

## КОНЦЕПЦІЯ УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМИ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ

У даній статті розглянуто основи нової концепції управління регіональними проектами, заснованої на засадах індикативного управління і моделях прийняття рішень. Концепція спирається на виявлені автором особливості регіонального рівня управління проектами.

В данной статье рассмотрены основы новой концепции управления региональными проектами, основанной на принципах индикативного управления и моделях принятия решений. Концепция основывается на выявленных автором особенностях регионального уровня управления проектами.

In the paper the basic stages of a new conception of management for regional projects based upon the principles of indicative management and the decision-making models. The conception is based on the peculiarities of regional level of project management revealed by the author.

### Вступ

Задача розробки і реалізації трансформаційної моделі інноваційного прориву, що спирається в основному на власні ресурси, є затребуваною і актуальною для сучасної України. Світовий досвід інтенсифікації економічного розвитку свідчить про необхідність концентрації існуючих ресурсів і зусиль у регіонах, які здатні виступити у якості своєрідного потягу соціально-економічного підйому.

Інноваційний процес може бути ефективним тільки за умови цілеспрямованого стимулювання інноваційної діяльності з боку держави, оскільки суцільні вигоди від впровадження інновацій значно перевищують ті, на які розраховують інноваційні підприємства. Перевищення суцільних вигод над власними пояснюється утворенням позитивних побічних ефектів, що виникають внаслідок інноваційної діяльності підприємств. Вони відчуваються, перш за все, на регіональному рівні.

У кризовій фазі економічного розвитку необхідно сформувати умови для всебічної підтримки інноваційної діяльності. В основі механізму дії кризи важливу роль відіграють інновації, що руйнують застарілі елементи економічної системи і утворюють умови для нового технологічного укладу. Для вирішення цієї проблеми доцільно розробити відповідну концепцію управління інноваційною діяльністю, утворити регіональне інноваційне середовище, яка визначає основних учасників цього процесу, наочно висвітлює їх функції і взаємозв'язки, а також основні етапи інноваційної діяльності.

### Аналіз досліджень і публікацій

Проблемою оцінки ефективності інноваційних проектів постійно займаються вчені-економісти, про що свідчить значна кількість опублікованих наукових праць, що містять запропоновані ними теоретичні та методологічні підходи до оцінки ефективності інвестицій у інновації [1, 2, 4].

Але разом з цим питання оцінки ефективності проектних рішень на регіональному рівні майже не висвітлюються у цих дослідженнях. Це пов'язано, перш за все, із специфікою цілей оцінки проектів на рівні регіону, що обумовлюють необхідність використання інших методів і моделей оцінки регіональних проектів.

Вивчення наукових праць В. В. Вітлінського, В. В. Ковальова, В. П. Савчука, К. Ф. Кoval'чuka, Л. М. Бандоріної та ін., в яких наведені і досліджені методи оцінки інвестиційних проектів, показало, що існує математичний апарат, призначений для прийняття рішень у ситуаціях оцінювання та вибору інвестиційних проектів. Методи, що при цьому використовуються, умовно діляться на дві групи в залежності від того, чи враховують вони параметр часу.

До першої групи відносять ті методи, що засновані на дисконтуванні показників оцінки ефективності проектів, а саме: метод розрахунку чистої поточноті вартості інвестиційного проекту (NPV); метод оцінки проекту за дисконтованим періодом окупності (DPP); метод розрахунку індексу рентабельності інвестицій (PI); метод розрахунку внутрішньої норми прибутковості (IRR), або модифікованої внутрішньої норми прибутковості (MIRR).

До другої групи належать методи оцінки ефективності проектних рішень, засновані на облікових оцінках. До них відносять метод оцінки терміну окупності проекту (PP) та метод розрахунку коефіцієнту ефективності інвестицій (ARR).

Крім того, методи оцінки і добору інвестиційних проектів розраховані на існування наступних умов:

- Оцінку і селекцію проектів здійснює суб'єкт господарювання сам або за його дорученням цю роботу виконують сторонні організації, що спеціалізуються на виконанні подібних консалтингових послуг. Тобто ініціатором, замовником і споживачем виступає окремо взятий суб'єкт господарювання;
- Вибір здійснюється серед однакових за призначенням проектів, відрізняються вони технологією, виконавцями, умовами впровадження і супроводження, вартістю і т.п. Але ці проекти однакові з точки зору кінцевого матеріального результату;
- Після прийняття рішення про фінансування конкретного проекту інші проекти з переліку тих, що оцінювалися, вважаються не ефективними і закриваються.

З точки зору окремого суб'єкта господарювання така постановка проблеми виправдана. У цьому випадку здійснюється саме задача оцінки і селекції проекту за умов, коли підприємство вже визначилося з напрямами свого подальшого розвитку і має конкретну ціль, для досягнення якої і обирається інвестиційний проект. У залежності від цілі обираються і критерії оцінки проектів. Таку постановку задачі оцінки і селекції проектів можна віднести до класу прийняття рішень в умовах визначеності. Вони відповідають задачам оцінки проектів на мікрорівні і не придатні для використання на регіональному рівні управління.

Інша ситуація виникає, коли оцінка проектів здійснюється в інтересах розвитку того чи іншого регіону, а не тільки окремого суб'єкту господарювання. Специфіку такої ситуації можна визначити наступним чином:

- Оцінку необхідно робити у двовимірному просторі інтересів регіону і суб'єктів господарювання, розташованих на території регіону. Ці інтереси не завжди співпадають. При цьому регіональні інтереси мають більш стратегічний характер, а інтереси підприємства частіше тактичні.
- Вибір здійснюється з переліку різних за призначенням проектів, що відбувають весь спектр можливих напрямків регіонального роз-

витку. Цей спектр відображає специфіку регіону, пов'язану зі спеціалізацією підприємств, що розташовані на території регіону, можливими пріоритетами у розвитку тих чи інших галузей виробництва на сучасному етапі.

– Результатом оцінки проектів є їх класифікація і діагностика (а не селекція) згідно з обраними цілями і пріоритетами регіонального розвитку, джерелами фінансування, можливостями масового впровадження на споріднених підприємствах регіону, соціальними наслідками для регіону і т.п. Навіть незначна зміна регіональних пріоритетів може змінити клас проектів. Тому проекти не закриваються для повторного розгляду, вони залишаються у базі для подальшого оцінювання. І тільки їх моральне старіння і поява нових інноваційних ідей досягнення того ж самого результату може привести до остаточного закриття проекту для розгляду.

Така суттєва специфіка оцінки проектів на регіональному рівні потребує розробки нового методичного підходу і значної трансформації існуючих моделей оцінки ефективності інвестиційних проектів. Це дозволить вирішити проблеми узгодження інтересів регіону і суб'єктів господарювання і запропонувати систему координації дій учасників інвестиційного процесу, побудовану на принципах індикативного управління.

## Мета статті

Основною метою статті є пропозиція нової концепції управління регіональними інноваційними проектами, визначення її структури, функцій і технологій розробки.

## Викладання основного матеріалу з обґрунтуванням наукових результатів

Запропонована концепція регіонального управління інноваційними проектами формально надається за допомогою моделі організаційно-економічного механізму.

Організаційно-економічний механізм управління регіональним інноваційними проектами визначається нами як сукупність організаційно-економічних форм і методів, інструментів і важелів впливу на інноваційну діяльність, що взаємопов'язані у єдиному механізмі і дозволяють визначити стратегію управління регіональними інноваційними проектами з метою забезпечення стабільного інноваційного розвитку регіону.

Слід підкреслити, що організаційно-економічні методи необхідно пов'язати у єдиному

цілісному механізмі. Тому, спираючись на метод якісних структур, до складу організаційно-економічного механізму необхідно додати, крім аспекту організації і функціонування, аспект координації і зв'язку. Це дозволить системі зберігати свою цілісність і налагоджувати зв'язки із оточуючим середовищем для забезпечення дифузії інновацій, а також ефективно управляти внутрішнім інноваційним середовищем.

Організаційно-економічний механізм повинен охоплювати всі етапи управління регіональною інноваційною діяльністю, бути збалансованим, дієвим, цілісним задля підпорядкованості основній стратегічній цілі розвитку регіону.

У рамках процесного підходу організаційно-економічний механізм розглядається як логічна послідовність операцій (функцій) з прийняття рішень відносно подальшої долі регіональних інноваційних проектів. Слід пам'ятати, що прийняття рішень здійснюється за правилами індикативного управління.

Розробка організаційно-економічної моделі індикативного управління інноваційною діяльністю починається з визначення системи індикаторів, за допомогою яких можна формалізувати процес управління регіональним інноваційним розвитком за умов різних критеріїв добору, потім визначаються інструменти, за допомогою яких можлива реалізація того чи іншого регіонального індикатору, уточнюються результати, які необхідно отримати на кожному етапі системи індикативного управління.

Процес управління класично подається як процес, що складається із наступних функцій управління: планування, обліку, аналізу, діагностики, регулювання, стимулювання і організації виконання розроблених управлінських рішень. Всі ці функції управління можна звести до обмеженого кола моделей прийняття рішень [3]. Таким чином, розробка конкретної системи управління, у нашому випадку регіональними інноваційними проектами, вимагає від дослідника визначитися із змістовним наповненням функцій управління для подальшого використання відповідної моделі прийняття рішень.

Перелік функцій управління і специфіка об'єкту дослідження обумовлюють добір індикаторів, призначених для оцінки ефективності виконання кожної функції відповідно до поставленої мети. Тому, перш за все, необхідно визначитися із об'єктом і предметом дослідження.

Об'єктом дослідження виступають регіональні інноваційні проекти, а предметом дослідження

є методи, моделі і технології управління цими проектами на регіональному рівні. Результатом роботи системи індикативного управління інноваційними проектами вважається визначення стратегії управління кожним проектом і оцінка регіонального інноваційного потенціалу.

Розглянемо послідовно функції управління з метою визначення змісту індикаторів, здатних визначити і формалізувати коло задач, пов'язаних із реалізацією цієї функції, і у подальшому оцінити ефективність її виконання.

Розгляд процесу управління класично починається з функції планування, призначеною для визначення найкращої траєкторії функціонування об'єкту дослідження. Відносно регіональних інноваційних проектів як об'єкту дослідження слід зауважити, що їх перелік і направленість дій залежать від багатьох чинників і визначаються, перш за все, регіональними пріоритетами інноваційного розвитку з урахуванням найбільш поширених джерел виникнення інноваційної ідеї і можливостями суб'єктів господарювання продукувати відповідні інноваційні проекти. Тому роботу з плануванням слід починати заздалегідь шляхом визначення регіональних пріоритетів і доведенням їх до учасників інноваційного середовища. Разом із цим необхідно розробити зрозумілу і водночас інформативну форму подання документів, необхідних для оформлення і реєстрації проектів і відкрити центр або сайт чи телефонну лінію для консультацій з цього приводу.

Планування для регіональних інноваційних проектів значною мірою відрізняється від функції планування для конкретного виробництва. Основна задача органів регіональної влади – спонукати суб'єкти господарювання до розробки інноваційних ідей, що відповідають визначеним регіональним пріоритетам. При цьому зрозуміло, що процес оформлення ідеї у проект потребує значного часу, тому поточна ситуація не обмежує коло проектів тільки пріоритетними, до розгляду приймаються підготовлені і оформлені проекти, робота над якими можливо починалася без визначених регіональних пріоритетів або з часом пріоритети змінювалися. На етапі планування важливо спрогнозувати кількісний і якісний склад проектів, що будуть запропоновані до розгляду. Функцію прогнозування можливо надати у вигляді моделі ранжування [3].

Нехай  $X$  – множина інноваційних проектів, що можуть бути надані до розгляду у плановому періоді, а  $P$  – відношення суверої переваги,

що визначається у відповідності до імовірності підготовки проекту на період планування. Розподіл імовірностей на множині  $X$  доцільно визначати методами експертного опитування.

Функція обліку є однією з найважливіших, її виконання призводить до формування інформаційної бази даних, що необхідна для всіх інших функцій управління. Обробка облікової інформації полягає в узагальненні даних, їх стисканні відповідно регіональному рівню управління. Специфіка регіонального рівня управління інноваційними проектами нами визначається наступним чином:

- Доступними і корисними для обробки вважаються узагальнені характеристики проектів, що відповідають основним критеріям їх оцінки, обраним таким чином, щоб висвітлити ступінь відповідності регіональним пріоритетам і інтересам;
- Значення цих характеристик обирається з переліку можливих значень за прозорою процедурою обґрунтування рішення і не потребує спеціальної експертизи проекту. Цю роботу можуть виконувати спеціалісти координаційного центру.

Процедура узагальнення, стискання даних у часі й у просторі адекватно формалізується у вигляді моделі класифікації [3].

Дані обліку використовуються для реалізації функцій аналізу, основна задачею якого є оцінка проблемної ситуації на підставі облікових даних та віднесення її до заздалегідь визначених агрегованих класів. Кожному класу відповідає своя стратегія управління – саме можлива кількість різних стратегій і визначає кількість агрегованих класів, які можна сформувати після аналізу.

Таким чином, функцію аналізу можна надати у вигляді моделі класифікації. В цьому випадку за  $X$  приймаємо множину всіх класів проектів, отриману після класифікації на етапі обліку. Відповідно до визначеного відношення подібності множина  $X$  розбивається на агреговані класи  $X_1, X_2, \dots, X_n$ .

Основна задача регулювання – обрати найкраще управлінське рішення для кожного інноваційного проекту з урахуванням інтересів всіх

суб'єктів інноваційного регіонального середовища. Для цього проекти кожного агрегованого класу необхідно діагностувати на ступінь відповідності колу інтересів суб'єктів господарювання і регіону в цілому. Для вирішення цієї задачі доцільно використовувати моделі розпізнавання образів.

Функції стимулювання і організації забезпечують зворотній зв'язок у системі управління регіональними інноваційними проектами, реалізуються моделлю ранжування. Вони націлені, перш за все, на забезпечення ефективності втілення, реалізації управлінських рішень, їх супровождження. Якість виконання функцій стимулювання і організації оцінюється рівнем надійності системи управління і ступінню виконання планових, а у нашому випадку прогнозованих, показників.

### **Висновки і перспективи подальших розробок**

Таким чином, запропонований організаційно-економічний механізм індикативного управління регіональним інноваційним розвитком є дієвим інструментом утворення і розвитку регіонального інноваційного середовища, який, з одного боку, розробляє систему досягнення інноваційних цілей, а з іншого боку, визначає і логічно пов'язує всі етапи здійснення інноваційної діяльності.

### **БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК**

1. Ковалев, В. В. Методы оценки инвестиционных проектов [Текст] / В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика. 2000. – 144 с.
2. Олексик, О. С. Методи оцінки інвестиційних проектів [Текст] / О. С. Олексик. – Тернопіль: Збруч, 2000. – 200 с.
3. Ковалчук, К. Ф. Интеллектуальная поддержка принятия экономических решений [Текст] / К. Ф. Ковалчук.
4. Савчук, В. П. Оценка эффективности инвестиционных проектов [Текст] / В. П. Савчук. – Д.: ГМетАУ, 1998. – 211 с.

Надійшла до редколегії 15.07.2009.

Прийнята до друку 23.07.2009.