

До показників напрямку транспортних перевезень діяльності відносяться:

- міжрегіональних пасажиропотоків;
- пасажирообіг;
- співвідношення обсягів внутрішніх і транзитних перевезень;
- середня відстань перевезення одного пасажирів;
- інтенсивність перевезення пасажирів;

Серед критеріїв показників динаміки:

- середньорічний темп росту обсягів послуг з перевезення пасажирів;
- капітальні інвестиції підприємств в інфраструктуру транспортних перевезень;
- прямі внутрішні та зовнішні інвестиції в регіоні;

Список використаних джерел:

1. Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Міністерство інфраструктури України. Автомобільний та міський транспорт. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/content/zagalna-informaciya-pro-galuz.html>

Канд. фіз.-мат. наук Катан В. О., Ковальова Д. О.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

**ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ
ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ**

Економіко-математичне моделювання є одним із найефективніших інструментів для розв'язання певних економічних задач, воно дозволяє імітувати реальні економічні процеси та має низьку вартість. Аналіз дає можливість поліпшувати якість управління підприємством, знаходити оптимальні розв'язки керуючись особливостями того чи іншого підприємства. На даний момент метод моделювання користується попитом і він реалізований в деяких ПЗ. Це дозволяє приймати ефективні управлінські рішення у сфері керування підприємством.

Існує безліч економічних моделей і кожна з них має свою мету, наприклад метод аналізу і статистичної оцінки та SWOT-аналіз націлений на розгляд зовнішнього і внутрішнього середовища економічних систем, метод сценарію розвитку дозволяє розробити стратегію інноваційного розвитку економічних систем, а метод системного аналізу розробити і прийняти оптимальне рішення. На сьогодні не існує чіткої систематизації методів, але є умовне групування: методи кореляційно-регресійного аналізу, математичного програмування, матричні методи та моделі, нелінійні моделі та інші економіко-математичні методи і моделі.

Метод кореляційно-регресійного аналізу використовується для дослідження залежності певних факторів об'єкта з невизначеними функціональними залежностями. На першому етапі визначаються показники кореляційного зв'язку. На наступному етапі визначається щільність зв'язку результативного показника з показниками-факторами. Для вирішення подібних задач використовують Microsoft Excel або ж певні спеціальні ПЗ.

Методи математичного програмування дозволяють вирішувати умовні завдання з невеликою кількістю змінних. Метод лінійного програмування використовується тоді, коли функціональні залежності досліджуваних процесів є чіткими і однозначними. Цей метод дозволяє виявити «запаси» нереалізованих можливостей. Якщо потрібен системний підхід до аналізу слід використовувати матричний метод аналізу. Він дозволяє розглянути та проаналізувати міжгалузевий баланс та портфельний аналіз. Модель міжгалузевого балансу дозволяє проаналізувати збалансованість виробничого процесу, оптимізувати процес управління ресурсами та запасами сировини. Математичну теорію масового обслуговування використовують в багатьох галузях: транспорт, зв'язок, військова справа, фінансова діяльність тощо. Метод дослідження операцій дозволяє отримати порівняльну оцінку схожих розв'язків. Слід сказати, що окрім існуючих методів моделювання з'являються нові, вже з використанням штучного інтелекту. Значною перевагою такого методу є відносно проста реалізація, але в той самий час є і недоліки (наприклад, прихований принцип функціонування, потрібне формування великої статистичної вибірки від якої залежатиме «адекватність» створеної моделі). Слід зазначити, що поєднання класичних методів моделювання і методів штучного інтелекту допоможе створити більш ефективні варіанти розв'язків певних економічних задач.

Список використаних джерел:

1. Сердюк В.Б. Застосування економіко-математичних методів для розв'язання економічних задач / В. Б. Сердюк // Вісник соціально-економічних досліджень. Випуск 1 (52). – 2014. – С. 69-73.
2. Параниця Н. В. Економіко-математичне моделювання ефективної взаємодії фінансового і промислового секторів економіки України / Н. В. Параниця // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Випуск 8, частина 2. – 2016. – С.39-43.
3. Юрчук Н. П. Використання економіко-математичних методів в управлінні інноваційним розвитком економічних систем / Н. П. Юрчук // Інвестиції: практика та досвід. – №18. – 2015. – С.28-32.