

А. В. РАДКЕВИЧ, С. О. ЯКОВЛЄВ, О. І. ШАПТАЛА (ДІТ)

ДОСЛІДЖЕННЯ НЕОБХІДНОСТІ СТВОРЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДЕРЖСПЕЦТРАНССЛУЖБИ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО РЕАГУВАННЯ НА АВАРІЙНІ СИТУАЦІЇ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

У статті розглянуто питання щодо необхідності створення мобільних аварійно-рятувальних підрозділів Державної спеціальної служби транспорту для оперативного застосування в ліквідації наслідків аварій і катастроф з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом.

В статье рассмотрены вопросы о необходимости создания мобильных аварийно-спасательных подразделений Государственной специальной службы транспорта для оперативного использования в ликвидации последствий аварий и катастроф с опасными грузами при перевозке их железнодорожным транспортом.

In the article there are considered the issues on necessity of creation of mobile accident-rescue subdivisions of the State Special Service of Transport for their operative use in elimination of aftermaths of accidents and catastrophes with dangerous freights during transportation by railway transport.

Проблема

Щорічно в Україні перевозиться близько 900 млн т вантажів (у тому числі і небезпечних), з них залізничним транспортом близько 60 % (з яких небезпечні вантажі складають понад 15 % від загальної їх кількості). Найбільшу небезпеку становлять аварійні ситуації, що виникають під час перевезення залізничним транспортом небезпечних хімічних та радіоактивних речовин.

Під час аварій на залізничному транспорті за наявності небезпечних вантажів можливе утворення зон хімічного та радіоактивного забруднення, займань та вибухів.

Захист навколишнього середовища і населення від токсичних і радіоактивних речовин – одна із найбільш важливих і трудомістких задач.

Актуальність

Відповідно до ст. 23 Закону України «Про перевезення небезпечних вантажів» ліквідацію наслідків аварій, що виникають під час перевезення небезпечних вантажів, здійснюють підрозділи МНС та суб'єкти перевезення небезпечних вантажів. Для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій на залізничному транспорті застосовуються також і відбудовні потяги, але при великих обсягах руйнувань, пошкоджень комунікацій аварійно-відбудовні потяги обмежені в маневреності та недостатньо мобільні, а підрозділи МНС (в основному із за відсутності

потужної мобільної техніки, недостатніх виробничих можливостей) неспроможні в короткі терміни проводити аварійно-рятувальні та відбудовні роботи.

З метою скорочення термінів аварійно-рятувальних та відбудовних робіт згідно Закону України «Про Державну спеціальну службу транспорту», наказу Міністерства транспорту та зв'язку України від 27 квітня 2001 року № 258 «Про затвердження інструкції з організації відбудовних робіт при ліквідації наслідків транспортних подій на залізницях України» залучаються об'єднані загони (загони) Державної спеціальної служби транспорту (Держспецтрансслужби).

Постановка задачі

Для оперативного реагування на аварійні ситуації, що виникають на залізничному транспорті з небезпечними вантажами, на базі об'єднаних загонів (загонів) доцільне створення оперативних, мобільних підрозділів аварійно-рятувальних робіт.

Виклад основного змісту

Необхідність використання на транспортних комунікаціях, в районах надзвичайних ситуацій оперативних мобільних підрозділів аварійно-рятувальних робіт Держспецтрансслужби обґрунтована:

- наявністю спеціалізованої техніки для відновлювальних робіт;

- професійною підготовкою, наявністю досвіду особового складу у виконанні відновлювальних робіт транспортних мереж;
- високою мобільністю (при належному переозброєнні) та постійною готовністю таких підрозділів до дій в умовах надзвичайних ситуацій;
- тісним зв'язком існуючих підрозділів з органами місцевої влади, МНС та структурними підрозділами «Укрзалізниці».

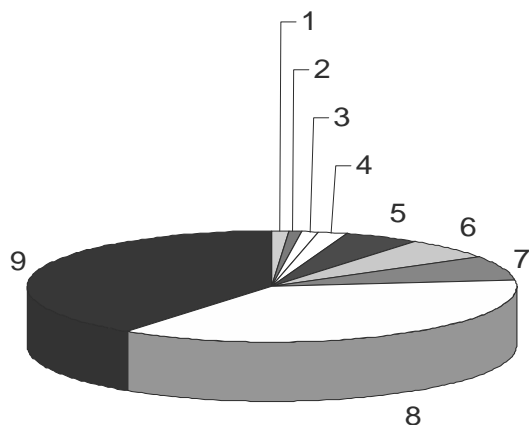


Рис. 1. Структура аварійних ситуацій:

- 1 – аварії з викиданням (загрозою викидання) НХР на інших об'єктах (крім аварій на транспорті) – 1 %;
- 2 – аварії на очисних спорудах – 1 %;
- 3 – аварії у системах нафтогазового промислового комплексу – 1 %;
- 4 – раптове руйнування будівель та споруд – 2 %;
- 5 – аварії на системах життєзабезпечення – 5 %;
- 6 – аварії в електроенергетичних системах – 6 %;
- 7 – наявність у навколишньому середовищі шкідливих (забруднювальних) речовин понад ГДК – 7 %;
- 8 – аварії (катастрофи) на транспорті – 37 %;
- 9 – пожежі, вибухи – 40 %

Пропонується:

- включити організаційно підрозділи аварійно-рятувальних робіт до складу об'єднаних (окремих) загонів Держспецтрансслужби,
- покласти на Адміністрацію Держспецтрансслужби визначення організаційно-штатної структури і дислокації підрозділів ;
- комплектування підрозділів аварійно-рятувальних робіт здійснювати на добровільній основі професіоналами (військовослужбовцями за контрактом). Прогнозований рівень професійної підготовки особового складу:

$$K_{mn}(K-1) = f(K_{npr}(K-1)\lambda), \quad (1)$$

де $K_{mn}(K-1)$ – коефіцієнт укомплектованості рівня $K(K-1)$; $K_{npr}(K-1)$ – рівень професій-

ної підготовки окремих груп рівня $K(K-1)$;

λ – ваговий коефіцієнт групи рівня $K(K-1)$;

- укомплектованість цих підрозділів повинна складати 100 %. Прогнозований стан укомплектованості протягом операції:

$$K_{ук}(K-1) = f(K_{вт}(K-1)\tau), \quad (2)$$

де $K_{ук}(K-1)$ – коефіцієнт укомплектованості рівня $K(K-1)$; $K_{вт}(K-1)$ – коефіцієнт прогнозованих втрат особового складу рівня $K(K-1)$; τ – час роботи без поповнення.

- при виконанні аварійно рятувальних робіт і в повсякденній діяльності підрозділам аварійно-рятувальних робіт здійснювати свою діяльність в правовому полі згідно з чинним законодавством України;

- підготовку аварійно-рятувальних підрозділів проводити за єдиною програмою навчання рятувальників МНС.

На підрозділи аварійно-рятувальних робіт Держспецтрансслужби покласти наступні функції:

- пошук і рятування людей, які опинилися в зоні аварії; надання першої медичної допомоги;
- визначення небезпечних факторів та додержання особовим складом вимог, правил безпеки під час проведення аварійно-рятувальних робіт;
- ліквідація наслідків аварій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом;
- забезпечення постійної готовності і термінове виконання завдань за призначенням незалежно від рівня складності у транспортних зонах відповідальності об'єднаних (окремих) загонів, а за необхідності і в інших галузях національної економіки України за рішенням Голови Адміністрації Держспецтрансслужби.

Висновок

В ході виконання роботи обґрунтована необхідність створення і використання на транспортних комунікаціях, в районах надзвичайних ситуацій оперативних мобільних підрозділів аварійно-рятувальних робіт Держспецтрансслужби, визначена організаційно штатна структура, порядок комплектування підрозділів аварійно-рятувальних робіт, їх дислокація, програма підготовки, функціональні обов'язки, правові норми і аспекти питань соціального захисту, закріплені зони відповідальності підрозділів. Уточнені задачі оптимального розпо-

ділу сил і засобів підрозділів аварійно-рятувальних робіт Держспецтрансслужби по об'єктах і комунікаціях національної транспортної системи.

Практичне значення одержаних результатів полягає в наданні пропозицій Міністерству транспорту та зв'язку України, Голові Адміністрації Держспецтрансслужби щодо створення і застосування мобільних підрозділів аварійно-рятувальних робіт Держспецтрансслужби для ліквідації наслідків аварій і катастроф з небезпечними вантажами на транспорті, удосконалення нормативної і законодавчої бази по застосуванню вказаних підрозділів. Результати досліджень знайдуть впровадження при виконанні другого етапу «Програми формування і розвитку Державної спеціальної служби транспорту».

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Закон України від 05.02.2004 р. № 1449-IV «Про Державну спеціальну службу транспорту» [Текст].
2. Указ Президента України від 21.11.2003 р. № 1328 «Про вдосконалення управління у сфері запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру» [Текст].
3. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 27.04.2001 р. № 258 «Про затвердження інструкції з організації відбудовних робіт при ліквідації наслідків транспортних подій на залізницях України» [Текст].
4. Програма формування та розвитку Державної спеціальної служби транспорту до 2015 року [Текст].
5. Мальков, М. І. Державна спеціальна служба транспорту – складова частина Воєнної організації Держави [Текст] / М. І. Мальков // Наука і оборона. – 2004. – № 4.

Надійшла до редколегії 19.03.2009.