

Тимошенко О.М., Куліш В.М. курсанти,
Сарапіна М.В., к.т.н., доц.
Національний університет цивільного захисту України

ЕКОЛОГО-ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ РИЗИК ГАСІННЯ ЗВАЛИЩ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Виїзд на гасіння звалищ твердих побутових відходів (ТПВ) становить частину рутинної роботи пожежників. Значна кількість звалищ горять регулярно, незалежно від методів і засобів їх гасіння. Такі пожежі характеризуються своєю тривалістю і складною прогнозованістю динаміки розвитку. Оскільки в димовому середовищі пожежі на відкритій місцевості спостерігається достатньої кількості кисню для дихання, гасіння найчастіше проводиться без застосування засобів індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД). Комбінований вплив токсикантів диму в концентраціях, що перевищують гранично допустимі, в умовах роботи на пожежі з високим фізичним, психологічним та температурним навантаженням можуть бути причиною розвитку професійних захворювань, які у пожежників практично не реєструються.

Особовий склад повинен дотримуватися особливої обережності, що виключає хронічне отруєння токсичними речовинами сміттевого диму. Особливу увагу слід приділити діоксинам і важким металам, що мають кумулятивні властивості і здатні здійснювати отруйну дію в мікро- і наноконцентраціях.

У доповіді запропоновано спосіб розрахункової оцінки приблизних величин викидів основних токсичних компонентів димових газів, що утворюються при згорянні ТПВ і регламентуються Директивою 2000/76/ЄС. З метою мінімізації еколого-токсикологічного ризику професійного захворювання пожежників внаслідок ліквідації пожеж на звалищах ТПВ запропоновано ряд практичних рекомендацій, спрямованих на раціоналізацію поведінки з відходами, профілактику їх загорання, забезпечення повноти нормування якості задимленого повітря та захист особового складу пожежно-рятувальних формувань, що беруть безпосередню участь у ліквідації пожеж.