

особливостей функціонування існуючих механічних гальмових систем в експлуатації, обґрунтування необхідних вихідних характеристик і нормативів, визначення принципів положень щодо майбутнього гальма вантажного вагона;

- методи, які використовуються на стадії проектування, не дозволяють оцінити широке коло критеріїв і факторів, що обумовлюють вибір найбільш раціональних параметрів механічних гальмових системи вантажних вагонів, так само ускладнена оцінка показників якості функціонування в широкому спектрі умов експлуатації.

[1] Інструкція оглядачу вагонів [Текст] : ЦВ-0043: Затв. нак. Укрзалізниці №737-Ц від 28.12.01. – Вид. офіц. К.: 2002. – 186 с..

[2] Інструкція з ремонту гальмівного обладнання вагонів [Текст] : ЦВ – ЦЛ – 0013. – Затв. нак. Укрзалізниці ум. № 312-Ц 07.06.01. – Вид. офіц. – К. : 2002. – 146 с.

[3] Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України : [Текст] : ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015 : затв. наказом Укрзалізниці від 28 жовтня 1997 р. № 264-Ц. —Київ, 2004. – 146 с.

[4] Устройство по равномерному износу тормозных колодок. / М 1180.000 / Технические условия // – 6 с.

УДК 625.7/8

НАДІЙНІСТЬ ЛЮДСЬКОГО ФАКТОРУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

RELIABILITY OF THE HUMAN FACTOR ON RAIL TRANSPORT

аспірант В.П. Семенов

Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)

post-graduate student V. P. Semenov

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Питання надійності людського фактору на транспорті стає особливо актуальним в зв'язку з підвищенням інтенсивності руху. Професія машиніста, помічника машиніста локомотивів та моторвагонного рухомого складу пред'являє певні вимоги до психічних та фізіологічних якостей організму. Причиною цього є специфіка трудової діяльності руху, на людину діють шкідливі фактори (шум, вібрація, нераціональна освітленість робочого місця в темний час доби, електромагнітне випромінювання, статична електрика і т.д.). Особливе місце займає несприятлива дія на організм група психофізіологічних факторів: нервнопсихологічні перевантаження з розумовими перенапругами на фоні монотонної праці з періодичними емоціональними стресами, перевантаження аналізаторів (слухового, зорового, тактильного). Несприятливі психофізіологічні фактори погіршують негативну дію на організм факторів робочого середовища та збільшують фізіологічну "вартість" безпеки процесу перевезень. Численні факти показують, що до 80% аварій та сходів на

транспорті відбувається по вині людського фактору: недостатньої стресостійкості та втрати концентрації уваги від "початкового" рівня, а також якості навчання.

Оцінка на відповідність вимогам, нових працівників при працевлаштуванні на посаду машиніста та помічника машиніста локомотивних бригад, відбувається спеціалістом психологом локомотивного депо з метою встановлення відповідності вимогам нормативних документів АТ "Укрзалізниця". Вона включає в себе тестування професійно важливих якостей (ПВЯ) та вивчення особливостей особистості.

При переході з одного депо в інше, якщо тривалість перерви в роботі складає в роботі складає не більше одного року, дані про професійне психофізіологічне тестування можна залишити в силі. На нове місце роботи необхідно надати заключення психолога та протокол обстежень.

Нижче в таблиці 1 наведено методики, критерії їх оцінки та особливості проведення психофізіологічних обстежень при відборі машиністів та помічників машиністів локомотивів пасажирського та вантажного руху.

Таблиця 1 - Перелік методик, критеріїв їх оцінок та особливостей проведення обстежень машиністів, помічників машиністів локомотивів пасажирського та вантажного руху

№ п/п	Перелік ПВЯ	Методики оцінки ПВЯ	Критерії оцінки (позитивної)	Особливості проведення методики
1	Готовність до екстрених дій.	Методика визначення готовності до екстрених дій.	$R \leq 0,250$ с $N(Bp > 1 \text{ с}) < 4N$ пропусків сигналів без попередження – не більше 3. Пропуск сигналів з попередженням не допускається.	Тривалість обстеження – 1 год (для машиністів та п\м, працюючих в одну особу).
2	Готовність до екстрених дій та надійність роботи в стані втоми.	Методика визначення надійності роботи в стані втоми.	1-а година: оцінка результатів аналогічна оцінки результатів ГЕД; 2-га година: $R \leq 0.250$ с, відношення пропущених сигналів (не повинно	Проведення обстеження – 2 години (для машиністів швидкісних поїздів та працюючих в одну особу).

			перевищувати 0,4).	
3	Швидкість переключення уваги.	Методика визначення швидкості переключення уваги на червоно-чорних таблицях Шульте-Платонова.	Час виконання 1-го та 2-го завдань не повинно перевищувати 90 сек.; час виконання 3-го завдання не повинно перевищувати 330 с.; $T_y \leq 150$ с.	Виконується завдання. Допускається виконання тренувального завдання по окремій таблиці.
4	Завадостійкість.	Методика визначення емоціональної стійкості (завадостійкості).	Час виконання завдання не повинно перевищувати 430 с; $T_y \leq 100$ с.	Методика є продовженням методики визначення швидкості переключення уваги. Завдання виконується в умовах перешкод.
5	Стресостійкість.	Методика визначення стресостійкості.	$T_3 \geq T_4$; $N_4 - N_3 \leq 2$; $T_4 < 0.6$ с.	Виконується 4 завдання.

[1] Курепин Д.Е., Алиев О.Т. Перспективное направление исследования психофизиологического состояния машинистов транспортных средств. Материалы 6-й Международной научно-практической интернет-конференции. "Проблемы и перспективы развития науки в начале третьего тысячелетия в странах СНГ", Переяслав-Хмельницкий, 22-24 декабря, 2012, 15-18с.

[2] Копытенкова О.И., Курепин Д.Е., Алиев О.Т. Современные методы контроля психофизиологическим состоянием машиниста высокоскоростного движения. Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции "Современные направления теоретических и прикладных исследований 2013". Том 1 Одеса, 2013., 134с.