

можуть частково або повністю замінити глиноземний вихідний компонент при виробництві таких цементів, є актуальним завданням, оскільки при цьому також вирішується екологічна проблема утилізації промислових відходів.

Для вирішення цієї проблеми було розглянуто можливість використання як вихідного сировинного компонента при виробництві глиноземного цементу відпрацьованих каталізаторів конверсії вуглеводнів. За результатами визначення хімічного складу встановлено, що відпрацьовані каталізатори містять, в основному, 16-28 мас. % NiO та понад 70 мас. %  $Al_2O_3$ . Це дозволить використовувати дані відходи як вихідний сировинний компонент при виробництві глиноземного цементу. Теоретичними та експериментальними дослідженнями було встановлено субсолідусну будову трикомпонентної системи CaO – NiO –

$Al_2O_3$ , яка є основою для отримання глиноземних цементів на основі відпрацьованих каталізаторів конверсії вуглеводнів. Визначено, що основні клінкерні мінерали глиноземного цементу  $CaAl_2O_4$  та  $CaAl_4O_7$  співіснують з високотемпературною сполукою  $NiAl_2O_4$  в усьому інтервалі досліджуваних температур, що дозволить значно підвищити вогнетривкість отриманого в'язучого матеріалу. Розроблено склади глиноземних цементів на основі відпрацьованих каталізаторів конверсії вуглеводнів і кальцієвмісних відходів водоочищення та встановлено, що отримані цементи є високоміцними (міцність на стиск у віці 3 діб – 40 МПа), швидкоотжуваними (міцність на стиск у віці 1 доби – 20 МПа), жаростійкими (розрахована температура плавлення – 1470 °C) в'язучими матеріалами.

УДК 656.212(043.3)

*В.Г. Брусенцов, М.І. Ворожбіян, І.І. Бугайченко,  
О.В. Брусенцов, Л.В. Аладішева  
V.G. Brusentsov, M.I. Vorozhbiyan, I.I. Bugaichenko,  
O. Brusentsov, L.V. Aladysheva*

## ОСОБИСТІСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНИХ ОПЕРАТОРІВ

### PERSONALITY CHARACTERISTICS OF RAIL OPERATORS AS THEIR PROFESSIONAL RELIABILITY FACTOR

Безпеку руху на залізничному транспорті сьогодні визначає «людський чинник», на частку якого припадає близько 80 % причин і передумов транспортних пригод. Сьогодні цей термін передбачає, у вирішальній мірі, професійну надійність залізничних операторів - працівників локомотивних бригад і оперативного диспетчерського персоналу. Отже, найважливішою умовою підтримання безпеки повинен бути контроль їх професійної надійності.

Відомо, що такого роду контроль може бути істотно ефективнішим, якщо проводиться на індивідуальному рівні. При цьому постає питання про основу індивідуального підходу, для чого звичайно використовують конституціональні, психофізіологічні, нейрофізіологічні та інші особливості людини. Одним з широко вживаних на сьогодні підходів у диференціації людей є вивчення особистісних особливостей, для чого застосовується ряд тестів.

Для оцінки впливу особистісних особливостей на рівень професійної надійності в залізничних операторів було проведено експериментальне дослідження. Велика група працівників локомотивних бригад була протестована за тестом Кеттелла і на кожного була отримана

експертна оцінка рівня професійної надійності.

У результаті виявлено достовірні залежності рівня професійної надійності залізничних операторів від ряду особистісних властивостей.

УДК 656.21

*Є.С. Альошинський,  
О.С. Пестременко-Скрипка,  
У. Alioshinskiy,  
О. Pestremenko-Skripka*

**АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ  
ПРИ РАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРИКОРДОННИХ  
ПЕРЕДАВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ**

**ANALYSIS OF THE THEORETICAL RESEARCHES IN WORKING TECHNOLOGY  
ON RATIONALIZATION OF THE FRONTIER TRANSMISSION STATIONS  
FUNCTIONING**

Після Бішкекського засідання Ради із залізничного транспорту держав СНД та країн Балтії, що відбулося у вересні 1993 року, був установлений остаточний список міждержавних стикових станцій, затверджений представниками залізничних адміністрацій країн колишнього СРСР. Всього було нараховано 84 пункти переходу. На даний час між Україною та сусідніми країнами число залізничних прикордонних переходів становить 51 (17 – з Росією, 13 – з Молдовою, 6 – з Польщею, 7 – з Білоруссю, 4 – з Румунією, 2 – зі Словаччиною, 2 – з Угорщиною).

Якщо дільнична (сортувальна) станція є прикордонною передавальною, тоді до технологічного процесу роботи (ТПР) цієї

станції вноситься розділ, у якому зазначається конкретний порядок виконання операцій органами державного контролю (компетентними органами), їх тривалість та взаємодія працівників станції з такими органами.

Приймання, передавання міжнародних (експортних, імпорتنних, транзитних) вантажів залізничним транспортом виконується згідно з чинними нормативними документами.

Технологія обробки поїздів на прикордонних передавальних станціях розробляється, виходячи з технічного оснащення станції, з урахуванням місцевих особливостей їх роботи.