

*Дегтяр А. О., д.держ.упр., проф., ХДАК, м. Харків*

## **МОДЕЛЮВАННЯ У СИСТЕМІ ПРИЙНЯТТЯ ДЕРЖАВНИХ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ**

*Розглядається процес моделювання системи прийняття інноваційних рішень у державному управлінні, обґрунтовується доцільність пошуку нових підходів до забезпечення якісних державних інноваційних рішень, пропонується алгоритм реалізації авторського підходу до вибору того чи іншого варіанту рішення.*

**Ключові слова:** моделювання, інноваційне рішення, органи державного управління, алгоритм, інновації, інвестиції, об'єкт інвестування, розподіл інвестиційних ресурсів.

*In the article the modeling process for the innovative decision-making system in state management is considered, the search expediency for new approaches to providing quality of state innovative decisions is grounded, it is offered the realization algorithm of the author's approach when selecting the variant of decision.*

**Keywords:** modeling, innovative decision, organs of government, algorithm, innovations, investments, object of investing, allocation of investment resources.

**Постановка проблеми** Обраний Україною шлях інтеграції до Європейського Союзу та світового співтовариства, прагнення ввійти до кола розвинених економічно та технологічно країн світу повноправним суб'єктом процесів у міжнародному поділі праці обумовлюють актуальність вироблення концептуальних підходів до прийняття науково обґрунтованих інноваційних рішень у державному управлінні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження інноваційної проблематики достатньо інтенсивно проводяться в Україні, що відображено у працях О. Амоші, Г. Андрощука, Ю. Бажала, А. Гальчинського, М. Гамана, В. Гейця, В. Гусєва, М. Корецького, І. Макаренка, А. Мерзляк, В. Семиноженка, Л. Федулової, А. Чухна, А. Яковлєва та інших. Однак при достатньо великій кількості наукових публікацій з інноваційної проблематики, переважно досліджуються економічні та технологічні аспекти інноваційної діяльності. Методологічні аспекти прийняття інноваційних рішень у державному управлінні залишаються поза увагою науковців, що й обумовлює актуальність дослідження.

**Постановка завдання.** Метою статті є теоретичне обґрунтування напрямів розвитку методології та розробка алгоритму прийняття оптимальних інноваційних рішень органами державного управління.

**Результати дослідження.** Поряд із традиційними теоретико-методологічними підходами до обґрунтування складових системи прийняття

інноваційних рішень з урахуванням великої кількості різноманітних чинників варто звернути увагу на певні труднощі в застосуванні наявних аналітичних методів. Причини існування даної проблеми достатньо поширені, і головна з них полягає у природі наукових досліджень. Коли пошук наукової новизни виходить за межі часу дослідження, наявний понятійно-методологічний апарат нездатний забезпечити необхідної якості аналізу та надає виключно апріорні результати. До того ж, апріорний аналіз дає змогу відстежити окремі складові проблеми і ніякою мірою не відтворює механізм прийняття оптимальних інноваційних рішень органами державного управління. Відповідно до наведеної логіки, важливо усвідомити, що повноцінному дослідженню, результатом якого є якісно новий теоретико-методологічний рівень аналізу проблеми, має передувати створення належної бази дослідження, що апріорі неможливо, оскільки несформовано основні поняття, на яких базується методологія прийняття інноваційних рішень. У такому випадку варто звернути увагу на суто спеціальні дослідницькі методи, серед яких найбільш розповсюджені методи аналогій, порівнянь, а також економіко-математичного моделювання.

Процес моделювання в системі прийняття інноваційних рішень органами державного управління повинен визначатися такими принципами:

- 1) модель як інструмент наукового пізнання повинна відтворювати найхарактерніші риси предмета дослідження;
- 2) кількісного визначення характеристик предмета дослідження;
- 3) об'єктивної конкретизації і методів аналізу дійсності;
- 4) імітаційної варіації напрямів дослідження;
- 5) забезпечення синергетичного ефекту та функціонального навантаження складових системи [6, с. 98].

Модель системи прийняття інноваційних рішень замінює об'єкт – оригінал і використовується для його вивчення. У моделі можна відображати як власне систему прийняття інноваційних рішень, так і зв'язки між її складовими. У процесі вибору того чи іншого варіанту рішення доцільно використовувати математичне моделювання для формування системи математичних співвідношень, які дозволять наочно представити й охарактеризувати процес виникнення окремих проблем під час реалізації певного інвестиційного рішення. Крім того, за допомогою моделювання можливо з'ясувати основні чинники ризику і, відповідно, скорегувати рішення або, у випадку дуже великого ризику, відмовитися від певного варіанту рішення. Математичне моделювання прийняття інноваційних рішень доцільно здійснювати за загальноприйнятими етапами: вивчення та опис економіко-організаційної суті проблеми; розробка математичної моделі для отримання відповідного рішення; верифікація моделі та аналіз якості рішення; корегування моделі і рішення у разі недостатньої відповідності моделі реальному процесу; реалізація ухваленого рішення [7].

Для реалізації запропонованого методологічного підходу до вибору оптимального варіанту інвестиційного рішення відповідному органу державного управління необхідно здійснити такі заходи: 1) діагностика об'єкту інвестування; 2) постановка задачі, на вирішення якої спрямовані майбутні інвестиції; 3) побудова математичної моделі; 4) отримання рішення і проведення аналізу; апробація результатів моделювання в локальних умовах і вдосконалення моделі (у разі можливості і необхідності); 5) впровадження одержаних результатів, тобто ухвалення рішення про вкладання інвестицій для впровадження інновацій. Діагностика інноваційного об'єкту передбачає його якісний аналіз, завдяки якому необхідно виявити основні чинники ризику. На цьому етапі доцільно сформулювати попереднє уявлення про варіанти інноваційного рішення, про критерії їх ефективності, про схему оцінки та порівняння різних критеріїв, яка може бути використана під час вибору того чи іншого варіанту рішення.

Побудова математичної моделі включає: 1) визначення вхідних даних; 2) встановлення змісту та форми вихідної інформації; 3) запис у математичній формі взаємозв'язків між елементами інноваційного об'єкту та показниками його діяльності з урахуванням можливих інвестицій; 4) встановлення періоду інвестування.

Апробація і вдосконалення моделі – процес, спрямований на зниження ризику прийняття неякісного управлінського рішення.

Алгоритм реалізації запропонованого методологічного підходу до прийняття інноваційних рішень органами державного управління наведено на рис. 1.

Слід зазначити, що на кінцевому етапі апробацію можливо провести у разі можливості вкладення інвестицій не у весь об'єкт інновацій, а лише у його частину. Природно, що у такому випадку процес прийняття остаточного рішення повинен бути пролонгований. У разі негативного результату апробації необхідно скорегувати модель шляхом внесення відповідних поправок, які визначаються на основі визначених раніше критеріїв вибору варіанту інноваційного рішення, яке передбачає декілька етапів вкладення інвестицій.

Іноді може бути потрібно неодноразово повернутися до формалізації даних про об'єкт інвестування і здійснити їх повторну верифікацію, тобто перевірку придатності цих даних для моделювання. Цей етап реалізації запропонованого алгоритму дуже важливий, і на нього необхідно звернути особливу увагу.

**Висновки.** Наведені методологічні засади прийняття інноваційних рішень органами державного управління слід вважати передумовою формування системи комплексної оцінки чинників впливу на якість державно-управлінських інноваційних рішень.

Впровадження запропонованого алгоритму передбачає відповідну кваліфікаційну підготовку працівників органів державного управління.

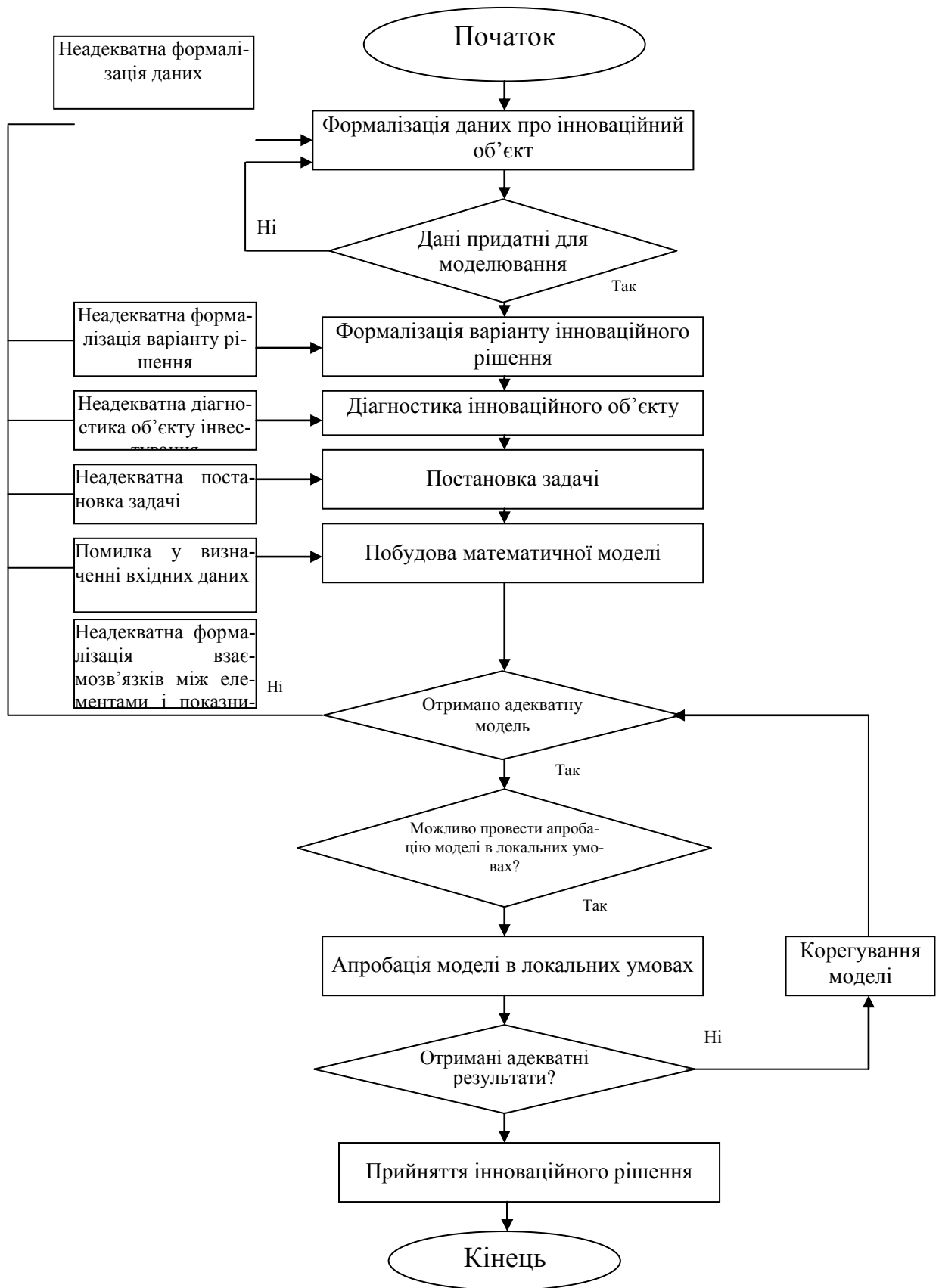


Рис. 1. Алгоритм прийняття інноваційних рішень органами державного управління

На кафедрі менеджменту і адміністрування Харківської державної академії культури створено усі умови, тобто у наявності кадровий і методологічний потенціал для здійснення такої підготовки. Відтак, підвищення якості інноваційних рішень, які приймають органи державного управління, сприятиме зростанню ефективності інвестиційних ресурсів, без яких впровадження інновацій неможливо.

Очевидно, що нарощування інвестицій позитивно впливає на макроекономічну динаміку лише за дотримання певних принципів, порушення яких спричиняє дисбаланс між попитом і пропозицією, призводить до інфляції та провокує спад ділової активності [8]. Саме методологічними принципами побудови і функціонування системи прийняття державних інноваційних рішень визначається ефективність інвестиційного процесу на макро- і мікрорівні. Органам державного управління важливо забезпечити не лише достатність інвестиційних ресурсів для впровадження інновацій, нестача яких може бути обумовлена відсутністю стимулів до інноваційно-інвестиційної діяльності. Наслідком недостатньої кількості інвестиційних ресурсів може бути скорочення виробництва, підвищення цін на продукцію, зменшення споживання тощо. Не менш важливим аспектом прийняття державних інноваційних рішень є забезпечення оптимальної спрямованості потоків інвестиційних ресурсів на ті чи інші види економічної діяльності. Деформація розподілу інвестицій між видами економічної діяльності або галузями промисловості спричиняє кризи дефіциту й надвиробництва, суперечності яких, за недосконалих механізмів ринкового регулювання, формують відповідні проблеми в національній економіці, без розв'язання яких принципово неможливо забезпечити вихід економіки України зі стану рецесії, зумовленого факторами сучасного суспільно-політичного стану у країні, які також підсилені деформованістю національної економіки. Без підвищення якості державних інноваційних рішень неможливо виконати завдання забезпечення соціальної спрямованості державного управління.

### **Список використаних джерел**

1. Амоша А. Регионы Украины: оценка конкурентоспособности / А. Амоша, М. Дубнина, С. Качура и др. // Экономист. – 2005. – № 12. – С. 62–74.
2. Гусев В. О. Державна інноваційна політика: методологія формування та впровадження : монографія / В. О. Гусев. – Донецьк : Юго-Восток, 2011 – 624 с.
3. Гусев В. О. Управління структурними зрушеннями та інноваційно-інвестиційними процесами в економіці України : навч. посіб. / В. О. Гусев, О. М. Соколова. – К. : Вид-во НАДУ, 2011. – 284 с.
4. Павлиш Е. В. Організаційно-економічне забезпечення конкурентоспроможності регіону : автореф. дис. ... к.е.н. : 08.00.05 "Економіка та управління національною економікою" / Е. В. Павлиш. – Донецьк, 2007. – 19 с.

5. Регіональні суспільні системи / відп. ред. Л. К. Семів. – Львів : ІРД НАН України, 2007. – 496 с.

6. Желюк Т. Використання інструментарію економіко-математичного моделювання в регулюванні соціально-економічного розвитку адміністративного району / Т. Желюк // Вісник ТАНГ. – Тернопіль : ТАНГ, 2001. – № 16. – С. 96–100.

7. Корнійчук М. Складні системи з випадковою зв'язністю: ймовірне моделювання та оптимізація / М. Корнійчук, І. Совтус. – К. : Вид-во КНЕУ, 2003. – 374 с.

8. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010 – 2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд. : Г. О. Андрощук, І. Б. Жилияєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.