

## **Розроблення механізму покращення інноваційної діяльності підприємства засобами системи підтримки прийняття рішень**

**Актуальність.** За умов ринкової економіки в Україні виявилось, що низький техніко-технологічний рівень обмежує можливості розвитку національної економіки та її інтеграції до світового ринку. Особливістю сучасного періоду є те, що ринковий інноваційний механізм формується занадто повільно за рахунок браку фінансових ресурсів на його формування.

Аналіз світового досвіду показує, що економічне зростання розвинених країн та їх окремих регіонів вже давно базується на використанні сфери знань і високих технологій. Саме тому науковці всього світу, зокрема В. Александрова, А. Гальчинський, Б. Гринев, О. Лапко, О. Мазур, Т. Морозов, В. Семиноженко, В. Соловійов, А. Тибінь, В. Туташинський, Д. Браун, Ч. Кобурн, Нода Макито та ін. наголошують на важливості та актуальності проблем, пов'язаних із формуванням ефективної інноваційної політики і раціонального інноваційного механізму на всіх рівнях управління національною економікою.

Отже, виникає ряд принципово нових завдань, найголовнішим серед яких є максимально ефективне використання нововведень та інновацій на підприємствах. На думку авторів статті, удосконалити ефективність використання інновацій у діяльності підприємства дозволяє використання системи підтримки прийняття рішень (СППР). СППР – комп'ютерна автоматизована система, створена для допомоги у прийнятті управлінських рішень за невизначених або важких для повного та об'єктивного аналізу предметної діяльності умов. У даній статті ми розглянемо можливість і оцінимо доцільність використання СППР для розвитку інноваційної складової в діяльності підприємства.

**Метою статті** є розроблення на базі складеної комплексної цільової програми підвищення ефективності інноваційної діяльності обґрунтованих рекомендацій та пропозицій щодо удосконалення такого механізму.

### **Основна частина**

Важливість інноваційної діяльності для кожного підприємства і для національної економіки загальновідома. Без тісної співпраці науковців та підприємців, без виробництва нових продуктів та впровадження нових технологічних процесів неможливо забезпечити зростання економіки країни та її конкурентоспроможність. Із цього погляду доцільно вміти об'єктивно оцінювати здатність підприємства здійснювати ефективну інноваційну діяльність, оскільки від такого процесу значною мірою залежатиме успіх розробки та впровадження нововведень.

Як показує досвід, кожне підприємство характеризується лише йому притаманними умовами, критеріями та конкурентними перевагами, чутливістю та сприйнятливістю до інновацій [1].

Суб'єктами оцінювання інноваційної привабливості підприємства можуть бути різні учасники інноваційного процесу. Учасники – це суб'єкти, що беруть участь у інноваційній діяльності, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного у ресурсному забезпеченні інноваційної діяльності та очікуванні економічних результатів від впровадження інновацій протягом їх життєвого циклу.

До можливого кола учасників належать: ініціатори, замовники, інвестори, менеджери вищої ланки управління підприємства тощо. Оскільки кожен учасник формує власні пріоритети та параметри оцінювання інноваційної привабливості потенційного або реального об'єкта, доцільною є потреба розроблення комплексного підходу прийняття управлінських рішень з цього питання [1].

Інноваційна привабливість може бути визначена шляхом використання певного інструментарію на основі розробленої авторами

статті комплексної цільової програми покращення інноваційної діяльності підприємства (КЦП ПДП).

Автори статті пропонують комплексну цільову програму покращення інноваційної діяльності підприємства (КЦП ПДП), що являє собою сукупність заходів та дій, об'єднаних єдиною глобальною ціллю та спільними ресурсами (рис. 1).

За умов кризових явищ в економіці, посилення конкуренції, глобалізації міжнародних економічних відносин комплексна цільова програма покращення інноваційної діяльності підприємства є програмою підвищення інноваційної привабливості підприємства (КЦП).

Комплексна цільова програма підвищення інноваційної привабливості підприємства (КЦП) охоплює широке коло інноваційних проектів, які мають різну природу. Але, не дивлячись на це, КЦП має такі особливості: виконання кожного інноваційного проекту переслідує одну і ту саму головну ціль; інноваційні проекти фінансуються з одного спільного джерела і тому, певною мірою, конкурують один з одним за ресурси. Тому основними задачами розроблення КЦП є відбір кращих інноваційних проектів та розподіл ресурсів між ними. Задача розподілу ресурсів між проектами КЦП вимагає розрахунку відносних показників їх ефективності [2].

Сформулюємо основні етапи формування системи підтримки прийняття інноваційних стратегічних рішень на підприємстві (СППР):

- 1) задамо множину альтернатив;
- 2) визначимо головну ціль;
- 3) оцінимо альтернативи за ступенем впливу на ціль.

Для цього:

- а) обираємо найкращу альтернативу, прийняття якої забезпечує найбільшу ступінь досягнення цілі;
- б) проранжуємо альтернативи за ступенем їх впливу на досягнення цілі [3].

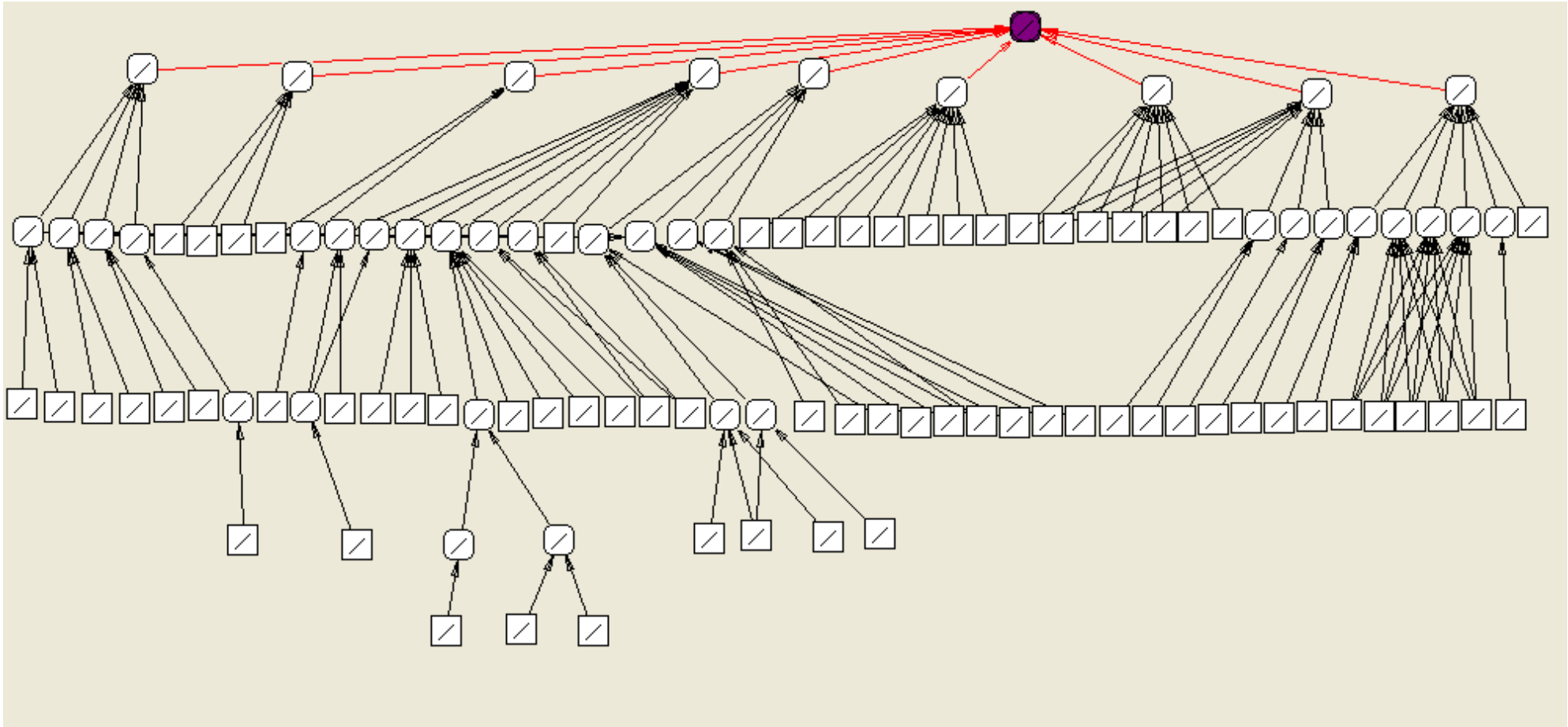


Рисунок 1. Граф цільової ієрархії КЦП підвищення інноваційної привабливості підприємства

Для розроблення методу розрахунку показників відносної ефективності проектів КЦП необхідно розв'язати ряд таких задач.

Перша пов'язана з необхідністю формулювання кількісних показників ефективності інноваційних проектів, до яких належать безпосередні та системні показники. Безпосередній показник є мірою ступеня досягнення конкретної цілі інноваційного проекту, який розглядається без його зв'язку з іншими заходами в межах КЦП. Системний показник кількісно характеризує інноваційний проект як об'єкт у взаємозв'язку з іншими заходами в межах КЦП. Саме системні показники можна використовувати для порівняльної оцінки ефективності інноваційних проектів. У нашому випадку основним системним показником ефективності інноваційного проекту будемо вважати *коефіцієнт впливу виконання інноваційного проекту на досягнення головної цілі КЦП*.

Безпосередня оцінка впливу інноваційних проектів на досягнення головної цілі КЦП є складною задачею. Тому застосуємо метод побудови ієрархії цілей, тобто декомпозицію головної цілі КЦП на підцілі, де на нижчому рівні ієрархії знаходяться інноваційні проекти. Ціль вказує загальний напрям, в якому ми повинні рухатися для досягнення кращого результату. Але саме поняття цілі має відносний характер. Якщо досягнення цілі  $c_i$  впливає на досягнення цілі  $c_j$ , то  $c_i$  є підціллю цілі  $c_j$ , а  $c_j$  є надціллю цілі  $c_i$ .

Після побудови ієрархії цілей експерти кількісно оцінюють вплив підцілей, у тому числі і інноваційних проектів на досягнення безпосередніх надцілей. На основі цієї інформації, а також структури ієрархії підцілей розраховуються показники ефективності інноваційних проектів [4].

Досягнення глобальної цілі діяльності підприємства передбачає здійснення різного роду заходів (інноваційних проектів), що у сукупності складають комплексну цільову програму підвищення інноваційної привабливості підприємства (КЦП). Основними завданнями при плануванні КЦП є: формулювання головної цілі КЦП; визначення перспективних напрямків її виконання; відбір найбільш ефективних інноваційних проектів та розподіл ресурсів між ними.

Для вирішення цієї задачі доцільно використовувати метод *ієрархічного оцінювання альтернатив*, який складається з трьох основних етапів. Для підвищення інноваційної привабливості підприємства потрібно відібрати найбільш ефективні інноваційні проекти, для чого їх спочатку потрібно проранжувати. Необхідність розв'язку задачі розподілу коштів між різними інноваційними проектами визначається спільністю та обмеженістю цих ресурсів, що виділяються на виконання КЦП [5].

Отже, за сучасних умов ефективність економіки, виробництва, соціально-економічний прогрес залежать від науково-технічного прогресу, від кількості і якості інноваційних впроваджень, від ступеня підтримки інноваційного розвитку державою тощо. За таких умов основними виробничими ресурсами стають інформація, знання, наукові розробки тощо. Саме вони стають головними у визначенні ринкової вартості високотехнологічних компаній та формуванні високого рівня конкурентоспроможності не тільки фірми, а й держави в цілому.

Враховуючи комплексність проблеми інноваційного розвитку, потрібно шукати шляхи вирішення, які могли б охопити всю багатоаспектність питання. Саме СППР дає можливість охопити всі сторони проблематики, а також сприяє вибору найефективнішого рішення з кількох відомих альтернатив, передбачених КЦП.

Таким чином, провівши аналіз існуючої проблеми та вивчивши засоби їх вирішення, можна зробити висновок, що доцільними і обґрунтованими є побудова комплексної цільової програми та її реалізація з допомогою СППР «Солон-2».

**НН**

### **Література**

1. Янишівський В. М. Удосконалення використання організаційного капіталу для забезпечення інноваційного розвитку економіки та підвищення якості життя населення регіонів [Електронний ресурс]: Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України – 2009.

2. Ткаченко Р. База моделей на основі моделі геометричних перетворень для систем підтримки прийняття рішень / Р. Ткаченко, А. Дорошенко // Комп'ютерні технології друкарства. – 2009. – №17. – С. 28-34.
3. Верес О. М. СППР з керування розподілом обмежених ресурсів / О. М. Верес, Ю. О. Верес, А. В. Катренко // Вісн. Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Інформаційні системи та мережі. – 2008. – № 610. – С. 52–62.
4. Тоценко В. Г. Методы и системы поддержки принятия решений. Алгоритмический аспект / Тоценко В. Г. – К., Наукова думка, 2002. – 381 с.
5. Управління знаннями [Електронний ресурс] – 2012.