine, 448 p.
5. Vitlinskyi, V.V. and Verchenko, P.I. (2000), *Analiz, modeliuvannia ta upravlinnia ekonomichnym ryzykom* [Analysis, modeling and management of economic risk], KNEU, Kyiv, Ukraine, 292 p.
6. Heiets, V. (2003), "The innovative and innovation way of development - modernization project of the Ukrainian economy and society the early twentieth century", *Bankivska sprava*, no. 4 (52), pp. 4-32.
7. Bazhal, Yu.M. (2002), *Ekonomichna otsinka derzhavnykh priorytetiv tekhnolohichnoho rozvytku* [The economic assessment of national priorities of technological development], In-t ekonom. prohnouzuv., Kyiv, Ukraine, 320 p.
8. Ivanova, N.I. (2002), *Natsionalnyye innovatsionnyye sistemy* [National Innovation Systems], Nauka, Moscow, Russia, 244 p.
9. Bezchasnyi, L.K. (2000), *Innovatsiina skladova ekonomichnoho rozvytku* [The innovative

component of economic development], monograph, NAN Ukrainy, In-t ekonomiky, Kyiv, Ukraine, 261 p.

10. Halchynskiy, A.S., Heiets, V.M., Kinakh, A.K., Semynozhenko, V.P. (2002), *Innovatsiina stratehiia ukrainskykh reform* [The innovative strategy of Ukrainian reforms], Znannia Ukrainy, Kyiv, Ukraine, 336 p.

11. Kvasniuk, B.E. (2001), *Suchasna paradyhma derzhavnoho rehulyuvannya ekonomiky* [The current paradigm of government regulation of the economy], In-t ekonom. prohnozuv., Kyiv, Ukraine, 63 p.

12. Krupka, M.I. (2001), *Finansovo-kredytnyi mekhanizm innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Ukrainy* [The financial and credit mechanism innovation development of economy of Ukraine], Vydavnychyy tsentr Lviv'kyi natsionalnoho universytetu imeni Ivana Franka, Lviv, Ukraine, 608 p.

13. Ruban, V., Chubukova, O. and Nekrasov, V. (2003), "Innovative model of strategic development of Ukraine: Methodology and Experience", *Ekonomika Ukrainy*, no. 6 (499), pp. 14-19.

14. Stechenko, D.M. (2002), *Innovatsiini formy ratsionalnoho rozvytku* [Innovative forms of sustainable development], tutorial, Vyshcha shkola, Kyiv, Ukraine, 254 p.