Кирток Д. В.,
здобувач вищої освіти спеціальності 051 Економіка
Науковий керівник: **Хилько І. І.**,
старший викладач кафедри економічної кібернетики,
комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

МОДЕЛЮВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Постановка проблеми. Останнім часом моделювання стало найбільш ефективним способом розуміння законів та закономірностей навколишнього світу. Сучасна математика активно проникає в різні галузі знань, і економічні науки не є винятком. Як наука, що вивчає об'єктивні закономірності суспільного розвитку, економіка постійно користується різноманітними кількісними характеристиками, акумулюючи таким чином різноманітні математичні методи. Економічні дослідження стали важливим чинником у розвитку математичного інструментарію. Сьогодні в економічній науці математичні моделі вважаються ефективним інструментом вивчення та прогнозування розвитку економічних процесів і явищ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти прогнозування та моделювання управлінських рішень висвітлювали А.М. Колот, Е.М. Лібанова, О.І. Амоша, А.В. Антонова, О.Ф. Новіков, Я.А. Жаліло, Л.Г. Мельник, М.А. Хвесик, Ю.М. Харазішвілі, Є.В. Хлобистов та інші вітчизняні вчені.

Мета та завдання дослідження. Основною метою дослідження моделювання управлінських рішень є в розробка та застосування математичних або комп'ютерних моделей для аналізу і прогнозування різних сценаріїв управлінських рішень. Ці моделі дозволяють керівникам і аналітикам вирішувати проблеми, які виникають у процесі управління, шляхом оцінки впливу різних факторів та вибору найбільш оптимальних стратегій. У підсумку, моделювання управлінських рішень спрямоване на покращення ефективності управління, зменшення ризиків і забезпечення досягнення стратегічних та оперативних цілей організації або системи.

Виклад основного матеріалу. У процесі побудови моделей управлінських рішень, а також в аналізі економічних явищ і процесів важливу роль відіграють математичні методи. Вони дають можливість відтворити взаємозв'язки в економічному житті й прогнозувати поведінку економічних суб'єктів, а також динаміку економіки [1]. Ефективне застосування управлінських моделей допомагає керівникові і менеджерові зменшити вплив інтуїтивного оцінювання під час ухвалення рішень та сприяє підвищенню узгодженості та надійності в прийнятих управлінських рішеннях. Використання таких моделей в практиці управління додає системності процесу прийняття рішень і забезпечує ефективну взаємодію між різними етапами цього процесу.

Етапи процесу побудови моделей [2]:

– постановка задачі;

– побудова моделі;

– перевірка моделі на вірогідність опису даного процесу, об’єкта або явища;

– застосування моделі;

– відновлення моделі в процесі дослідження або реалізації.

Ефективність моделі управлінських рішень оцінюється за її здатністю до надійного прогнозування результатів та забезпечення оптимальних стратегій дій в умовах невизначеності та обмежень. Проте, дана модель може бути менш ефективною через багато потенційних помилок, таких як: неточні початкові припущення, обмеження інформації, неправильне розуміння моделі самими користувачами, надмірні витрати на створення моделі тощо.

Розглянемо деякі моделі, які використовуються при управлінні підприємницьких рішень:

1. Модель теорії ігор. На початку вона використовувалась військовими для вираховування можливих дій суперника. А у бізнесі її застосовують під час моделювання поведінки конкурента, яка найчастіше пов’язана зі зміною ціінової політики.

2. Модель лінійного програмування. Дана модель використовується, коли є конкуруючі між собою потреби, визначаючи оптимальний розподіл дефіцитних ресурсів.

3. Модель теорії черг або як її ще називають – модель оптимального обслуговування. Вона застосовується для визначення найкращої (оптимальної) кількості обслуговувальних каналів відносно потреб, які є у цих каналах.

4. Модель керування запасами. Дана модель являє собою складний комплекс заходів, спрямований на забезпечення максимально високого рівня обслуговування покупців при мінімізації поточних витрат, пов’язаних із утримуванням запасів [3]. Мета цієї моделі полягає в тому, щоб знизити негативні наслідки, що виникають внаслідок перевищення або недостатності запасів продукції чи ресурсів.

5. Імітаційне моделювання. Ця модель є важливою під час дослідження складних систем та процесів, включаючи такі, управління якими пов’язане з ухваленням рішень в умовах невизначеності. Його часто використовується в ситуаціях, коли важко застосовувати математичні методи, наприклад, коли маркетолог створює модель зміни покупкових потреб у зв’язку з коливанням цін на товари на ринку та їх дизайну.

Усі вищеперераховані моделі допомагають керівникам, а також менеджерам у плануванні майбутніх управлінських рішень за для покращення роботи їхніх підприємств. При досягненні ефективних управлінських рішень можна значно підвищити показники операційної діяльності підприємства, такі як рентабельність виробництва, активів, персоналу та основних засобів.

Висновки. Варто зазначити, що моделювання управлінських рішень визнано найбільш ефективним методом розуміння законів та закономірностей навколишнього світу. Воно спрямоване на покращення ефективності управління, зменшення ризиків та досягнення стратегічних та оперативних цілей організації. Даний процес дозволяє розробляти та використовувати математичні або комп’ютерні моделі для аналізу та прогнозування різних сценаріїв управлінських

рішень. Підсумовуючи, моделювання управлінських рішень є важливим інструментом для підвищення ефективності управління та досягнення стратегічних цілей підприємства.

Список використаних джерел

1. Склярова І. А. Моделювання управлінських рішень: позитивні та негативні сторони. *Економічні проблеми та перспективи розвитку житлово-комунального господарства на сучасному етапі :*матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 90 с.

2. Методи та моделі управлінських рішень.

URL: https://osvita.ua/vnz/reports/management/14590/

3. Пишнограєв І. О., Омельченко Ю. В. Моделювання управління запасами підприємства в умовах невизначеності попиту. *Актуальні проблеми економіки та управління:* збірник наукових праць молодих вчених факультету менеджменту та маркетингу КПІ імені Ігоря Сікорського. Випуск 14, 2020.