

УДК 656.223.2

*П.В. Долгополов, М.В. Коваль,  
С.В. Олемський, В.В. Лисова*

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ДІЛЬНИЦЕЮ НА ОСНОВІ  
ПРОГНОЗНОГО ГРАФІКУ РУХУ ПОЇЗДІВ**

*P.V. Dolgopolov, M.V. Koval',  
S.V. Olemskiy., V.V. Lysova*

**IMPROVEMENT OF THE DISPATCH CONTROL AT THE RAILWAY DISTRICT  
ON THE BASE OF PROGNOZ SCHEDULE OF TRAINS**

Використання інтелектуалізованих систем дозволяє суттєво розширити можливості оперативного управління залізничними підрозділами.

Запропоновано заходи з удосконалення АРМ оперативних працівників залізничних станцій та дільниць на основі впровадження інтерактивної системи побудови та відображення прогностичного графіка руху поїздів та оперативної інформації про стан станційних об'єктів.

Актуальність даного питання обумовлена необхідністю зменшення впливу людського фактора на перевізний процес з метою підвищення ефективності експлуатаційної роботи та безпеки руху на залізничному транспорті.

При дослідженні побудована модель оптимального прогностичного графіка руху поїздів на дільниці, яка враховує цілу низку експлуатаційних факторів, зокрема масу составів, обмеження швидкості руху згідно

з діючими попередженнями, параметри поздовжнього профілю перегонів, наявність резерву вагонів на станціях тощо.

На АРМ оперативних працівників на основі системи диспетчерської централізації «Каскад» видається найбільш оптимальний варіант просування порожніх вагонопотоків по дільницях у вигляді графіка прогностичного руху поїздів.

Впровадження даної системи дозволить диспетчерському персоналу завчасно виводити план пропуску поїздів, планувати резерв вагонів і передавати по інформаційно-обчислювальній мережі завдання для маневрових диспетчерів станцій.

У свою чергу це дозволить скоротити порожній пробіг вагонів і підвищити рівень виконання плану навантаження, мінімізувати простой поїздів на технічних станціях, а також на проміжних – при обгонах та схрещеннях тощо.

УДК 656.225

*Т.Ю. Калашнікова, П.О. Цвір, Р.С. Полозун, С.П. Приступа*

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ДІЛЬНИЧНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СТАНЦІЇ  
У ВЗАЄМОДІЇ З КОНТРОЛЮЮЧИМИ ОРГАНАМИ**

*T.Y. Kalashnikova, P.O. Cvir, R.S. Polozun, S.O. Pristupa*

**OPTIMIZATION OF TECHNOLOGY OF WORK OF THE PRECINCT BORDER  
STATION IN COOPERATION WITH REGULATORY AUTHORITIES**

Робота прикордонної станції «Ч» являє собою взаємодію трьох технологічних ліній: переробку експортно-

імпортного вагонопотоку, обробку перевізних документів та інформаційне забезпечення функціонування станції.

Виявлено, що на абсолютну пропускну спроможність підсистем «приймання» та «відправлення» в цілому впливає система обробки документів, для вдосконалення якої запропоновано організацію максимально паралельної обробки перевізних документів всіма причетними службами за допомогою автоматизованих робочих місць.

Основними причинами затримки вагонів на станції є відсутність фінансової гарантії та попередньої декларації; затримання вагонів згідно з заявкою вантажодержувача або вантажовідправника; затримання вагонів для додаткового екологічного та санітарно-епідеміологічного огляду, неправильність оформлення ветеринарного сертифікату та ін.

Була встановлена що основна маса вантажів, яка затримується різними службами протягом попередніх років, по станції "Ч" – це дизельне паливо, бензин, зернова продукція, мінеральні масла.

Проаналізувавши причини та тривалість простоїв вагонів на станції, запропоновано скоротити цей простій за рахунок таких дій:

- зменшення технологічного часу обробки поїздів на станції;
- виключення повторного митного огляду поїзда, що прибуває на станцію «Ч» з іншої держави.

Ці дії дозволять підвищити якість наданої продукції залізницею та спонукати перспективних користувачів до використання залізничного транспорту.

УДК 656.025

*О.А. Малахова, С.Ю. Зачепило*

#### **УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОСУВАННЯ ВАГОНПОТОКІВ В УМОВАХ РОЗРОБКИ НОВИХ МАРШРУТІВ**

*O. A. Malakhova, S. Y. Zachepylo*

#### **IMPROVING THE PROMOTION OF FREIGHT WAGONS IN THE CONDITIONS OF THE DEVELOPMENT OF NEW ROUTES**

Для підвищення ролі України у міжнародних проектах та прискорення євроінтеграції необхідно виконувати модернізацією управління транспортними системами, що надасть можливості поглибити сумісність з мережами країн ЄС. Так, у січні 2016 року був відправлений перший експериментальний поїзд за маршрутом Україна – Грузія – Азербайджан – Казахстан – Китай. Він повинен стати початком відродження напрямку «Шовкового шляху». Це лише один із варіантів пропуску вантажопотоків із Китаю у країни ЄС через територію України. Тому одним із перспективних напрямків є удосконалення роботи

міжнародних перехідних пунктів та морських портів, що сприятиме підвищенню експортного потенціалу України та залученню іноземних інвестицій.

В Україні і надалі планується зростання темпів експорту зернових культур, тому необхідні більш якісна підготовка вагонів під навантаження; підвищення якості їх ремонту та технічного обслуговування на шляху прямування; удосконалення інформаційного забезпечення; визначення раціональних маршрутів прямування на мережі залізниць України.