

УДК 331.44:621.004.15

І.І. Бугайченко
I.I. Bugaichenko

ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ ПОЇЗДІВ

DYNAMIC MODEL EVALUATION OF SYSTEM STABILITY TRAINSAFETY

Сучасний напрямок підвищення безпеки та ефективності функціонування об'єктів залізничної галузі України передбачає розвиток спеціальних програм щодо зниження ризиків з певними витратами, залежними від величин цих ризиків. Аналіз ризиків при реалізації заходів, їх оцінка та порівняння з допустимими рівнями дадуть можливість обґрунтовано, з використанням кількісних показників приймати рішення про необхідність реалізації тих чи інших проектів, про направлення їх доробок і коригувань, що ведуть до зниження ризиків.

Одним з універсальних показників для вираження диференційованих або інтегральних ризиків на практиці є економічний еквівалент від несприятливих подій на залізничному транспорті. Загальновідомо, що істотний негативний внесок у стан безпеки руху в структурі Укрзалізниці надає людський фактор. А отже, питання оцінки та прогнозування

ризиків професійної діяльності працівників залізничного транспорту, особливо тих, що безпосередньо пов'язані з безпекою руху поїздів, є суттєво важливим.

З цією метою запропонована імітаційна модель оцінки ризику виникнення транспортних подій в локомотивному господарстві та пов'язаних з ними матеріальних збитків, що заснована на використанні даних про функціональний стан працівників локомотивних бригад та експертної інформації щодо рівня їх професійної надійності. При цьому модель являє собою своєрідний інструмент відображення реальних і потенційних механізмів, необхідних для досягнення нормативного стану безпеки руху поїздів, завдяки можливості контролю рівня професійної надійності працівників локомотивних бригад.

УДК 378.078

О.В. Брусенцов, В.Г. Брусенцов
O.V. Brusencov, V.G. Brusencov

КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ НАДІЙНОСТІ ЛЮДИНИ-ОПЕРАТОРА

HUMAN-OPERATOR'S FUNCTIONAL STATUS CONTROL

У грудні 2009-го року під номером 1555-р урядом України було прийнято розпорядження про схвалення програми стратегії розвитку залізничного транспорту на період до 2020 року. Одним з його став пункт про вжиття заходів для забезпечення безпеки руху поїздів і схоронності вантажів під час перевезень. Слід зазначити, що згідно з

офіційною статистикою УЗ людський фактор займає провідну позицію серед причин подій на транспорті і ця частка з часом зростає. Основною причиною нещасних випадків, а також аварій і катастроф є людський фактор, на частку якого припадає понад 80% всіх пригод.

Найважливішим фактором, що впливає на безпеку діяльності людини-оператора, є