

Саме тому метою подальших досліджень повинно стати створення комплексної методологічної бази оцінки соціально-економічної ефективності інвестування у людський капітал та визначення системи показників, за допомогою яких підприємство може самостійно та з мінімальними витратами здійснити об'єктивну оцінку ефективності інвестованих у розвиток персоналу коштів. Доцільним є також дослідження методів оцінки ефективності інвестування підприємством не лише у професійне навчання, а й у інші види інвестиційних складових. Досягнення даної мети створить мотиваційні умови для переконання керівництва підприємств у раціональності та економічності інвестування у людський капітал.

Література

1. Антонюк В.П. Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку: [монографія] / В.П. Антонюк / НАН України. Ін-т екон. пром-сті. – Донецьк, 2007. – 348 с.
2. Грішнова О.А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О.А. Грішнова. – К.: Т-во „Знання”, КОО, 2001. – 254с.
3. Добрынин А.И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: Формирование, оценка, эффективность использования / А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова / Санкт-Петербургский гос. ун-т экономики и финансов. – СПб.: Наука, 1999. – 309с.
4. Kirkpatrick D.L. Evaluating training programs: the four levels / D.L. Kirkpatrick. – San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc., 1998.
5. Phillips J. Return on Investment / J. Phillips. – Houston: Gulf Publishing, 1997.
6. Гойло В.С. Современные буржуазные теории воспроизводства рабочей силы / В.С. Гойло. – М.: Наука, 1975. – 231с.
7. Аллавердян В. Оценка стоимости "кадрового потенциала" предприятия / В. Аллавердян // Корпоративний менеджмент [Електронний ресурс]: Режим доступа: http://cfin.ru/management/people/value_people.shtml
8. Царев В.В. Оценки индивидуальной стоимости работника коммерческого предприятия / В.В. Царев, А.Ю. Евстратов // Управление персоналом. – 2008. – №24. – С. 34-39.
9. Евстратов А.Ю. Формирование и развитие системы оценки стоимости кадрового потенциала предпринимательской структуры: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством: предпринимательство" / А.Ю. Евстратов; ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет». – СПб., 2009. – 21с.
10. Чентуков Ю. Оптимизация численности персонала и развитие системы профобучения / Ю. Чентуков // Менеджер по персоналу. – 2007. – №8. – С.4-12.
11. Кандаурова И.А. Инвестиции в будущее компании через обучение сотрудников сегодня / И.А. Кандаурова, С.В. Сидоркина // Управление развитием персонала. – 2007. – №04(12). – С. 280-285.

Рецензент доктор экон. наук, профессор И.Б. Швеиц

658.330

*Мігай Н.Б., к.е.н., викладач,
Первомайський політехнічний інститут
Національного університету кораблебудування
імені адмірала Макарова, м. Первомайськ*

ОБҐРУНТУВАННЯ МОДЕЛІ ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПІДХОДУ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Сучасну економіку характеризують новий вид відтворення, що надає потужних імпульсів розвитку науково-технічної діяльності та інноваційного підприємництва. Проте, інноваційність вітчизняної економіки, а отже рівень її конкурентоздатності не відповідає світовим досягненням. Механічне перенесення методології інших країн щодо управління науково-технічним розвитком, як показує практичний досвід не призводить до очікуваного ефекту. Серед існуючих причин та перешкоджаючих ефективному використанню науково-технічного потенціалу, які по своїй суті вже являють чітко визначені проблеми, автор вказує наступні.

Перша проблема виникла через відсутність ринкового механізму інтеграції окремих суб'єктів інтелектуальної власності у добровільно створювані колективи розробників і товаровиробників, що здатні відтворити ланцюг: "дослідження-розробка-виробництво-продаж".

Друга проблема пов'язана з подоланням традиційної для минулого радянського періоду розвитку України організації науково-технічної та інвестиційної діяльності, коли у структурі НДДКР переважали розробки, впроваджені у оборонний комплекс, існували в основному некомерційні взаємозв'язки між організаціями на всіх стадіях "дослідження – розробка – виробництво – експлуатація", практично були відсутніми інтеграційні господарські зв'язки між фундаментальною, галузевою, вузівською та заводською наукою, і, насамкінець, переважали командно-адміністративні та морально-етичні методи управління у цій сфері діяльності.

Третя проблема полягає: по-перше, у необхідності повернення у науково-технічну та інноваційну сфери діяльності висококваліфікованих наукових та конструкторських кадрів, що пішли в інші сфери професійної діяльності або емігрували у інші країни через зміну цінностей суспільства; по-друге, поновлення безперервності у системі підготовки кадрового потенціалу, необхідного для створення української економіки більш високого технологічного укладу, сконцентрувавши її зусилля на відтворенні п'ятого та шостого технологічних укладів.

Четверта проблема пов'язана з необхідністю створення багаторівневої (на макро-загальнодержавному рівні, на мезо- регіональному рівні, на мікро-рівні підприємств) системи інвестування науково-технічної та інноваційної діяльності, основними важелями якої мають стати ринкові складові – конкуренція, ціна, прибуток, а організаційними формами реалізації – цільові програми, орієнтовані на пріоритетні напрямки ринкової економіки та соціальні проблеми суспільства.

П'ята проблема полягає у необхідності підтримки новоутворених організацій шляхом формування ефективного організаційно-економічного механізму, що базується на новій українській управлінській парадигмі. На її вирішенні мають бути сконцентровані зусилля законодавчої та виконавчої влади, вчених, підприємців та менеджерів, оскільки вирішення лежить у площинах науково-технічної та інноваційної діяльності.

Крім, вище зазначених специфічних проблем існують проблеми загального характеру. Зокрема, у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності існує інтегрована проблема, зумовлена майбутнім похваленням економічних процесів і пов'язаним з цим інноваційним бумом, який спирається на базисні та покращені інновації.

Головною причиною у числі факторів, що стримують науково-технічний розвиток є відсутність необхідних фінансових механізмів. Вирішення даних проблем має здійснюватися синхронно, у чіткому взаємозв'язку, незважаючи на те, що ці проблеми начебто лежать у різних площинах функціонування економіки. Вирішення проблем науково-технічної та інноваційної діяльності дозволяє формувати раціональну промислову політику та створює ефективні умови для реалізації останньої в умовах ринкової економіки.

Методологічною базою в дослідженні зазначених проблем виступають наукові концепції та розробки вітчизняних вчених. В. Александрова зазначає, що «прискорення інноваційного розвитку економіки залежить від удосконалення структури наукового циклу та організаційних засад впровадження результатів у виробництво» [1, с. 72]. П. Бубенко вважає, що «низький рівень дослідницького потенціалу та недостатній попит з боку промислового виробництва на результати науково-технічної діяльності свідчать про безсистемність економічної політики держави» [2, с. 8]. В роботах М. Долишнього наголошується: «реалізація регіональної політики інвестиційно-інноваційного розвитку регіонів має включати організаційну, економічну та інноваційну складові» [3, с. 12]. Б. Малицький стверджує, що «недофінансування перетворює науку на затратну сферу, в той час як в інших фінансових та організаційних умовах вона могла б виконувати роль головного джерела економічного росту» [4, с. 31]. О. Ноговіцина вказує на незатребуваність інновацій та інтелектуального потенціалу виробничою сферою та розглядає стимулюючі фактори накопичення і впровадження інновацій [5, с. 9]. В. Нежиборець досліджено закордонний досвід та сформульовано основи політики інноваційного спрямування розвитку економіки України на довгострокову перспективу [6, с. 73]. в працях Л. Федулової досліджено і обґрунтовано напрями інноваційного шляху розвитку економіки [7, с. 58] Отже, проблема фінансового та організаційного забезпечення науково-технічної діяльності є актуальною, потребує наукового дослідження, аналізу та розробки нових перспективних моделей.

Мета статті – обґрунтування методичних основ формування моделі фінансового забезпечення науково-технічної діяльності та розробка науково-методичного підходу до підвищення ефективності промислового науково-технічного потенціалу.

Фінансове забезпечення науково-технічної діяльності має певні специфічні риси, які обов'язково необхідно враховувати. Серед них: довгостроковий характер науково-технічної

діяльності (інвестори неохоче фінансують ті проекти, строк окупності яких більше п'яти років); значна частка державної власності та домінуюча роль держави у наданні більшості видів послуг. В результаті найбільша частка фінансування припадає на кошти державного бюджету, кошти бюджетів територій, позабюджетні фонди, власні кошти підприємств, кошти вітчизняних та іноземних замовників.

Недоліками діючої системи управління науково-технічною сферою є не зорієнтованість на кінцевий результат і відсутність моніторингу в режимі зворотного зв'язку органами державного управління. Відсутність чітких нормативів щодо визначення обсягів фінансування.

У світлі вище зазначеного задачу підвищення ефективності функціонування науково-технічного потенціалу можна у загальному вигляді сформулювати так:

$$U(E) \rightarrow \max, \text{ при } E \in Q, \text{ де} \quad (1)$$

$U(E)$ - функція корисного ефекту для суспільства від підвищення ефективності науково-технічного потенціалу промисловості.

Q – множина значень, які може набувати ефективність науково-технічного потенціалу.

Проте, безпосередньо виміряти якість науки важко, зазвичай здійснюється підміна, коли якість науки у суспільстві починає розглядатися як результат витрат на цілі науково-технічної діяльності. Іншими словами, якщо мова йде про обсяг фінансування науки, то завдання підвищення ефективності науково-технічного потенціалу може бути поставлене як

$$U(E) = U(f(V)) \rightarrow \max, \text{ при } V \in B, \quad V \geq 0, \quad (2)$$

де $f(V)$ – функція, що пов'язує ефективність науково-технічного потенціалу з обсягом витрат, що виділяються на його розвиток.

Ця зв'язка, хоч і не завжди виправдана, призводить до того, що суспільство відчуває позитивний вплив від збільшення фінансування науково-технічної діяльності.

Історично склалися три основні форми фінансування науки. По-перше, фінансувати можна особистість – окремого вченого. Такий підхід демонструє довіру до науковця, залишаючи вибір проблем та методів дослідження на його власний розсуд. По-друге, фінансувати наукову організацію. Найбільш послідовно цей підхід був реалізований у Радянському Союзі, але показав свою "некомпетентність" через те, що швидко розвинулися корупційні схеми використання коштів. По-третє, фінансувати наукові проекти через систему грантів. Цей спосіб у даний час є домінуючим у Європі та США. Його очевидні переваги – можливість контролю, ефективності наукових досліджень, що розуміється як ступінь задоволення соціальних потреб суспільства у науковому знанні.

Висновком вищевикладеного є твердження про необхідність розробки статичної моделі фінансування конкретного науковця, наукового колективу, який об'єднаний однією темою дослідження.

Вважаємо, що це має бути сума коштів за нормативним розподілом з бюджету комерційної моделі плюс сума доходу, що отримана від особистого внеску науковця. Можливі джерела фінансування: кошти від реалізації науково-технічної продукції та надання послуг; кредити банку; внески інвесторів, замовників, промислових підприємств; кошти з інноваційного фонду; добровільні пожертви; гранти тощо.

Нехай c – норматив фінансування на одну особу. Тоді

$$c = \frac{V}{X}, \text{ де} \quad (3)$$

V – обсяг бюджету комерційної моделі;

X – чисельність науковців;

Позначимо кількість наукових колективів через N , а кількість науковців, що працюють у i -му колективі через x_i . Тоді, модель поведінки i -ї комерційної одиниці отримає вигляд:

$$c \cdot x_i \rightarrow \max; \quad i = \overline{1, N} \quad (4)$$

$$x_i \in A_i$$

$$0 < x_i \leq X,$$

де A_i – множина "продуктивних" можливостей комерційної моделі, що визначається наявністю спеціалізованих площ, кваліфікаційним набором науковців, техніко-технологічним забезпеченням. Така модель фінансування показує тільки фінансове забезпечення з бюджету комерційної моделі,

який формується за допомогою вище окреслених джерел фінансування. А так як передбачається, що науковий колектив і окремо кожен науковець має приймати участь у ціноутворенні і прибутку від реалізації науково-дослідної розробки, то модель має враховувати коефіцієнт кількісної оцінки ефективності людського капіталу (e_i). Методика визначення економічної ефективності творчого працівника запропонована П. Цибульовим [8, с.52].

$$PV = \sum_{t=1}^n (C_t - I_t) \frac{K_{1t}}{K_{2t}}, \quad (5)$$

де t – періоди (роки); n – загальна кількість періодів; C_t – грошовий потік чистого прибутку, що генерується працівником у періоді t ; I_t – інвестиції у працівника у періоді t ; K_{1t} – коефіцієнт індексації в періоді t ; K_{2t} – коефіцієнт дисконтування в періоді t .

Якщо $PV > 0$, то це означає, що працівник відпрацював вкладені в нього гроші і приносить підприємству прибуток, що перевищує витрати на його утримання, тобто такий працівник економічно ефективний.

При $PV < 0$, інвестиції вкладені у працівника, перевищують розмір привнесеного ним прибутку, тобто він «у боргу» перед підприємством.

Вважаємо, що описану вище методику необхідно доповнити інтегральною оцінкою ефективності працівника за сукупністю часткових показників (наприклад, кількість патентів, ноу-хау, ліцензій, зареєстрованих працівником, щомісячні витрати на освіту, охорону здоров'я, соціальні послуги, відпочинок, розваги, спорт і культуру одного працівника та ін.), що однозначно характеризують особливості розвитку та використання людського капіталу:

$$e_i = \frac{1}{n} \mp \sum_{i=1}^n K_i \times \left(\frac{P_i}{N_{pi}} \right)^{\pm 1}, \quad (6)$$

де i – індекс часткового показника; n – загальна кількість часткових показників; K_i – коефіцієнт значимості i -го показника; P_i – фактичне значення i -го показника; N_{pi} – нормативне значення i -го часткового показника; $+1$ – степінь набуває даного значення, коли зростання значення показника характеризує позитивну тенденцію; -1 – степінь набуває даного значення, коли зростання значення показника відображає негативну тенденцію.

Модель набуває наступного вигляду:

$$c \cdot x_i + d_{ij} \cdot e_i \rightarrow \max; i = \overline{1, N}, j = \overline{1, K}, \quad (7)$$

$$\begin{aligned} x_i &\in A_i \\ 0 < x_i &\leq X, \\ 0 < j_i &\leq J \end{aligned}$$

де d_{ij} – дохід від розробки та реалізації j -го результату науково-технічної діяльності i -тим колективом; K – кількість реалізованої наукової продукції певного наукового колективу за визначений період (рік); e_i – коефіцієнт кількісної оцінки ефективності людського капіталу.

Оскільки наука – це інерційна система, то суспільство лише в останні роки відчуло зниження її ефективності. Наявність багатьох змінних (факторів, стимулів) в діяльності кожного наукового колективу приводить до формування її власної функції корисного ефекту на ринку науково-технічної продукції.

Тобто комерційна модель перетворюється у самостійного гравця, діяльність якого безперечно залежить від науково-технічної політики держави, але в той же час будується виходячи з власних інтересів науковців.

Таким чином отримуємо модель фінансування конкретного наукового колективу:

$$U_i(c, x_i, d_{ij}, e_i) \rightarrow \max; i = \overline{1, N}, j = \overline{1, K}, \quad (8)$$

$$\begin{aligned} x_i &\in A_i \\ 0 < x_i &\leq X, \\ 0 < j_i &\leq J \end{aligned}$$

Відповідно схема поведінки всієї сукупності наукових колективів може бути описана моделлю:

$$U_i(c, x, d, e,) = U_i(c, x_1, d_1, e_1), \dots U_i(c, x_N, d_N, e_N) \rightarrow \max; \quad (9)$$

$$i = \overline{1, N}, j = \overline{1, K}$$

Дана модель забезпечує можливість самоорганізації кожного члена наукового колективу і вирішує проблему участі науковців у прибутку та ціноутворенні.

В результаті проведеного соціологічного дослідження, оцінки стану науково-технічного потенціалу промисловості, визначення ролі вищої освіти для його розвитку та вивчення зарубіжного досвіду автором пропонується науково-методичний підхід до підвищення ефективності науково-технічного потенціалу промислових підприємств.

Виконання заходів по покращенню ефективності науково-технічного потенціалу передбачає чітко виражені етапи:

1. Обґрунтування необхідності підвищення ефективності науково-технічного потенціалу промисловості. Передбачає аналіз стану науково-технічного потенціалу та його складових, виявлення факторів переважаючого впливу. Автором здійснений теоретичний та практичний аналіз факторів, що сприяють або перешкоджають науково-технічній діяльності [9, с. 49]. Сприятливими, наприклад, є ті, дія яких позитивно впливає на науково-технічний потенціал (забезпеченість наукового колективу власними обіговими коштами, сприятливий соціально-психологічний клімат, можливість творчої самореалізації та інші); фактори негативної дії ті, що перешкоджають розвитку науково-технічного потенціалу, зокрема, відсутність фінансування науково-технічної діяльності, слабка матеріально-технічна база, відсутність забезпечення комерціалізації науково-технічних розробок тощо. Хоча позитивність чи негативність того чи іншого фактора може визначатися цілком інтуїтивно.

2. Розробка комплексу заходів на основі програмно-цільового підходу по удосконаленню інфраструктури науково-технічної діяльності. Підвищення ефективності науково-технічного потенціалу – проблема, яка вимагає проведення організаційних, економічних, технологічних змін та залучення широкого кола учасників. Відповідно, схема управління процесами має спиратися на такий метод, який дозволяв би інтегрувати ресурси виконавців, терміни та послідовність заходів. Для цього можна застосувати програмно-цільовий підхід. Програмно-цільовий підхід забезпечує горизонтальні взаємозв'язки між учасниками. Застосування програмних структур дозволяє для вирішення проблеми залучити велику кількість людей і при цьому забезпечити їх чіткими правилами роботи та підвищенням відповідальності за свою діяльність.

Програмно-цільовий підхід передбачає створення певної цільової програми, яка являє собою сукупність та послідовність заходів на досягнення поставленої мети. При цьому структура програми має відповідати структурі створюваних суб'єктів програмного управління, можливості зручного контролю та обліку виконання завдань. Виходячи із зазначеного подамо структуру програми у такому вигляді (рис. 1).



Рис. 1. Підпорядкованість елементів цільової програми

Так як виконання програми вимагає залучення великої кількості ресурсів, то обов'язковим є комплексний підхід до оцінки ефекту від виконання завдань. Для проведення кожного заходу створюється робоча група. За виконанням заходу має спостерігати відповідальна особа, яка

призначається залежно від характеру чи сфери його виконання: представник місцевих органів влади, наукового колективу, вищого навчального закладу, банку, промислового підприємства тощо).

3. Управління процесом підвищення ефективності науково-технічного потенціалу. Проводиться контроль за реалізацією програми дій, аналіз виконання завдань.

4. Визначення ефективності проведених заходів.

Таким чином підвищити ефективність науково-технічного потенціалу можна, якщо: удосконалити інфраструктуру науково-дослідних установ промисловості; залучити наукові кадри вищих навчальних закладів до безпосереднього процесу формування тематики наукових досліджень, створення та просування наукової продукції на ринок; налагодити нову модель фінансового забезпечення науково-технічної діяльності у новоутворених структурах; забезпечити максимально можливе врахування інтересів всіх учасників інноваційного процесу. Бажаних результатів можна досягти із врахуванням наявних у нашій країні умов та можливостей, використання зарубіжного досвіду, але детально проаналізованого та адаптованого до вітчизняних реалій.

Література

- 1.Александрова В.П. Пріоритети технологічного розвитку економіки України перехідного періоду / В.П. Александрова // Економіка і прогнозування. – 2003. - №1. – С. 70-85.
- 2.Бубенко П.Т. Наука та інноваційний процес в Україні / П.Т. Бубенко, К.К. Прядкін // Проблеми науки. - № 4. – 2003. – С. 8-12.
- 3.Долішній М. Актуальні питання інноваційно-інвестиційного розвитку регіонів / М. Долішній // Інтелектуальна власність. - № 12. – 2004. – С. 20-22.
- 4.Малицький Б. Про невідкладні заходи щодо посилення ролі науки та технологій в економічному і соціальному розвитку країни / Б. Малицький, О. Попович // Економіст. – 2005. - № 4.- С. 31-35.
- 5.Ноговіцин О. Промислова політика: ставлення до комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності /О. Ноговіцин, С. Онисько // Інтелектуальна власність. – 2005. - № 3.- С. 9-13.
- 6.Нежиборець В. Механізм державної підтримки процесу комерціалізації інтелектуальної діяльності. Закордонний досвід /В. Нежиборець // Інтелектуальний капітал. – 2005. - №2. – С. 73-84.
- 7.Федулова Л.І. Напрями підвищення результативності наукової сфери в Україні / Л.І. Федулова // Економіст. – 2005. - № 5. – С.58-61.
- 8.Цибульов П. Кількісна оцінка інтелекту / П. Цибульов // Інтелектуальна власність. - № 12. – 2004. – С. 51-55.
- 9.Тимановська Н. Аналіз умов і факторів впливу на розвиток науково-технічного потенціалу промисловості / Н. Тимановська // Економіст. - №6. – 2006.- С. 48-50.

Рецензент доктор екон. наук, професор В.Н. Парсяк

378.147

*Зайчук Г.М., викладач,
Академія муніципального управління, м. Київ*

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАРКЕТОЛОГІВ ТУРИСТИЧНОЇ СФЕРИ

Соціально-економічна політика нашої держави враховує тенденції світового розвитку туристичної сфери. Складність і багатогранність туризму вимагають особливої уваги до професійної якості кадрів, які займаються менеджментом та маркетингом в цій сфері. Доведено, що якість підготовки та професійна компетентність фахівців впливає на стан та розвиток галузі. Практика роботи туристичних організацій, що працюють на теренах України, засвідчують значну роль маркетингу в розвитку та стабільній роботі туристичної сфери. У сфері туризму маркетинг зосереджується на досягненні мети шляхом визначення потреб, які висуває ринок, забезпечення ефективності та конкурентоздатності посередників, постачальників послуги за рахунок високої якості обслуговування.

Як свідчать наукові роботи Федорченка В.К., Вачевського М.В., Пан Л.В., Абдулова М.К., необхідність реформування маркетингової підготовки майбутніх фахівців є нагальною проблемою, пов'язаною із входженням України до світового освітянського простору та запровадженню нового для ринку освітянських послуг в Україні, підготовки фахівців з вищою освітою напряму «Маркетинг». Голова Асоціації вищих навчальних закладів туристичного профілю Федорченко В.К.,