



І. В. Моргачов

# ЗАВДАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

У статті конкретизовано завдання удосконалення державної інноваційної політики розвитку вітчизняних науково-технічних систем за допомогою економіко-математичного моделювання.

**Ключові слова:** науково-технічні системи, державна інноваційна політика, інвестиції, національне господарство.

## 1. Вступ

Дослідження, про які йдеться в доповіді, відносяться до спеціальності економіка та управління національним господарством. Вітчизняні науково-технічні системи відіграють певну роль в розвитку національного господарства, що робить необхідним державне регулювання їх діяльності з метою покращення їх впливу на інші сектори економіки. В свою чергу ефективне державне регулювання вітчизняних науково-технічних систем має базуватися на результатах всебічних досліджень їх особливостей.

## 2. Постановка проблеми

Удосконалення державного регулювання вітчизняних науково-технічних систем має починатися з конкретизації завдань, вирішення яких призведе до бажаного результату. Формулювання відповідних завдань буде більш якісним, коли застосовується економіко-математичне моделювання, що дозволяє здійснювати кількісну оцінку.

## 3. Основна частина

**3.1. Аналіз літературних джерел за темою дослідження.** Розвиток національного господарства відбувається завдяки реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, чому мають сприяти вітчизняні науково-технічні системи. Питання інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств як на мікро-, так і на макрорівні досить глибоко і ґрунтовно розкрито в роботах вітчизняного вченого В. М. Гончарова [1–7]. В роботах професора В. М. Гончарова у співавторстві з іншими видатними вченими розкрито сутність інвестиційних ресурсів та їх регулювання; фактори та умови підвищення ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств; теоретичні основи управління їх інноваційним потенціалом та зростання рівня інвестиційної привабливості регіону тощо.

Значна частина наукових здобутків, що викладені в роботах професора В. М. Гончарова [1–7], дістало стадії практичного використання, було впроваджено в навчальний процес, використано здобувачами у своїх наукових роботах. Незважаючи на глибину наукових розробок професора В. М. Гончарова та вчених його наукової школи, в якості важливого напрямку логічного продовження відповідних наукових робіт за напрямом можна виділити питання удосконалення державного регулювання вітчизняних науково-технічних систем з метою покращення рівня їх впливу на інноваційно-інвестиційну діяльність підприємств.

**3.2. Результати досліджень.** Зростання інвестицій в економіку національного господарства ( $\Delta I$ ) є чинником збільшення доходів підприємницького сектору економіки ( $\Delta D_{ПС}$ ). Останнє, в свою чергу, призводить до збільшення податкових надходжень до державного та місцевих бюджетів ( $\Delta П_H$ ). Математично таку залежність можна виразити наступною моделлю:

$$\Delta I \rightarrow \Delta D_{ПС} \rightarrow \Delta П_H \rightarrow \max. \quad (1)$$

В ідеальному варіанті результати діяльності вітчизняних науково-технічних систем мають характеризуватися функціональною залежністю з обсягом інвестицій в розвиток національного господарства:

$$I_{\text{зал}} = F(RD_{НТС}), \quad (2)$$

де  $I_{\text{зал}}$  — обсяг інвестицій, що залежить від результатів діяльності вітчизняних науково-технічних систем, грн.;  $RD_{НТС}$  — результати діяльності вітчизняних науково-технічних систем. Таких результатів діяльності може бути декілька.

Оскільки частина інвестицій залежить від діяльності вітчизняних науково-технічних систем, то інша частина не є залежною. Тоді загальний обсяг інвестицій в розвиток національного господарства ( $I_{\text{заг}}$ ) складається з суми цих частин:

$$I_{\text{заг}} = I_{\text{нез}} + I_{\text{зал}}, \quad (3)$$

де  $I_{нез}$  — обсяг інвестицій, що не залежить від діяльності вітчизняних науково-технічних систем.

В якості умови удосконалення функціонування вітчизняних науково-технічних систем можна сформулювати наступну:  $I_{зал} \rightarrow \max$ . Тоді частковим показником ефективності державної інноваційної політики розвитку вітчизняних науково-технічних систем можна розглядати наступну модель:

$$\frac{I_{зал0}}{I_{зар0}} < \frac{I_{зал1}}{I_{зар1}}, \quad (4)$$

де індекси 1 та 0 відповідають наступному та попередньому періодам часу.

Вищенаведений показник характеризує частку залежних інвестицій в загальному їх обсязі. Якщо в якості основних результатів діяльності вітчизняних науково-технічних систем можна розглядати наступні показники, а саме: вартісний обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт ( $O_{НТР}$ ); вартісний обсяг виконаних робіт організаціями сфери інжинірингу ( $O_{ПР}$ ); кількість виконаних наукових і науково-технічних робіт ( $N_{НТР}$ ); кількість друкованих робіт ( $N_{ДР}$ ); кількість отриманих охоронних документів на права інтелектуальної власності у державному Департаменті інтелектуальної власності України ( $N_{ОД}$ ) — то функціональна залежність обсягу інвестицій може бути сформульована наступним чином:

$$I_{зал} = a \cdot O_{НТР}^{\alpha} + b \cdot O_{ПР}^{\beta} + AN_{НТР}^{\gamma} + d \cdot N_{ДР}^{\delta} + 5 \cdot N_{ОД}^{\lambda}, \quad (5)$$

де  $a, b, c, d, e$  — коефіцієнти рівняння при змінних. наведені коефіцієнти з одного боку показують кут нахилу прямої, а з іншого рівень залежності обсягу інвестицій від певного результату діяльності науково-технічних систем. Чим більше значення коефіцієнта рівняння при певному аргументі, тим більше обсяг інвестицій залежить від відповідного показника.

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \lambda$  — коефіцієнти, що показують ступеневу залежність досліджуваних показників. Значення цих коефіцієнтів знаходиться в межах від 0 до 1. Чим більше значення коефіцієнта наближається до 1, тим більше обсяг інвестицій залежить від відповідного результату діяльності науково-технічних систем.

В якості завдання функціонування вітчизняних науково-технічних систем слід розглядати не тільки збільшення обсягів інвестицій в розвиток національного господарства. Важливим опосередкованим результатом їх діяльності є якість інвестицій, тобто ефективність останніх. Зростання рівня ефективності інвестицій в розвиток національного господарства можна визначити за динамікою граничного доходу підприємств підприємницького сектору економіки:

$$\frac{\Delta D_{ст}}{\Delta I} \rightarrow \max, \quad (6)$$

де  $\Delta D_{ст}$  — збільшення доходів підприємств підприємницького сектору економіки,  $\Delta I$  — збільшення інвестицій.

Теоретична конкретизація завдань реалізації державної інноваційної політики розвитку вітчизняних науково-технічних систем дозволить більш якісно уточнити шляхи їх виконання.

### Література

1. Гончаров В. М. Інвестиційні ресурси та їх економічне регулювання [Текст] / В. М. Гончаров, А. А. Навроцький, О. А. Коломийцев. — Донецьк : СПД Куприянов В. С., 2006. — 204 с.
2. Гончаров В. М. Підвищення ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства за умов ринкового оточення [Текст] / В. М. Гончаров, Д. В. Солоха, О. А. Федіна, В. К. Мухопадов, О. О. Кузнецов. — Донецьк : СПД Куприянов В. С. — 2007. — 202 с.
3. Гончаров В. М. Формування стратегії управління інноваційним потенціалом промислового підприємства [Текст] / В. М. Гончаров, С. В. Коверга, Д. В. Солоха, І. С. Грозний та ін. — Донецьк : СПД Куприянов В. С. — 2008. — 188 с.
4. Гончаров В. М. Формування організаційно-економічного механізму системи інноваційного розвитку підприємств регіону [Текст] / В. М. Гончаров, Ю. Н. Дерезинський, В. Ю. Припутень та ін. — Донецьк : СПД Куприянов В. С., 2009. — 280 с.
5. Гончаров В. М. Теоретико-методичні основи підвищення інвестиційної привабливості інноваційного потенціалу регіону [Текст] / В. М. Гончаров, Д. В. Солоха, С. В. Гончаров та ін. — Донецьк : СПД Куприянов В. С., 2010. — 282 с.
6. Гончаров В. Н. Подходы к оценке инвестиционной привлекательности промышленных предприятий [Текст] / В. Н. Гончаров, И. И. Лиски // Энергия. — XXI век. — 2006. — № 1. — С. 155–161.
7. Гончаров В. М. Фактори інвестиційної привабливості промислових галузей України [Текст] / В. М. Гончаров, О. О. Горва // Схід. — 2006. — № 1. — С. 35–40.

### ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

И. В. Моргачёв

В статье конкретизированы задачи совершенствования государственной инновационной политики развития отечественных научно-технических систем при помощи экономико-математического моделирования.

**Ключевые слова:** научно-технические системы, государственная инновационная политика, инвестиции, национальное хозяйство.

*Илья Викторович Моргачёв, кандидат экономических наук, Восточноукраинский национальный университет им. В. Даля.*

### THE TASKS OF IMPROVING THE STATE INNOVATION POLICY OF THE DEVELOPMENT OF DOMESTIC SCIENTIFIC-TECHNICAL SYSTEMS

I. Morgachov

The article specifies the tasks of perfection of the state innovation policy of the development of domestic scientific-technical systems with the help of economic-mathematical modeling.

**Keywords:** scientific-technical system and state innovation policy, investments, national economy.

*Ilya Morgachov, Ph. D. in Economics, Eastukrainian Nationality University named after Vladimir Dal.*