

УДК 629.1-44/-445.9

МОДЕЛЮВАННЯ ЗМІНИ ПОПИТУ НА ТРАНСПОРТНІ ПОСЛУГИ

Мікуліна М.О., к.є.н., ст.викладач
(Сумський національний аграрний університет)

Автомобільний транспорт України – це галузь транспорту, яка забезпечує задоволення потреб населення та суспільного виробництва у перевезеннях пасажирів та вантажів автомобільними транспортними засобами. Сфера застосування автотранспорту широка. В ньому сконцентроване понад 97% від всіх суб'єктів транспортної діяльності. У сфері комерційних і некомерційних автомобільних перевезень зараз зайнято порядку півмільйона господарюючих суб'єктів. Їхня діяльність проходить в умовах досить високої внутрішньогалузевої й міжвидової конкуренції. В теперішній час виробничі підприємства різних форм власності мають велику потребу в сучасних високопродуктивних транспортних засобах. Процес дослідження і визначення факторів з допомогою ПЕОМ, які формують попит транспортних послуг на виконання робіт даного виду дав наступний результат, який піддається опису з допомогою математичної моделі представленої рівнянням загального вигляду [1, 2]:

$$k_n = \vartheta_1 x_1 + \dots + \vartheta_n x_n + c$$

де: x_1, \dots, x_n - фактори, які впливають на попит виконання транспортних послуг в сфері автомобільних перевезень;

b_1, \dots, b_n – коефіцієнти, які характеризують ступінь впливу кожного фактору на попит транспортних послуг;

c - коефіцієнт, вільний член рівняння регресії.

Важливим моментом при формуванні математичної моделі це є процес відбору факторів, які впливають на попит транспортних послуг у сфері автомобільних перевезень. Згідно до цього по кожному типу і марці транспортного засобу, вибирають лише ті типи і марки, які в найбільшій мірі впливають на розвиток попиту транспортних послуг у сфері автомобільних перевезень. Для оперативного прогнозу широко використовується методика, яка дає можливість визначити попит транспортних послуг на виконання автомобільних перевезень, виходячи зі запропонованої математичної моделі з допомогою ПЕОМ використовуючи програмні пакети MS Excel, MathCAD та інші. Отримані результати свідчать про те, ця методика, також дає нам можливість визначити річну програму підприємства по наданню транспортних послуг, станції по виконанню автомобільних перевезень, враховуючи попит на послуги транспортних засобів і нестабільну економічну ситуацію в країні.

Список літератури:

1. Пустыльник Е. И. Статистические методы анализа и обработки наблюдений / Е. И. Пустыльник. – М. : Наука, 1968. – 288 с.

2. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования / Е.М. Четыркин. – М. : Статистика, 1975. – 184 с.