

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ОСНОВНИЙ РЕСУРС ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

РАМАЗАНОВ С. К.

доктор економічних наук,
доктор технічних наук,

Луганськ

ВІТКОВА Т. О.

здобувач

Алчевськ

Забезпечення ефективного управління розвитком економічного об'єкта з метою забезпечення конкурентних переваг вимагає адекватної та своєчасної реакції на зміни, викликані кризовим станом сучасної економіки, що відбуваються у зовнішньому та внутрішньому середовищі, і які потребують використання інноваційних технологій як важливого джерела майбутньої конкурентоспроможності. На думку П. Друкера, історичні успіхи країни на 80% визначаються не її природними та людськими ресурсами, використовуваними технологіями, а ефективністю системи управління. Саме зараз українські підприємства в більшій мірі мають потребу в таких інноваційних інструментах аналізу і прогнозу діяльності, які допоможуть в прийнятті керівниками ефективних рішень для майбутнього успішного розвитку. Тому, в сучасних умовах нестабільності економічної ситуації і мінливості інформаційного середовища, стає актуальною проблема розробки методів аналізу, моделювання, прогнозування і прийняття рішень для стійкого функціонування економічного об'єкта.

Економічним об'єктом слід вважати будь-який об'єкт навколишнього світу, відносно якого ставляться економічні цілі і вирішуються економічні завдання. Найважливішою відмінною рисою економічного об'єкта є представлення його як цілісної структури. Окремі

суб'єкти, колективи людей, пов'язані єдиною метою, технічні та технологічні процеси, окремі підприємства та їх об'єднання, регіональні економіки, держави і державні утворення можуть виступати як економічні об'єкти. Для логіки міркувань необхідно сказати про систему. За визначенням, система (від грецького *systema* – ціле, складене з частин; з'єднання) – це безліч елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках один з одним, утворюють певну цілісність, єдність.

Будь-яке підприємство, являючись економічним об'єктом, представляє собою складну економіко-технологічну і соціальну систему, яка має:

- ✦ цільове призначення;
- ✦ правову та нормативну основу;
- ✦ ресурси;
- ✦ процеси;
- ✦ організаційну та фінансову структуру;
- ✦ розподіл праці та розподіл ролей;
- ✦ зовнішнє середовище;
- ✦ систему внутрішніх соціально-економічних зв'язків та співвідношень;

а також веде цілеспрямовану діяльність на задоволення потреби суспільства. Під управлінням розуміють сукупність процесів, що забезпечують підтримку системи в заданому стані і переведення її в новий стан шляхом організації і реалізації цілеспрямованих керуючих впливів.

Тлумачення поняття «інновації» та «інноваційна діяльність» у даний час широко розглядаються не тільки вченими, але й керівниками урядів і адміністраторами підприємств. П. Друкер у своїх працях вважає, що «інноваційна діяльність є особливим інструментом підприємництва. Це дія, що додає наявним ресурсам нову якість сприяти примноженню багатства» [1, с. 55]. На його думку, суть інноваційної діяльності полягає в пошуку змін, можливості яких знаходяться як усередині підприємства, так і за його межами. За П. Друкером, до внутрішніх можливостей відносяться: несподіваний

успіх; невідповідність між реальністю та її баченням; життєво необхідні для виробничого процесу нововведення; несподівані зміни на ринку чи галузі. До зовнішніх можливостей відноситься: демографічний фактор; зміна настроїв і сприймань в суспільстві; нові знання, як наукові, так і загального характеру.

Наведені внутрішні і зовнішні можливості носять комплексний характер. У результаті зростаючого впливу внутрішнього і зовнішнього середовища на діяльність економічного об'єкта-суб'єкта господарювання інновації стають найважливішим елементом управління, орієнтованим на стратегічний успіх. Тому застосування інноваційних технологій висуває нові вимоги до підвищення якості управлінської діяльності, і, як наслідок – удосконалення форм і процесів управління. У термінологічному словнику словосполучення «інноваційні технології» являє собою набори методів і засобів, що підтримують етапи реалізації нововведення. [2, с. 43 – 44]. Як вважає А. Д. Шадрін [3], інновація, що має системний характер, враховує особливості стану і перспективи розвитку даного підприємства у всіх її взаємозв'язках (з урахуванням відомих обмежень), забезпечує поліпшення якості та сталий розвиток підприємства. У сучасних умовах, що характеризуються невідповідністю і постійними змінами, актуально використання інноваційних методів управління, зокрема прогнозування фінансових результатів прийнятих рішень. У свою чергу, інновація, яка не має системного характеру, хоча за визначенням і володіє властивостями новизни, високим попитом споживачів та рентабельністю для виробника, не забезпечує поліпшення якості і може привести до краху підприємства, оскільки не враховує вимоги всіх зацікавлених сторін.

Відповідно, прийняття необґрунтованих управлінських рішень в умовах постійно мінливого зовнішнього середовища виникає внаслідок відсутності в стратегічному управлінні формалізованих взаємозв'язків між процесом прийняття стратегічних рішень і системою оцінки діяльності суб'єкту господарювання. Як зазначив І. Ансофф, посилення нестабільності зовнішнього середовища визначається за допомогою трьох параметрів: звичності подій, темпів зміни і передбачуваності майбутнього. Тому доцільно, для забезпечення сталого розвитку економічного об'єкта-суб'єкта господарювання, у стратегічному управлінні використовувати підходи, засновані на можливостях інноваційних технологій. Зокрема, у працях [4, 5] ретельно досліджено питання впливу інноваційних технологій на ефективну діяльність підприємств: інтелектуалізацію управління, моделювання, використання інформаційних систем.

Для дослідження і вирішення цих проблем традиційно розглядаються інноваційні технології: моделі і методи управління і прийняття рішень, засновані на об'єктоорієнтованому підході. Але останнім часом з'явився ряд наукових публікацій, в яких робиться акцент на необхідність суб'єктоорієнтованого підходу, рефлексії рішення вказаних завдань [6 – 8]. У роботі С. К. Рамазанова [9] розглянуто питання розробки інтегральних об'єктно-суб'єктоорієнтованих моделей для управ-

ління техногенною виробничою системою, як системою типу СЕЕГС (соціо-еколого-економіко- і гуманітарна підсистема), запропоновано концептуальну модель, узагальнено синергетичну модель динаміки з урахуванням невизначеності (стохастичних і хаотичних чинників), а також варіант нелінійної динамічної моделі поведінки суб'єкта управління і прийняття рішень, тобто особи, яка приймає рішення та ін. На *рис. 1* наведено діаграму інноваційної інтегральної інтелектуальної системи еколого-економічного моніторингу, управління і прийняття ефективних соціо-еколого-економічних рішень.

Умовні позначення:

En – навколишнє середовище, довкілля (*environment*);

Ec – економіка (*economic*);

So – соціальна сфера (*social*);

Відповідні синергетичні властивості моделей інтеграції:

$En \cup Ec$ – життєздатна (еколого-економічна система) (*viable*);

$So \cup Ec$ – розумна, бажана, приємна (соціально-екологічна система) (*bearable*);

$So \cup En$ – справедлива (соціально-орієнтована ЕС стійкого розвитку) (*equitable*);

$So \cup En \cup Ec$ – система (модель, концепція) стійкого розвитку (*sustainable*).



Рис. 1. Діаграма інтегральної системи

Ці моделі інтеграції доцільно використовувати також для досліджень діяльності економічних об'єктів як складних економіко-технологічних і соціальних систем в умовах невизначеності на основі таких результатів: концепції, принципів, комплексу нелінійних моделей, методів прийняття рішень, інтегральних критеріїв з використанням інструментарію системно-динамічного моделювання, когнітивного моделювання, fuzzy-технологій.

У дослідженні запропоновано модель вибору стратегії розвитку економічного об'єкта-суб'єкта господарювання, яка побудована на принципах системно-логічного підходу. Ця модель дозволяє об'єднати різноманітні математичні моделі та інструментарій підтримки прийняття рішень щодо вибору стратегії SR:

$$SR = (PSin \cup PSout \cup MSR \cup PR), \quad (1)$$

де $PSout$ – підсистема оцінки зовнішньої середовища; $PSin$ – підсистема оцінки діяльності економічного об'єкта; MSR – множина стратегій розвитку; $PR(SR)$ – підсистема алгоритмів формування прийняття рішень за вибором стратегії розвитку економічного об'єкта.

У свою чергу, ефективна діяльність суб'єкта господарювання залежить від ефективності маркетингових, фінансових інноваційних бізнес-процесів, рівня витрат. Модель оцінки діяльності містить взаємозв'язану множини показників:

$$PSin = (MARK \cap FIN \cap INNOV \cap RV). \quad (2)$$

Множина стратегій розвитку *MSR* залежить від стану системи: кризовий – ефективний. Стан економічного об'єкта може бути описаний за допомогою множини кількісних та якісних показників на основі продукційних правил. Найбільш прийнятним програмним продуктом для дискретно-подієвого моделювання є середовище імітаційного моделювання Powersim Studio, заснована на системній динаміці Дж. У. Форрестера. При побудові імітаційних моделей бізнес-процесів доцільно використовувати такі категорії показників: показники часу, вартості, якості та ефективності [10]. Інструментарій імітаційного моделювання дозволяє здійснювати підтримку прийняття рішень з управління інноваційними ресурсами для підвищення ефективності діяльності суб'єкта господарювання.

Логіка дослідження дозволяє забезпечити вирішення завдань управління ефективною діяльністю економічного об'єкта як єдиного процесу з використанням інноваційних технологій, що забезпечує комплексність управління економічним об'єктом.

Таким чином, головним важелем для забезпечення стійких конкурентних переваг суб'єктів господарювання стає широке використання можливостей інноваційних технологій в управлінні, а також оптимізація усіх процесів, що дозволяють знизити значні фінансові витрати, необхідні для забезпечення високоякісного управління. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Друкер П.** Бизнес и инновации / Пер. с англ.– М. : ООО «ИД «Вильямс», 2007.– 432 с.
2. Статистика науки и инноваций : Краткий терминологический словарь / Под ред. Л. М. Гохберга.– М. : ЦИСН.– 2006.– 483 с.
3. **Шадрин А. Д.** Качество, инновации и системный подход к менеджменту / Качество. Инновации. Образование.– 2209.– № 12.– С. 39 – 46.
4. **Рамазанов С. К.** Інноваційні технології в управлінні нестабільною економікою / С. К. Рамазанов // Вісник СХУ ім. В. Даля.– 2010.– № 3(145).– С. 219 – 227.
5. **Рамазанов С. К., Припутень В. Ю.** Методы и информационные технологии управления предприятием в условиях нестабильности : Монография.– Луганск : Изд-во ВНУ им.В. Даля, 2006.– 216 с.
6. **Лефевр В. А.** Рефлексия.– М. : Когито-Центр, 2003.– 496 с.
7. **Лепский В. Е.** Субъектноориентированный подход к инновационному развитию.– М. : Изд-во «Когито-Центр», 2009.– 208 с.
8. **Лепский В. Е.** Рефлексивно-активные среды инновационного развития.– М. : Изд-во «Когито-Центр», 2010.– 255 с.
9. **Рамазанов С. К.** Об'єктно-суб'єктноорієнтований підхід в управлінні техногенною виробничою системою в умовах невизначеності / С. К. Рамазанов // Вісник СХУ ім. В. Даля. – 2011.– № 2(156), частина 1.– С. 251 – 258.
10. **Ismajlova L. A., Cook P., Galimov R. F.** Computer simulation in the management of business-processes // Proc. of the 8th Int. Workshop on Computer Science and Information Technologies CSIT'2006. Karlsruhe, 2006. P. 73 – 77.