

СЕКЦІЯ 3

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ, МОДЕЛЕЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОБҐРУНТУВАННІ ОПТИМАЛЬНИХ ШЛЯХІВ В РЕГІОНАЛЬНОМУ РОЗВИТКУ

МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ПРИЙНЯТТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ: ПОНЯТТЯ ТА ПІДХОДИ

Горковський О., здобувач вищої освіти,

Миколаївський національний аграрний університет

Із розробкою, прийняттям і реалізацією управлінських рішень пов'язано існування будь-якого суб'єкта господарювання. Від того, які саме вони розробляються і реалізуються, залежить поточна та перспективна діяльність суб'єкта, ефективність його роботи. Саме це викликає значний інтерес до питань забезпечення якості розробки управлінських рішень, що, зрештою, визначає ефективність менеджменту в цілому.

Нинішнє економічне середовище потребує використання ефективних методів управління, таких, що відповідають рівню сучасних виробничих систем. На перший план виходять питання ефективності діяльності, безпосередньо пов'язані з якісною підготовкою та реалізацією управлінських рішень. Це визначає важливість оволодіння кожним спеціалістом у галузі управління сучасними теоретичними знаннями та практичними навичками розробки управлінських рішень [2]. Одним із таких методів дослідження управління є моделювання.

Моделювання застосовується при розробці досить складних управлінських рішень і являє собою побудову моделей або системи моделей досліджуваного об'єкта для його вивчення. Дослідження моделей об'єктів дозволяє уточнити властивості і характеристики досліджуваного явища. Використання моделей об'єктів дозволяє проводити активні експерименти, які неможливі з самим досліджуваним об'єктом. Проблеми застосування

моделювання вивчаються в багатьох науках, але особливо вони актуальні у сфері економіки та управління.

В загальному визначенні, моделювання при прийнятті управлінських рішень включає наступні етапи:

1 етап: постановка, тобто формулювання управлінської задачі, де вказується ціль запланованого заходу, ставляться управлінські задачі, проводиться збір інформації;

2 етап: розроблення моделі менеджменту для досліджуваної управлінської ситуації, де формуються та обґрунтовуються економічні показники й система основних припущень;

3 етап: власне розрахунок моделі за допомогою комп'ютерної техніки;

4 етап: розроблення альтернативних варіантів управлінських рішень на основі отриманої моделі;

5 етап: прийняття оптимального управлінського рішення на основі певного критерію;

6 етап: перевірка даної моделі на практиці, тобто встановлення відповідності моделі описаному економічному процесу;

7 етап: оцінювання реалізованого управлінського рішення на основі прийнятої моделі менеджменту [1].

При моделюванні управлінських рішень варто дотримуватися таких вимог:

- управлінські задачі повинні характеризуватися показниками, які можна кількісно виміряти, а тому повинні розв'язуватися кількісно;

- функціонування економіки в цілому, підприємства чи його окремих підрозділів повинно оцінюватися на основі певного критерію;

- кращий варіант управлінського рішення потрібно вибирати за умови обмеженості певних видів ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових чи інших) [3].

Основою моделювання при прийнятті управлінських рішень є розв'язання оптимізаційних задач менеджменту, які бувають різними за

змістом і можуть реалізуватися з використанням стандартних програмних продуктів. Такі оптимізаційні задачі відносять до різних класів економіко-математичних моделей. Серед основних видів економіко-математичних моделей можна виділити:

- імітаційні, які дозволяють відтворити реальну управлінську ситуацію та прийняти раціональні управлінські рішення;

- оптимізаційні, які дозволяють з кількох альтернативних варіантів рішень вибрати найкращий варіант за певною ознакою;

- сіткові, які засновані на використанні сіткового графіку, який дозволяє планування використання трудомістких робіт з великим числом виконавців;

- балансові моделі, що узгоджують потреби споживачів товарів і послуг з умовами та пропозицією товарів і послуг на ринку [1].

Таким чином, створення моделей є невід'ємним елементом функціонування будь якого суб'єкта господарювання, що допомагає підвищити ефективність та прискорити прийняття управлінських рішень. Моделювання у ході прийняття рішень дає змогу зробити суттєвий хід у бік чисельних оцінок результатів прийнятих рішень. Професіональне застосування моделей процесу прийняття рішень дає змогу контролювати підсвідомі думки при прийнятті рішень, приміром забезпечувати немалий ступінь несуперечності і надійності прийнятих управлінських рішень [3]. Величезна кількість моделей вирішує всілякі організаторські моделі опираючись на технологічні та аналітичні підходи, що допомагають підвищити доцільність прийнятих управлінських рішень та мінімізують вплив особистих чинників.

Інформаційні джерела :

1. Кужда Т., Галушак М. Моделювання управлінських процесів з використанням типових моделей менеджменту. *Галицький економічний вісник*. Тернопіль : ТНТУ, 2014. Т. 44. № 1. С. 11-21.

2. Попова Л. Наукові підходи до питання про сутність управлінських рішень. *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентіві України*. 2012. №2. С. 42-50.

3. Харкава Ю.П., Сегеда С.С. Моделі прийняття управлінських рішень. *Перспективні напрямки наукової думки: матеріали Міжнар.наук.-практ.конф.*, 18 квіт. 2018 р. Обухів: Друкарня «Друкарник», 2018. Т.3. С. 81-86.

МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ У ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННІ

Крайній В.О., канд. екон. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет

В умовах інтенсифікації сільського господарства велике значення набуває проблема ефективного використання земельних ресурсів. Землепорядкування являє собою багатофункціональну систему, що відображає кількісну та якісну оцінку взаємозв'язків між підсистемами та їх елементами і має основну мету: оптимальне використання та розвиток територій для прийняття управлінських рішень. Математичні методи і моделі дозволяють вирішувати велике коло економічних та землепорядних задач, пов'язаних з використанням земельних ресурсів, визначенням перспективних параметрів економічних показників, обґрунтуванням оптимальних варіантів устрою території, а також використання матеріальних, трудових і грошових ресурсів.

Математичні моделі, що застосовуються в землепорядкуванні, мають свої особливості. Це пов'язано з тим, що земля має ряд специфічних властивостей, які сильно відрізняють її від інших засобів виробництва. Крім того, використання землі як природного фактора залежить від наявності та параметрів різних ресурсів виробництва (грошових, матеріальних, трудових),