

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНОГО РОЗГОРТАННЯ УСТАНОВКИ НАГНІТАЧА ПОВІТРЯ ШЛЯХОМ РОЗРОБКИ НОРМАТИВУ

Галій Я.І., НУЦЗУ

НК –Бородич П.Ю., к.т.н., доцент, доцент кафедри, НУЦЗУ

В доповіді наведено, що процес оперативного розгортання особового складу з установкою нагнітача повітря містить досить велику кількість операцій, що підлягають виконанню, відповідно до центральної граничної теореми можна вважати, що закон розподілу часу оперативного розгортання буде нормальним незалежно від закону розподілу часу виконання окремих операцій. Використовуючи значення зворотної функції Φ^{-1} стандартного нормального розподілу, бути визначені шукані оцінки часу рятуння.

Для визначення середньозважених оцінок відповідних часток можливих результатів був використаний метод експертної оцінки. В якості експертів виступили співробітники оперативно-координаційного центру Головного управління ДСНС у Черкаській області та викладачі Національного університету цивільного захисту України. Їм було запропоновано надати відповідну частку усіх можливих результатів, віднесених, відповідно (як це прийнято в оперативно-рятувальній служб в даний час), до оцінки «відмінно», «добре», «задовільно» або «незадовільно». В той же час, експертні оцінки характеризуються тим, що думки конкретних експертів можуть суттєво відрізнятись між собою. Щоб зменшити вплив некомпетентних експертів на підсумкову оцінку, яка і буде використовуватись для визначення частки результатів, що відповідають конкретній оцінці нормативу, пропонується метод визначення усередненої оцінки експертів, в основі якого лежить середньозважене значення тих оцінок, які надали експерти. В основі розрахунку вагового коефіцієнта конкретного експерта лежить розрахунок суми квадратів відхилень запропонованих ним значень від середніх значень, отриманих в результаті аналізу всіх результатів ваговий коефіцієнт вище в того експерта, у якого результати менше відрізняються від відповідних середніх значень. Щоб накопичити вихідні дані, для експертної оцінки, доцільно використовувати спеціальну форму, в якій зазначається оцінка, яку i -ий ($i = 1, 2, \dots, k$, де k кількість експертів) експерт вважає за доцільне виділити для оцінки j -ї частки ($j = 5, 4, 3$ та 2) всіх можливих результатів виконання нормативу.

Було проведено розрахунок величин середньої оцінки, яку пропонується виділити для оцінки j -ї частки всіх можливих результатів виконання нормативу, розрахунок суми квадратів відхилень по кожній частки всіх можливих результатів виконання нормативу між оцінкою, яку пропонує i -ий експерт, і її середнім значенням, визначено усереднену оцінку експертів по j -ій частки всіх можливих результатів, яке здійснили шляхом знаходження середньозваженого значення за оцінками всіх експертів. Після чого були розраховані оцінки часу оперативного розгортання особового складу з установкою нагнітача повітря.

Використовуючи загальновідомі підходи, були розроблені нормативи оперативного розгортання особового складу установкою нагнітача повітря: $t_5=320$ с; $t_4=335$ с; $t_3=355$ с;.