

УДК 656.222.3

Т.В. Бутько, Г.О. Прохорченко., Т.А. Гой
T.V. Butko, G.O. Prokhorchenko, T.A. Goy

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА
ОСНОВІ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОЗРОБКИ ГРАФІКУ РУХУ ПОЇЗДІВ**

**IMPROVEMENT OF PLANNING TRANSPORTATION AUTOMATION BASED
DEVELOPMENT TRAIN SCHEDULE**

В умовах реформування залізничного транспорту України та виникнення на ринку транспортних послуг компаній операторів-перевізників істотно змінюються взаємовідносини між замовниками та виконавцями перевезень. У цих умовах для забезпечення успішної діяльності власників інфраструктури з метою зменшення можливих збитків за рахунок зменшення пропускної спроможності значно підвищується роль графіка руху поїздів (ГРП). Графік стає не тільки основним технологічним документом для внутрішнього користування, але і визначальною частиною договору між перевізниками та власниками інфраструктури про надання послуг доступу до інфраструктури залізничної мережі. Таким чином, вирішення задачі автоматизації розробки нормативного графіка руху поїздів є одним з найважливіших завдань планування і управління роботою залізничного транспорту.

На залізницях пострадянського простору вирішення даної задачі реалізовано за допомогою програмних засобів: автоматизована система «Графіст» (Білоруська залізниця),

комплекс програм автоматизованого робочого місця інженера-технолога з розробки графіку руху поїздів (АРМ графіста), автоматизована система складання графіка виконаного руху поїздів (ГИД Урал-ВНИИЖТ). Головним недоліком даних систем є неможливість реалізації функції автоматичної побудови ГРП з урахуванням технічних і технологічних обмежень інфраструктури дільниці, що дозволяє значно прискорити процес розробки графіку.

З метою усунення подібного недоліку в роботі було розроблено математичну модель для побудови графіку руху поїздів на основі алгоритму штучних бджолиних колоній, що дозволяє знаходити раціональний варіант ГРП в найкоротші строки. Це дозволить швидко оцінювати можливість реалізації заявок компаній-перевізників на продаж частки пропускної спроможності (нитки графіку). В подальшому дана математична модель може бути використана в основі системи підтримки прийняття рішень інженерів-графістів на залізничному транспорті України.

УДК 656.213.073.23

Кузьменко А.І.
Kuzmenko A.I.

**УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ НА СТАНЦІЯХ
СТИКУВАННЯ КОЛІЙ РІЗНОЇ ШИРИНИ**

**IMPROVEMENT WORK STATIONS ON INFORMATION SYSTEMS
DOCKING CIRCLE OF DIFFERENT WIDTHS**

За останні роки прикордонні станції господарства, удосконалюються системи України поступово модернізуються: сигналізації і зв'язку, але виконані за останнє проводиться реконструкція колійного десятиріччя значні вкладення в матеріальну