

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПАРКУ ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РИНКУ

У роботі дано визначення методів, що можуть бути використані для прогнозування парку пасажирських вагонів в умовах сучасного ринку.

Ключові слова: методи прогнозування, залізничний транспорт, планування, пасажирські перевезення

В данной статье дано определение методов, которые могут использоваться для прогнозирования парка пассажирских вагонов в условиях современного рынка.

Ключевые слова: методы прогнозирования, железнодорожный транспорт, планирование, пассажирские перевозки

This article is dedicated for methods, which can be used for forecasting of carriage.

Keywords: forecasting methods, railway transportation, planning, passenger transportations

Вступ

Майбутня політична і економічна інтеграція України у Європейське співтовариство вимагає від нашої країни суттєвих змін у транспортно-дорожньому комплексі. Особливо це стосується пасажирських перевезень. Розвиток цієї галузі відіграє важливу роль в удосконаленні організації виробництва, задоволенні потреб населення в перевезеннях, розвитку міжнародних зв'язків і інтегральних процесів. Це викликало необхідність впровадження стратегічного планування виробництва, що спрямоване на задоволення зростаючих потреб населення у перевезеннях.

Постановка завдання

За останні роки питома вага залізничного транспорту в загальному обсязі перевезень пасажирів поступово знижувалася, що свідчить про погіршення загальної конкурентоспроможності залізниць України у пасажирському комплексі. Це вимагає від керівництва Укрзалізниці швидких і правильних рішень щодо підвищення привабливості пасажирських перевезень.

На сучасному етапі розвитку залізничного транспорту зростає роль визначення та обґрунтування перспектив розвитку як галузі у цілому, так і окремих її ланок – пасажирських та вантажних перевезень.

Перспективне і поточне планування розвитку пасажирського господарства – комплексна проблема, яка містить такі завдання:

- прогнозування попиту на перевезення;
- прогнозування пасажирських потоків;

- прогнозування оптимального розподілу рухомого складу та його оновлення.

Результати

В умовах сучасної економіки управління підприємством неможливе без планування господарської діяльності. При чому це необхідно робити на трьох рівнях: стратегічному, тактичному і оперативному. Найважливішим є стратегічний рівень, на якому приймаються життєво важливі для подальшого розвитку підприємства управлінські рішення [2].

Управлінське рішення – це результат аналізу, прогнозування, оптимізації, економічного обґрунтування і вибору альтернативи із безлічі варіантів досягнення конкретної мети організації [3].

Процедура прийняття рішень передбачає певну послідовність операцій і процедур та застосування різноманітних методів для їх прийняття. В сучасній економіці досить розповсюдженими методами прийняття управлінських рішень є планування та прогнозування. Ці методи тісно пов'язані між собою. Вони взаємодоповнюють одне одного. Прогноз в системі управління є передплановою розробкою багатоваріантних моделей розвитку об'єкта управління [3].

Під прогнозом розуміється науково обґрунтована думка про можливий стан об'єкта в майбутньому та про альтернативні шляхи і терміни його здійснення. Процес розробки прогнозів називається прогнозуванням.

Прогнозування в умовах сучасної економіки є найважливішим елементом системи господарського управління підприємством. Це пояснюється двома причинами. По-перше, економічні кризи останньої чверті XX століття, які змусили економістів і менеджерів шукати нові методи управління. По-друге, швидке поширення інформаційних технологій та комп'ютерної техніки, які зробили більш доступними аналіз перспектив та прогнозування, оскільки дозволили автоматизувати та прискорити виконання багатьох функцій планування і контролю [1].

На залізничному транспорті прогнозування має бути спрямоване на задоволення потреб вантажовласників, пасажирів, посередницьких організацій.

На сучасному етапі розвитку економічної науки вчені досить багато уваги приділяють вивченню методів прогнозування соціально-економічних процесів. Методи прогнозування – це сукупність прийомів та способів мислення, які дозволяють на основі ретроспективних даних та ендегенних зв'язків об'єкта та їх змін вивести судження певної достовірності щодо розвитку об'єкта в майбутньому.

Проаналізуємо придатність та адаптацію різних методів прогнозування для сучасних умов розвитку пасажирських перевезень залізничним транспортом.

Нормативний метод. Нормативний метод є одним із основних методів прогнозування та планування. В сучасних умовах йому надається особлива увага. В практиці прогнозування і планування застосовується система норм і нормативів, яка включає норми витрат сировинних та паливно-енергетичних ресурсів; норми витрат праці; норми і нормативи використання основних виробничих фондів; нормативи капітальних вкладень і капітального будівництва; норми і нормативи, які характеризують ефективність суспільного виробництва; фінансові норми та нормативи (норми амортизації, нормативи рентабельності, ставки податків і т.д.); соціальні норми та нормативи (мінімальний споживчий бюджет, мінімальна заробітна плата, норми споживання продовольчих і непродовольчих товарів на душу населення, норми житлової площі в сільській та міській місцевості); екологічні норми і нормативи (норми викиду шкідливих речовин в навколишнє середовище, нормативи вмісту у воді шкідливих речовин). Фінансові, соціальні, екологічні норми і нормативи є важливими регуляторами економіки.

При використанні цього методу необхідна наявність якісної нормативної бази на всіх стадіях

життєвого циклу кожного об'єкта у складі автоматизованих систем управління. Нормативна база повинна включати показники як об'єкта, так і організаційно-технічного рівня виробництва у виробника, споживача і ремонтної організації.

Екстраполяція. В методичному плані основним інструментом будь-якого прогнозу є схема екстраполяції. Сутність екстраполяції полягає у вивченні тенденцій минулого і теперішнього часу з переносом їх на майбутнє. Розрізняють формальну і прогнозну екстраполяцію. Формальна базується на передбаченні збереження в майбутньому минулих і теперішніх тенденцій розвитку об'єкта прогнозу. При прогнозній екстраполяції фактичний розвиток пов'язаний з гіпотезами про динаміку процесу, що вивчається, з урахуванням зміни впливу різних факторів у перспективі.

Методи екстраполяції є найбільш поширеними і розробленими. Основу екстраполяційних методів прогнозування складає вивчення динамічних рядів. Динамічний ряд – це безліч спостережень, проведених послідовно в часі.

В економічному прогнозуванні широко використовується метод математичної екстраполяції. В математичному розумінні він означає поширення закону зміни функції із області її спостереження на область, що розташована поза зоною спостереження. Тенденція, описана деякою функцією в часі, називається трендом. Тренд – це тривала тенденція зміни економічних показників. Функція являє собою найпростішу математико-статистичну (трендову) модель вивченого об'єкта. Слід зауважити, що методи екстраполяції необхідно застосовувати на початковому етапі прогнозування.

Експертний метод. Основна ідея прогнозування на основі експертних оцінок полягає в побудові раціональної процедури інтуїтивно-логічного мислення людини в поєднанні з кількісними методами оцінки та обробки отриманих результатів.

Сутність методів експертних оцінок полягає в тому, що в основу прогнозу закладається думка спеціаліста або колективу спеціалістів, заснована на професійному, науковому і практичному досвіді. Розрізняють індивідуальні та колективні експертні оцінки.

Індивідуальні експертні оцінки базуються на використанні думок експертів-спеціалістів відповідного профілю. Серед індивідуальних експертних оцінок найпоширенішими є метод

«інтерв'ю», аналітичний метод, метод написання сценарію.

Найбільш достовірними є колективні експертні оцінки. Методи колективних експертних оцінок передбачають визначення одноголосності думок експертів за перспективними напрямками розвитку об'єкта прогнозування. В сучасних умовах використовується математико-статистичний інструментарій для обробки результатів опитування експертів. Наприклад, для оцінки ступеня однотайності думок експертів щодо розв'язання тієї чи іншої проблеми обчислюються: дисперсія оцінок, середньоквадратичне відхилення оцінок, а на їх основі – коефіцієнт варіації оцінок. Чим менше значення цього коефіцієнта, тим вище однотайність думок експертів.

Для організації проведення експертних оцінок створюються робочі групи, функціями яких є проведення опитування, обробка матеріалів і аналіз результатів колективної експертної оцінки. Робоча група призначає експертів, які дають відповіді на поставлені запитання, що стосуються перспектив розвитку даного об'єкта. Кількість експертів, що залучаються для розробки прогнозу, може коливатися від 10 до 150 чоловік, залежно від складності об'єкта. Визначається мета прогнозу, розробляються питання для експертів. Для проведення опитування необхідно забезпечити однозначність розуміння окремих питань і незалежність суджень експертів. Після опитування здійснюється обробка матеріалів колективної експертної оцінки. Кінцева оцінка може визначатися як середнє судження або як середнє арифметичне значення оцінок всіх експертів. Можуть використовуватися й інші підходи. При обробці науково-технічних прогнозів методика статистичної обробки матеріалів передбачає використання сукупності оцінок відносної важливості, зроблених експертами за кожним із напрямків дослідження. У світовій практиці серед методів колективних експертних оцінок найбільш широко використовуються: метод колективної генерації ідей, метод «635», метод «Дельфі», метод «комісії», метод написання сценарію.

Методи моделювання й економіко-математичні методи. Моделювання передбачає конструювання моделі на основі попереднього вивчення об'єкта або процесу, виділення його суттєвих характеристик або ознак. Прогнозування економічних та соціальних процесів з використанням моделей включає розробку моделі, її експериментальний аналіз, зівставлення результатів прогнозних розрахунків на основі моделі з фактичними даними стану об'єкта або процесу, корек-

тування і уточнення моделі. Залежно від рівня управління економічними і соціальними процесами розрізняють макроекономічні, міжгалузеві, міжрайонні, галузеві, регіональні моделі та моделі мікрорівня (моделі розвитку фірми).

Висновки

За аспектами розвитку економіки виділяють моделі прогнозування відтворення основних фондів, трудових ресурсів, цін та ін. Існує ряд інших ознак класифікації моделей: часова, факторна, транспортна, виробнича. В сучасних умовах розвитку моделювання і практичному застосуванню моделей стала надаватися особлива значущість у зв'язку з посиленням ролі прогнозування і переходом до індикативного планування.

Практичне застосування того або іншого методу прогнозування визначається такими чинниками, як об'єкт прогнозу, його точність, наявність первинної інформації, кваліфікація прогнозиста та ін. [3].

При прогнозуванні діяльності залізниць України можна виділити декілька напрямків. Це освоєння ринку транспортних послуг, технологічний розвиток, мінімізація витрат та інноваційний розвиток у сфері послуг.

Основним ресурсом, який забезпечує ефективність господарської діяльності у сфері пасажирських перевезень, є рухомий склад. Зношеність парку пасажирських вагонів сьогодні є критичною (89-91 %). Саме тому тепер найбільш доцільно розробити та прийняти стратегію інноваційного відновлення основних фондів і інформатизації і нових технологій у галузі зі збереженням низьких витрат і гнучкої тарифної політики.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Текст]: учеб. пособие / Л. Е. Басовский. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 260 с.
2. Редченко, К. І. Стратегічний аналіз у бізнесі [Текст]: навчальний посібник / К. І. Редченко. – Л.: Новий Світ-2000, Альтаір-2002, 2003. – 272 с.
3. Фатхудинов, Р. А. Стратегический менеджмент [Текст]: учебник для вузов / Р. А. Фатхудинов. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1999. – 416 с.
4. Макаренко, М. В. Стратегічне прогнозування роботи залізничного транспорту [Текст] / М. В. Макаренко // Заліз. трансп. України. – 2004 – № 2. – С. 49-51.

Надійшла до редколегії 10.02.2011.

Прийнята до друку 28.03.2011.