



Інноваційні підходи

щодо удосконалення Методики прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на промислових об'єктах і транспорті

Підвищення ефективності реагування на хімічно небезпечні надзвичайні ситуації досягають шляхом завчасного прогнозування можливих наслідків хімічних небезпечних аварій.

Ці дані використовують для прийняття невідкладних заходів захисту особового складу сил цивільного захисту, персоналу об'єктів, які потрапляють у зону можливого хімічного забруднення та населення, що не працює, а також організації виявлення наслідків аварій (катастрофи), проведення рятувальних та інших невідкладних робіт.

Масштаби наслідків викиду небезпечних хімічних речовин (далі – НХР) можуть перебувати в широких межах і залежать від таких взаємопов'язаних чинників:

- фізико-хімічні і токсичні властивості НХР (густина газової фази, температура кипіння, тиск насичених парів, токсичність і т. ін.);
- умови, за яких НХР містяться в обладнанні перед викидом (тиск і температура, фазовий склад);
- кількість НХР, яка потрапила в довкілля (з урахуванням часу викиду і його швидкості);
- частка НХР, які потрапили в хмару, що поширюється в атмосфері; при цьому вміст НХР в атмосфері визначають за кількістю газової фази, викинутої з обладнання в атмосферу; НХР, яка переходить у газову фазу під час миттєвого закипання перегрітої рідкої фази викиду; НХР, яка потрапила в атмосферу у вигляді аерозолі, що не осідає на поверхню, а дрейфує разом із газовою фазою в хмарі; НХР, яка випарувалася із зруйнованого обладнання та розлитої рідкої фази на місці викиду, що потрапила в атмосферу;
- атмосферні умови, за яких відбувається процес розсіювання НХР у частині: рівень турбулентності, котрий визначає швидкість розсіювання в різних напрямках, зазвичай

для його оцінки використовують ступінь вертикальної стійкості повітря, швидкість вітру і характер його просторово-часової зміни як за величиною, так і по напрямках; температура довкілля; вологість повітря;

- час, потрібний для ліквідації місця викиду і виливу НХР;
- характеристика місцевості, де стався викид (рельєф, характер поверхні, що підстеляє, наявність забудови тощо)

Водночас результати практичних навчань, які проводили під час комплексних інспекторських перевірок територіальних підсистем єдиної державної системи цивільного захисту, свідчать, що Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин під час аварій на промислових об'єктах і транспорті, затверджена наказом МНС, Мінагрополітики, Мінекономіки, Мінекології від 27.03.2001 № 73/82/64/122 (далі – Методика), не дає змогу в повному обсязі провести як оперативне, так і аварійне прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин у разі надзвичайних ситуацій на хімічно небезпечних об'єктах.

Це пов'язано, передусім, з тим, що в Методиці не враховано як якісні, так і кількісні показники руйнування оболонок ємностей з НХР.

Так, під час аналізу встановлено, що спосіб зберігання НХР у більшості випадків визначає їхню поведінку під час аварії (розкриття, пошкодження, руйнування оболонок резервуарів).

У разі руйнування оболонок ємностей, у яких НХР перебуває під тиском, весь процес випаровування можна умовно поділити на три періоди.

Перший період – бурхливе, практично миттєве (1-2 хв) випаровування за рахунок різниці пружності насиченої пари НХР в ємності та парціального тиску в повітрі (дросельний ефект). Зазначений процес за-

безпечує основну кількість пари НХР, що надходить до первинної хмари (первинна хмара НХР – це хмара, яка виникає внаслідок миттєвого переходу, тобто за 1-2хв, у атмосферу пароподібної частини НХР з ємності під час руйнування). Оскільки за цей період випаровується значна кількість НХР, то може утворитися хмара з концентраціями, що значно перевищують смертельні.

Другий період – нестійке випарювання НХР за рахунок тепла піддона (обвалування), зміни температури рідини і припливу тепла від повітря. Цей період характеризується різким падінням швидкості випаровування.

Третій період – стійке випаровування НХР за рахунок тепла повітря. Випаровування у цьому разі залежатиме від швидкості вітру, температури повітря і рідкого шару. Стійкий період залежно від типу НХР, його кількості та зовнішніх умов може тривати години, кілька або більше діб.

У цьому разі утворюється як первина, так і вторинна хмара.

Коли руйнуються оболонки ізотермічних резервуарів, першого періоду в зв'язку з малим надлишковим тиском практично не спостерігається. Кількість НХР, яка переходить у первинну хмару, не перевищує 3-5% загальної кількості при температурі повітря 25-300°C.

Для зазначеного типу ємностей характерні другий та третій періоди. Утворюється вторинна хмара (вторинна хмара НХР – це хмара, що виникає внаслідок випаровування речовини з поверхні розливу НХР).

У разі руйнування оболонок ємностей, заповнених рідкими НХР з високим кипінням, первинна хмара не утворюється. Відбувається стійке випаровування рідини, яке залежить від фізико-хімічних властивостей НХР і температури повітря. З огляду на малі швидкості випаровування таких НХР, вони будуть небезпечні тільки для людей, що перебувають безпосередньо в районі аварії.



Наслідки руйнувань на хімічно небезпечному об'єкті, що супроводжуються викидами (виливами НХР), характеризуються такими кількісними показниками, як масштаб, ступінь небезпеки і тривалість хімічного забруднення.

До основних показників, що характеризують МАСШТАБИ хімічного забруднення, належать:

- радіус району руйнувань (аварії) RA та його площа SA;
- глибина G1 та площа S1 поширення первинної хмари НХР;
- глибина G2 та площа S2 поширення вторинної хмари НХР.

До основних показників, що характеризують ТРИВАЛІСТЬ хімічного забруднення, належать:

- тривалість хімічного забруднення в районі руйнувань (аварії). Вона визначається часом випарювання НХР із поверхні землі (площа обвалування, піддона), протягом якого існує небезпека ураження людей без засобів індивідуального захисту;
- тривалість хімічного забруднення повітря у зонах поширення НХР на різних відстанях від району аварії;
- тривалість хімічного забруднення відкритих джерел води;
- тривалість природної дегазації технічних засобів;
- час підходу хмари НХР до заданого об'єкту, рубежу.

До показників СТУПЕНЯ НЕБЕЗПЕКИ хімічного забруднення належать:

- кількість уражених (%) серед населення та особового складу формувань у районах руйнувань та зонах поширення НХР;
- кількість забруднених технічних засобів, транспорту та інших матеріальних засобів, що потребують проведення дегазації.

Зазначені кількісні показники наслідків руйнувань на хімічно небезпечному об'єкті (далі – ХНО), що супроводжуються викидами (виливами) НХР, є первинними інформаційними даними, які підлягають аналізу з урахуванням конкретної обстановки. Суть такого аналізу полягає в отриманні узагальнених кількісних показників масштабів і наслідків руйнувань на ХНО, які потрібні для оцінки хімічної обстановки і прийняття відповідних рішень.

Крім того, зазначеною Методикою не охоплено значну кількість НХР.

Вихідні дані та послідовність розрахунків під час прогнозування наслідків аварії (руйнувань), що супроводжуються викидами в атмосферу НХР, не дають змоги охопити всі аспекти прогнозування.

Чинна Методика не враховує під час прогнозування такі важливі показники, як характеристика місцевості залежно від рельєфу, наявності водойм, стан поверхні землі в межах зон забруднення, формування первинної та вторинної хмар НХР, визначення глибини поширення та розрахунок площі їхнього поширення.

Результати розрахунків, отримані за цієї методикою, мають приблизний характер і не відповідають вимогам сьогодення.

Отже, чинна Методика потребує корінної переробки та заміни.

З огляду на зазначене, вбачаємо за доцільне в новій Методиці:

- значно розширити термінологічний ряд та перелік небезпечних хімічних речовин;
- провести розрахунки глибини поширення окремо первинної та вторинної хмар, площі їхнього поширення з використанням відповідних аналітичних співвідношень;
- надавати більшої уваги впливу топографічних особливостей місцевості та метеорологічних умов на прогнозування;
- визначити вплив температурних режимів випаровування НХР на глибину поширення первинної та вторинної хмар;
- розширити номенклатуру НХР, які представлені у табличних значеннях глибини поширення первинної та вторинної хмар;
- представити аналітичні співвідношення для НХР, що не визначені у таблицях;
- для підвищення оперативності за довгострокового та аварійного прогнозування розрахунки доцільно звести у єдиний алгоритм.

Досягнення цієї мети можливе лише шляхом розроблення проекту нової Методики на заміну чинної.

Це дасть змогу в стислі терміни з високою вірогідністю і в повнішому обсязі провести як довгострокове, так і аварійне прогнозування.

У проекті нової Методики повинні бути представлені загальні положення, відповідні вихідні дані та послідовність розрахунків під час прогнозування наслідків аварії (руйнувань), що супроводжуються викидами в атмосферу НХР.

Вихідними даними для прогнозування наслідків аварії повинні служити:

- характеристика об'єкта аварії (підприємства, транспортного засобу);
- метеорологічні умови;
- топографічні особливості місцевості.

До характеристики об'єкта аварії належать:

- час і місце аварії;
- об'єм (маса) зберігання (перевозки) НХР,

спосіб зберігання;

- найменування НХР.

Метеорологічні умови значною мірою визначають ступінь реалізації можливостей НХР, до їхнього переліку належать:

- швидкість і напрямок вітру біля поверхні землі;
- вертикальна стійкість повітря (інверсію, ізотермію, конвекцію);
- температура повітря і поверхні, що підстеляє.

Суттєво впливають на уразливу дію НХР топографічні особливості місцевості. Тип місцевості можна оцінювати за топографічними картами, аерофотозйомками і безпосереднім вивченням місцевості під час хімічної розвідки.

У проекті Методики належить враховувати також такі важливі показники, як формування первинної та вторинної хмар НХР, визначення глибини їхнього поширення, розрахунок площі їхнього поширення, характеристику місцевості залежно від рельєфу, наявності водойм, стану поверхні землі, що підстеляє, у межах зон забруднення.

Наслідки руйнувань на ХНО, які супроводжуються викидами НХР, треба характеризувати масштабом, ступенем небезпеки і тривалістю хімічного забруднення.

У новій Методиці слід провести оцінку площ зон поширення первинної та вторинної хмар НХР і порядок їхнього відображення на картах (схемах).

Провести прогнозування терміну уразливої дії НХР та показників небезпеки хімічного забруднення.

Визначити час підходу забрудненого повітря до об'єкту та критерії класифікації адміністративно-територіальних одиниць і ХНО.

Навести фізико-хімічні властивості найпоширеніших НХР.

Встановити порядок дій працівників ХНО в разі аварії з викидом НХР та навести зразок Табля чергового диспетчера ХНО.

Нова Методика повинна бути представлена у вигляді довідкового посібника, що аналогічний за структурою та послідовністю роботи чинній Методиці.

Методику можуть використовувати як у мирний час, так і в особливий період органі управління та сили цивільного захисту, суб'єкти господарювання, що виробляють, зберігають та транспортують НХР у сільському господарстві, переробній промисловості, сфері комунально-побутового господарства тощо.

Юрій ЧАЙКОВСЬКИЙ,
старший науковий співробітник



Шляхи удосконалення положень щодо розроблення розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації об'єктів

Одним із дієвих чинників ефективного функціонування системи запобігання надзвичайним ситуаціям (далі – НС) та зменшення їхніх негативних наслідків є впровадження та реалізація інженерно-технічних заходів цивільного захисту, належне нормативне забезпечення їх.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту повинні забезпечити:

- зниження негативного впливу джерел НС техногенного та природного характеру на території, будівлі, споруди і їхнє стійке функціонування;
- захист населення, яке проживає або працює на прилеглої території.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту передбачають у:

- схемах планування територій на регіональному рівні;
- роботах з планування територій на місцевому рівні (генеральних планах населених пунктів, детальних планах територій);
- проектах забудови території мікрорайонів, кварталів, містобудівних комплексів (за окремим завданням);
- проектно-кошторисній документації на нове будівництво, розширення, реконструкцію та технічне переоснащення підприємств, будівель і споруд.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту розробляють і включають у відповідні види проектної документації та зводять у систематизованому вигляді з належними обґрунтуваннями в окремому розділі або виконують окремим проектом.

Найефективнішими є заходи, які реалізують на етапі проектування, будівництва об'єктів та розроблення містобудівної документації.

Відповідно до вимог статті 34 Кодексу цивільного захисту України, ДБН В.1.2-4-2006 Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони), ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво, до складу проектної документації об'єктів повинен входити розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» (далі – розділ «ІТЗ ЦЗ»).

Вимоги до складу та змісту розділу «ІТЗ ЦЗ» встановлено в національному стандарті ДСТУ Б А.2.2-7:2010 Проектування. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Основні положення.

Протягом часу, що минув після прийняття цього стандарту, відбулися зміни в законодавчій та нормативній базі України. Набув чинності Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності», Кодекс цивільного захисту України. Для впровадження Закону та Кодексу прийнято 13 нормативно-правових актів у сфері містобудівної діяльності та цивільного захисту, переглянуто шість державних будівельних норм та розроблено зміни до трьох норм. Також втратили чинність шість Законів України і дев'ять постанов Кабінету Міністрів України в сфері містобудівної діяльності та цивільного захисту.

Із набуттям чинності Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Кодексу цивільного захисту України, ДБН А.2.2-3-2014 виникли суттєві розбіжності у вимогах до розроблення розділу «ІТЗ ЦЗ» у складі проектної документації об'єктів, визначених у чинних нормативно-правових документах та ДСТУ Б А.2.2-7.

У зв'язку з цим виникла потреба в актуалізації ДСТУ Б А.2.2-7 до чинного законодавства, будівельних норм, національних стандартів шляхом перегляду цього стандарту і розроблення нормативного документа на його заміну. Необхідність у перегляді ДСТУ Б А.2.2-7 визначено також досвідом, набутим проектними організаціями та територіальними органами ДСНС України під час застосування стандарту.

В Українському науково-дослідному інституті цивільного захисту було проведено дослідження з метою обґрунтування шляхів удосконалення положень щодо розроблення розділу «ІТЗ ЦЗ» у проектній документації об'єктів та розроблення проекту нового національного стандарту на заміну ДСТУ Б А.2.2-7.

У процесі наукової роботи було:

- проаналізовано джерела інформації, які використано в ДСТУ Б А.2.2-7, ви-

моги та положення законодавчих і нормативних документів України, зарубіжних (міжнародних) документів щодо визначення недоліків та переваг положень щодо розроблення розділу «ІТЗ ЦЗ» у проектній документації об'єктів;

- ураховано досвід застосування ДСТУ Б А.2.2-7;
- обґрунтовано шляхи удосконалення положень щодо розроблення розділу «ІТЗ ЦЗ» у проектній документації.

Під час аналізу визначено, що після ухвалення Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» в ДСТУ Б А.2.2-7 потрібно внести зміни в частині затвердження, проведення експертизи, терміну дії вихідних даних (*«вихідні дані є чинними до завершення будівництва об'єкта»*, на відміну від зазначеного в ДСТУ Б А.2.2-7, *«вихідні дані є чинними до завершення будівництва об'єкта не менше двох і не більше п'яти років»*, за Законом України «Про планування і забудову територій», який втратив чинність).

Після набуття чинності Кодексу цивільного захисту України потребує уточнення термінологія стандарту, зокрема вилучення терміну «цивільна оборона», здійснення заходів інженерного захисту згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 6 «Про затвердження переліку об'єктів, що належать суб'єктам господарювання, проектування яких здійснюють з урахуванням вимог інженерно-технічних заходів цивільного захисту».

Аналіз міжнародних та європейських нормативних документів засвідчив, що стандартів стосовно розроблення розділу «ІТЗ ЦЗ» у проектній документації об'єктів не виявлено. Положення про розроблення інженерно-технічних заходів визначають у законодавчих документах та будівельних нормах. Кожен із нормативних документів країн СНД (Російська Федерація, Республіка Казахстан, Республіка Білорусь, Азербайджанська Республіка) має аналог у нормативно-правовій базі в Україні. В цьому напрямку практично немає розбіжностей щодо шляхів підходу

до розв'язання зазначеної проблеми з правкою на відповідні органи управління системи цивільного захисту.

Аналіз законодавчих документів країн Європейського Союзу свідчить, що захист населення і територій від НС здійснюється на принципах пріоритетності завдань, спрямованих на рятування життя та збереження здоров'я людей і довкілля, надання переваги превентивній безпеці, вільного доступу до інформації щодо захисту населення і територій, завчасної реалізації заходів, спрямованих на запобігання НС. У багатьох країнах світу на всіх етапах розвитку цивільного захисту особливого значення надають створенню мережі захисних споруд та укриттів. Найбільших успіхів у цьому досягли США, ФРН, Швеція і Швейцарія. В основу створення системи захисного будівництва тут покладено принцип максимального використання наявних підземних споруд, виробок і природних порожнин. У ФРН, Великобританії, Італії, Греції реконструюють та доукомплектують укриття періоду Другої світової війни. Також слід зазначити, що в країнах Західної Європи широко практикують будівництво споруд подвійного призначення (паркінгів, складів, тирів, спортивних залів тощо), які в мирний час використовують за прямим призначенням, а в разі НС чи в особливий період за короткий термін переустатковують для укриття населення.

Результат аналізу джерел інформації показав, що в проекті ДСТУ Б А.2.2-7 треба використати вимоги та положення чинних законодавчих і нормативних документів України, а досвід застосування ДСТУ Б А.2.2-7 територіальними підрозділами й проектними організаціями довів, що потрібно конкретизувати та додати деякі вимоги, проектні рішення й іншу інформацію, а саме:

- уточнити сферу застосування стандарту, термінологію;
- уточнити процедуру розроблення розділу та склад розділу;
- уточнити вимоги щодо обґрунтування умов функціонування об'єкта у воєнний час та додати проектні рішення щодо переоблаштування робочого циклу і зменшення запасів потенційно-небезпечних об'єктів під час особливого періоду;
- уточнити характеристики захисних споруд цивільного захисту;
- вилучити додаток А «Перелік об'єктів, при проектуванні яких необхідно отримувати вихідні дані та завдання на

розроблення інженерно-технічних заходів цивільного захисту»;

- долучити заходи щодо організації оповіщення і зв'язку під час НС, проведення ідентифікації об'єктів потенційно-небезпечних об'єктів та об'єктів підвищеної небезпеки, розроблення декларації безпеки і плану локалізації й ліквідації аварій на об'єкті підвищеної небезпеки;
- долучити проектні рішення щодо організації й проведення евакуаційних заходів.

Також у додатках стандарту потрібно додати:

- розрахунок параметрів хвилі прориву та меж зони можливого затоплення;
- вимоги з питань пожежної безпеки;
- інформацію щодо проектування споруд подвійного призначення;
- інформацію, якщо згідно з річним планом суб'єкта господарювання передбачено будівництво, реконструкцію, капітальний ремонт кількох об'єктів (на підставі цього плану допускається видавати одне завдання на роботи, заплановані на поточний рік).

На сьогодні (за результатом виконання науково-дослідної роботи) розроблено другу редакцію проекту ДСТУ Б А.2.2-7:201x Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» в складі проектної документації об'єктів. Основні положення. Проект національного стандарту став зручнішим для роботи, не містить зайвої інформації та передбачає конкретизацію порядку розроблення розділу «ІТЗ ЦЗ» у проектній документації об'єктів.

Розроблення нового національного стандарту дасть змогу усунути проблему невідповідності окремих положень ДСТУ Б А.2.2-7:2010 положенням чинних нормативно-правових та нормативних актів у сфері цивільного захисту і містобудівної діяльності, обумовить їхню термінологічну сумісність. Запровадження його сприятиме реалізації ефективних інженерно-технічних заходів цивільного захисту, зменшенню соціальних втрат та економічних збитків від негативних наслідків НС.

Наталія **КОРЕПАНОВА**,

науковий співробітник
відділу заходів захисту

науково-дослідного центру
цивільного захисту

В'ячеслав **МОГИЛЬНИЧЕНКО**,

начальник відділу заходів захисту
науково-дослідного центру

цивільного захисту

Сорбенти для знешкодження хімічних речовин

Заступник голови Добровільного пожежного товариства міста Нового Двора Мазовецького Республіки Польща Богдан Марковський та представники польської компанії «Тенсіс» передали рятувальникам ДПРЧ-1 міста Луцька сучасний сорбент для знешкодження хімічних речовин та піноутворювач для гасіння пожеж нафтопродуктів.

— Сорбент успішно застосовують пожежники Польщі та інших європейських країн, — сказав директор компанії Мирослав Сівірські. — Продукт сертифікований відповідно до вимог ЄС у сфері пожежної та техногенної безпеки. Швидко локалізує хімічні аварії й цілком безпечний для навколишнього природного середовища.

Турбота

Постукати в двері «Будинку вільних людей»

У Києві гостинно розчинив двері хаб (вузол, центр) «Будинок вільних людей». У ньому переміщені особи зі сходу України матимуть змогу отримати юридичну консультацію, соціальну та психологічну допомогу, залагодити питання, пов'язане з працевлаштуванням.

— Діяльність хабу сприятиме негайному розв'язанню проблем переселенців. Насамперед це стосується допомоги в працевлаштуванні та пошуку даху над головою, — зазначила координатор громадської ініціативи КримSOS Таміла Ташева.

Проект розрахований на шість місяців. Його фундатори — чотири громадські організації: КримSOS, Восток-SOS, Центр зайнятості вільних людей та Новий Донбас. Фінансування забезпечують Агентство США з міжнародного розвитку та Міністерство соціальної політики України.

Хаб функціонує за адресою: м. Київ, вул. Фрунзе, 13 Д (нова назва вул. Кирилівська, 13 Д).

Прес-служба
ДСНС України

ційної роботи та пропаганди знань з питань захисту серед населення, незайнятого в сфері виробництва та обслуговування за місцем проживання. Тобто вони спрямовані, передусім, на тих, хто не працює: пенсіонерів і безробітних. Але ж здебільшого пенсіонери самі провокують надзвичайні ситуації. Тут потрібна не так просвітницька робота, як елементарний нагляд за старенькими. Хоча, за великим рахунком, такі структури при ЖЕКах мають право на існування у дещо іншому вигляді. Люди приходять у контори, аби вирішити власні побутові питання: взяти довідку, дізнатися про тарифи, викликати майстра тощо. Часто їм доводиться годинами стояти в черзі. Хіба важко повісити на видних місцях у коридорах яскраві попереджувальні плакати, роздати спеціальні брошури? Крім того, такі наочні матеріали можна було б розмістити у гіпермаркетах, що обслуговують певну територіальну групу населення. Це було б значно ефективніше. Важко уявити, щоб у ЖЕКу сидів фахівець і кілька разів на тиждень сумлінно консультував пенсіонерів, як бути в разі пожежі.

– А мобільні консультаційні пункти?

– На мою думку, вони мають більше шансів на життя. Наприклад, спеціальні автомашини могли б за відповідним графіком навідуватися, приміром, до віддалених населених пунктів, сільських шкіл з демонстрацією роликів, розповідями про поводження з вогнегасником, роздачею відповідних матеріалів тощо. В Україні кілька десятків тисяч загальноосвітніх навчальних закладів. Не в кожену школу можуть навідатися рятувальники у рамках уроків з безпеки життєдіяльності. Тому майбутнє, гадаю, за такими пересувними пунктами, зокрема у сільській місцевості. До слова, Міносвіти планує збільшити термін навчання у школах до 12 років. На жаль, за нинішнього ставлення чимало випускників не знатимуть, як користуватися тими самими вогнегасниками, які вони щодня бачили у коридорах. Адже наразі не йдеться про те, щоб уроки з безпеки життєдіяльності виокремити у повноцінний предмет з оцінкою в атестаті.

– Які методи і форми пропаганди заходів цивільного захисту найдієвіші?

– З огляду на нинішній високий комунікативний рівень, доцільно було б увести дистанційне навчання для керівників підприємств, зокрема через інтернет. Вони могли б навіть записувати лекції та інші відеоматеріали, щоб за нагоди переглянути це, а потім здавати мінімум у режимі он-лайн. На телебаченні можна було б запустити низку навчальних відеороликів, демонструвати соціальну рекламу в прайм-таймі. Але спочатку слід зробити повний моніторинг (через опитування на кшталт соціологічного) з низки елементарних питань, скажімо, як користуватися вогнегасником, куди звертатися по допомогу, як поводитися під час пожежі тощо. Маючи чітку картину відповідей, розробити відповідні проекти щодо популяризації тих напрямків, де люди погано орієнтуються. Нещодавно у Google набрав словосполучення «цивільний захист» англійською і українською мовами. У першому разі отримав 34 мільйони посилань і відповідей, у другому – лише 630 тисяч. Коментарі, як кажуть, зайві...

Володимир ГАЛЕГА
Фото Сергія РАЗБЕЙКОВА



(Продовження. Початок в №№ 6-8, 2015)

У нових Правилах пожежної безпеки в Україні в п. 3.10 розділу 3 «Протипожежна техніка. Первинні засоби пожежогасіння» міститься важливе положення про те, що для зазначення місцезнаходження первинних засобів пожежогасіння слід установлювати вказівні знаки згідно з ДСТУ ISO 6309:2007 «Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір». Далі йде посилання і на ГОСТ 12.4.026-76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности». Зверніть увагу: цьому ГОСТу виповнилося вже 39 років, а він й досі діє в Україні! Це приклад довговічності важливого нормативного документа. Далі йде нагадування, що знаки повинні бути розміщені на видних місцях на висоті 2-2,5 м від рівня підлоги як усередині, так і поза приміщеннями (за потреби).

У п. 1.3 розділу VI «Основні вимоги пожежної безпеки до об'єктів різного функціонального призначення» містяться вимоги про те, що черговий у дитячих закладах з цілодобовим режимом роботи, на літніх дитячих дачах повинен бути забезпечений фільтрувальними пристроями для саморятування під час пожежі з розрахунку на максимальну кількість дітей та окремо для персоналу (далі за текстом). Цієї вимоги у попередніх Правилах (див. п. 7.2.4) не було. В зв'язку з цим варто нагадати, що звичайні фільтрувальні протигazi для захисту людей у задимлених приміщеннях застосовувати не можна, бо фільтри пропускають чадний газ – CO.

Упорядники нових Правил, поклавши в основу вимоги, що містилися в п. 7.2.5 попередніх Правил, виклали в п. 1.4 низку заборонених заходів у будинках, приміщеннях навчальних закладів. На мою думку, доцільно було б сюди дописати й дитячі дошкільні заклади. Проте я б не зараховував дитячі садки і ясла до навчальних закладів. Тим паче, що в п. 7.2.5 попередніх Правил ці заборонні заходи стосувалися саме дитячих закладів. Можливо, упорядники хотіли сконцентрувати в 1.4 всі вимоги заборонного характеру?

Тепер повернімося до ґрат на вікнах. У останньому рядку п. 7.2.5 попередніх Правил вказано, що у будівлях дитячих

Нові правила – нові вимоги

закладів не дозволено навішувати ґрати на вікна приміщення, де перебувають люди. В нових Правилах в п. 1.4 розділу VI цієї вимоги немає. Можливо, упорядники мали на увазі п. 2.16 розділу 2 «Утримання будинків, приміщень, споруд, евакуаційних шляхів і виходів», що входить до основного розділу III «Загальні вимоги пожежної безпеки до утримання територій, будинків, приміщень, споруд, евакуаційних шляхів і виходів». Але в цьому пункті мова про заборону встановлення ґрат тільки в навчальних закладах. А в дитячих?

У розділі 3 «Заклади охорони здоров'я (із стаціонаром)» в п. 3.2 з'явилася вимога про те, що лікарні та інші заклади охорони здоров'я з постійним перебування хворих, не здатних самостійно пересуватися, повинні забезпечувати фільтрувальними пристроями для саморятування під час пожежі з розрахунку на максимальну кількість хворих (стаціонар) і окремо для персоналу.

До слова, вимога про забезпечення цими пристроями міститься і в п. 4.7 розділу 4 «Підприємства торгівлі і харчування», де йдеться про приміщення торговельних підприємств, ресторанів, кафе та їдалень.

У п. 3.7 цього розділу міститься вимога про те, що у лабораторіях, на постах відділень, у кабінетах лікарів та старших медсестер дозволено зберігання не більше 3 кг загальної кількості медикаментів і реактивів, що належать до ЛЗР та ГР, при цьому тільки у шафах, які замикають та обладнані автономними системами пожежогасіння.

Скажімо, в кабінеті лікаря в шафі зберігається 0,5 л спирту. Згідно з новими Правилами, цю шафу треба обладнати автономною системою пожежогасіння?!

У п. 4.10 упорядники нагадали, що вимоги пожежної безпеки під час експлуатації ринків встановлюють за Правилами пожежної безпеки на ринках України, затвердженими наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій від 17 січня 2005 р. №30, зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 28 січня за №111/10391.

Зазнали змін вимоги п. 7.1.17 попередніх Правил. А саме: вже не вказують кількості поверхів (два і більше) будинків для тимчасового проживання людей, де черговий персонал має бути забезпечений індивідуальними засобами захисту органів дихання для організації евакуації людей у разі пожежі. Кількість місць (50 осіб і більше) для проживання залишилася без змін.

На відміну від попередніх, нові Правила містять розділ «Вимоги пожежної безпеки для об'єктів площею до 300 м²», де в стислій формі викладено вимоги пожежної безпеки.

У розділі 7 «Промислові підприємства» на відміну від попередніх Правил (див. п. 7.7.29), на жаль, немає вимоги про те, що жити у виробничих будівлях, на складах та територіях підприємства не дозволено.

У розділі 8 «Підприємства транспорту», на відміну від п. 7.8 «Об'єкти зберігання, ремонту і технічного обслуговування транспорту» попередніх Правил, посилаються на «Правила пожежної безпеки для підприємств і організацій автомобільного транспорту», «Норми оснащення вогнегасниками колісних транспортних засобів», а також на вимоги пожежної безпеки до тролейбусів та трамвайних вагонів. Мабуть, доцільно було б згадати залізничний, морський, річковий, а також повітряний транспорт.

У п. п. 7 цього розділу з'явилася положення про те, що на матеріальних складах і базах загального призначення, де немає приладів опалення, стелажі можна встановлювати впритул до стін. У п. п. 8 наведено низку ДБН стосовно вимоги про те, що складські приміщення (відсіки), розташовані в підвальних або цокольних поверхах, повинні мати люки чи вікна розміром 0,9 x 1,2 м з прямиками (для випускання диму в разі пожежі).

Далі йде посилання на ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва», ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди», ДБН В.2.2-15-2005 «Житлові будинки», ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення» щодо влаштування їх.

У п. 7.10.1.8 та 7.10.1.9 попередніх Правил містилися вимоги щодо обмежень кількості аерозольних упаковок залежно від умов зберігання. На жаль, у нових Правилах обмежилися положенням, що на відкритих майданчиках або під навісами зберігати аерозольні упаковки можна лише в негорючих контейнерах, що залишаються (див. п. п. 11 розділу 9.1). А в складських приміщеннях? У якій кількості?

І лише в п. 13 серед інших заборонних заходів читаємо: зберігання аерозольних упаковок в одному приміщенні з окиснювачами, горючими газами, ЛЗР та ГР заборонено.

У п. 9.2, де йдеться про вимоги пожежної безпеки до складів ЛЗР та ГР, серед інших посилаються на ВБН В.2.2-58.1-94 «Проектування складів нафти і нафтопродуктів з тиском насичених парів не вище 93,3 кПа», а також вказано, що територію резервуарних парків (нафтобаз), насосних станцій для перекачування ЛЗР та ГР потрібно оточувати огорожею з негорючих матеріалів заввишки не менше як 2 м. Уточнюють, що на дихальних трубках резервуарів для зберігання ЛЗР, трубопроводах газової об'язки резервуарів і на трубопроводах для зливу ЛЗР із транспорту можна встановлювати вогнезатримувальні пристрої тощо. Тобто мова про інженерні протипожежні заходи. І, на мою думку, попри посилання на ВБН В.2.2-58.1-94, доцільно було б навести основні вимоги щодо облаштування обвалування, як це було в п. п. 7.10.2.2, 7.10.2.3, 7.10.2.4 та 7.10.2.5 попередніх Правил. Вимоги п. 2 розділу 9.2, а саме про те, що обвалування (стілки), перехідні містки, сходи, огорожі повинні утримувати справними, а майданчики всередині обвалувань – бути рівними, утрамбованими та посипаними піском, а також вимога п. 25 про те, що заборонено зменшувати висоту обвалування, розраховану за ВБН В.2.2-58.1-94, також не є достатніми.

У розділі 9.3 (п. 4), де йдеться про зберігання балонів із газами, міститься важлива вимога про те, що балони повинні розміщувати на відстані не менше за 1 м від приладів опалення та печей, а від джерел тепла з відкритим вогнем – не менше за 5 м. Позитивно можна оцінити вимоги п. 6, а саме: склади для зберігання балонів з горючими газами мають бути одноповерховими і без горищ, а також те, що там слід передбачати легкоскридні конструкції, відповідно до СНІП 2.09.02-85* «Производственные здания».

Далі буде

Підготував Олег СКОБЕЛЄВ