

струменями за рахунок коригування діючого ПФП та організації групового поїзда оперативного призначення.

З позиції запропонованого підходу процес пошуку оптимального варіанта організації групового поїзда в прогностичний період часу можна моделювати на основі генетичного алгоритму. Це дозволить шляхом послідовного підбору комбінування й варіації пошукових параметрів задачі коригування ПФП, за допомогою еволюційного механізму вибирати раціональний маршрут об'єднання груп вагонів для організації групового поїзда в діючих умовах експлуатаційної роботи полігону мережі.

Варіант рішення об'єднання груп вагонів, при якому витрати вагоно-годин і локомотиво-годин по всіх станціях у маршруті будуть

найнижчими, сформулює більш привабливу стратегію коригування ПФП та виживе в умовах еволюційного відбору. Кінцевим результатом виконання процедури еволюційного моделювання є знаходження раціонального варіанта організації групового поїзда оперативного призначення з метою передачі визначеної групи вагонів на станцію формування наскрізного поїзда для подальшого його просування.

Таким чином, впровадження інтелектуальних технологій у процес оперативного керування організацією вагонопотоків за рахунок формування групових поїздів дозволить приймати економічно обґрунтовані та своєчасні рішення, які забезпечать зниження витрат на організацію поїздів і просування вагонопотоків.

УДК 656.224

О.А. Малахова
O.A. Malakhova

УДОСКОНАЛЕННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ НА ОСНОВІ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДХОДІВ

IMPROVING PASSENGER ON THE BASES OF LOGISTICS METODES

Функціональним призначенням логістичних систем керування пасажирськими перевезеннями служить забезпечення вирішення таких груп завдань:

- диспозиційних – аналіз, прогнозування, прийняття рішень, планування, оперативне управління, контроль;

- транспортних – здійснення міських, приміських, міжміських, міжнародних перевезень;

- станційних – організація продажу квитків, культурно-побутового обслуговування тощо;

- інформаційних – управління пасажиропотоками, контроль перевезень, довідкове забезпечення;

- інших спеціальних – надання супутніх транспортних послуг, страхування, кредитування, фінанси і т. п.

Використання логістичних підходів при організації роботи пасажирського транспорту забезпечує оптимальні з точки зору витрат варіанти задоволення транспортних потреб населення. Крім того, логістична система пасажирських перевезень дозволяє згладити суперечності та забезпечує пошук компромісу між пасажирами і залізницею, оскільки вимога мінімізації витрат на перевезення повинна гарантувати пасажиру відповідний тариф, а залізниці - достатній розмір прибутку.

Однією з головних проблем, що потребують першочергового вирішення при логістичному підході в організації пасажирських перевезень, є визначення маршрутного прямування поїздів, вибір типу вагонів і можливості використання составів при їх взаємній ув'язці на різні напрямки. Все це вимагає застосування стратегічних принципів логістичного управління.