

представляет потенциальную опасность для естественных экологических систем различного уровня, а также для здоровья человека. За последние годы выявлен и возник целый ряд болезней — эндокринных, аллергических, токсических, вызванных действием химических веществ, выбрасываемых человеком в окружающую среду.

Применяемые в настоящее время на практике способы решения проблемы твердых отходов в подавляющем большинстве сводятся к пассивным методам, включающим захоронение или складирование на полигонах. Активные методы переработки связаны в основном с термическим и другими воздействиями, приводящими к их структурно-химическим превращениям. Из активных методов доминирующим является сжигание, применение которого, однако, не позволяет полностью решить экологические вопросы и тем более обеспечить глубокое использование

химического потенциала, в некоторых случаях и ухудшает состояние окружающей среды. Технологическая реализация активных методов переработки наталкивается на ряд трудностей, главная из которых это нестабильность физико-химических, химических и теплофизических свойств, что не позволяет непосредственно и эффективно применить для переработки отходов имеющееся типовое оборудование других производств.

Рациональное решение проблемы промышленных отходов зависит от ряда факторов: состава отходов, их агрегатного состояния, количества, технологических особенностей и т. д. Снижение ущерба, обусловленного образованием промышленных отходов, достигается совершенствованием производства и соблюдением технологической дисциплины, а также обезвреживанием и рациональным захоронением отходов.

УДК 331.44:621.004.15

*I.I. Бугайченко  
I.I. Bugaichenko*

### ОЦІНКА РИЗИКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ЛОКОМОТИВНИХ БРИГАД ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ НАДІЙНОСТІ

### RISK ASSESSMENT PROFESSIONAL ACTIVITY OF LOCOMOTIVE CREWS ON PARAMETERS OF THEIR FUNCTIONAL RELIABILITY

Необхідність підвищення безпеки функціонування залізничного транспорту України є ключовим моментом для подальшого соціально-економічного зростання країни. У цьому процесі особливу увагу заслуговують особи, безпосередньо пов'язані з безпекою руху, – працівники локомотивних бригад, з вини яких трапляються до 20 % всіх негативних пригод.

Важливою складовою в структурі професійної діяльності працівників локомотивних бригад є їх функціональна надійність, як властивість функціональних систем людини забезпечувати її динамічну

стійкість у виконанні професійного завдання протягом певного часу і з заданою якістю.

При цьому кожна зі складових функціональної надійності працівника може бути охарактеризована ризиками як кількісними показниками можливого прояву небезпек.

З метою формалізації процесу управління безпекою руху в рамках єдиної організаційної інфраструктури ризик-менеджменту залізничного транспорту пропонується узагальнена модель визначення функціональної надійності працівників локомотивних бригад на основі оцінки ризиків.