

оповіщення та інформування населення, організація евакуації населення та ліквідації осередків небезпеки у надзвичайних ситуаціях.

Список використаних джерел

1. Антонов В. П. «Уроки Чорнобиля: радіація, життя, здоров'я». К.: Знання.
2. Соціально-економічний розвиток територій, що постраждали внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС: проблеми та шляхи їх подолання: зб. матеріалів круглого столу / за заг. ред. О. В. Литвиненка.
3. Уроки Чорнобиля: забути не можна вивчати – Сучасний журнал про безпеку – Надзвичайна ситуація + (ns-plus.com.ua).

Прокопович Сергій Віталійович,

викладач кафедри тактичної підготовки навчально-наукового інституту № 3 Національної академії внутрішніх справ

ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗАСТОСУВАННЯ АВІАЦІЇ В СИСТЕМІ МВС ПІД ЧАС НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Наша країна має надзвичайну різноманітність кліматичних, геологічних і ландшафтних умов. Регулярно різні регіони потрапляють під вплив того чи іншого небезпечного природного явища, будь то лісові пожежі в Луганській області чи повені в Закарпатті. Також Україна володіє чималою кількістю промислових об'єктів, що виготовляють або використовують у своїй діяльності небезпечні матеріали та речовини. Згідно з аксіомою безпеки будь-яка діяльність є потенційно небезпечною. А нашій країні, яка пережила і продовжує відчувати гірке відлуння найбільшої ядерної катастрофи в історії людства, переконуватись в цьому зайвий раз не має потреби. Крім того, згідно з офіційними даними, випадки техногенних аварій і катастроф мають тенденцію до збільшення як за кількістю так і за масштабами. Так, в 2019 році державною службою України з надзвичайних ситуацій було зареєстровано 60 класифікованих випадків надзвичайних ситуацій техногенного характеру, що на 25% більше, ніж в

2018 році. В 2020 році таких випадків було зареєстровано 47, але, на жаль, ВТРИЧІ зростає кількість надзвичайних ситуацій державного рівня. І в кожній такій ситуації є задачі, які без зволікань треба вирішити, і люди, яким терміново необхідна допомога.

В усіх випадках необхідності надання допомоги існує один дуже важливий і невблаганний критерій – час! В ситуаціях, коли йдеться про рятування життя людини, цей параметр, в більшості ситуацій, є вирішальним. Тому з метою зменшення часу на прибуття до місця події в різних регіонах нашої держави і надання екстреної допомоги потерпілим і потрібна авіація. Важко переоцінити переваги повітряного судна у швидкості і полі зору спостереження при пошуку і евакуації потерпілих осіб.

Так, в 1925 році, для транспортування хворих, що потребують невідкладної медичної допомоги, Товариством Червоного Хреста і Червоного Напівмісяця було ініційовано і створено службу санітарної авіації. До 1968 року в СРСР налічувалося вже 164 лікарні, до яких були приписані літаки й гвинтокрили санітарної авіації. Флот санавіації складався з літаків Ан-2, Ан-28, Л-410, Ту-104, гвинтокрилів Мі-2.

З початку 70-х повітряні машини почали надходити й на озброєння органів внутрішніх справ. У 1970 році ДАІ УВС Московського облвиконкому стала вперше застосовувати на автомобільних дорогах вертолітне патрулювання. У 1980 році 57 органів внутрішніх справ орендували на постійній основі в Міністерстві цивільної авіації СРСР 81 вертоліт різних типів для повітряного патрулювання. При обласних управліннях внутрішніх справ у склад батальйонів Дорожньо-патрульної служби ДАІ було створено взводи вертолітного патрулювання з прийняттям до строю легких гвинтокрилів, в основному Ка-26 і Мі-2. Крім виконання основної функції патрулювання дані підрозділи могли також здійснювати транспортування постраждалих в дорожньо-транспортних пригодах осіб, для чого в гелікоптері було передбачено місце для розташування потерпілого на ношах.

З розширенням різноманіття сфер діяльності людини і науково-технічного прогресу збільшуються і кордони застосування літальних апаратів. На жаль, в новітній історії людства все частіше відбуваються надзвичайні події природного, соціально-політичного і техногенного характеру. 26 квітня 2021 року виповнюється 35 років з дня найжахливішої

техногенної трагедії, що сталася на Чорнобильській атомній електростанції.

Після подвигу пожежних, які ціною власних життів загасили основні осередки займання на дахах атомної станції, в бій пішла авіація. Для того щоб підібратися до зруйнованого реактора і зрозуміти, що там відбувається і як діяти далі було прийнято рішення задіяти військових льотчиків. Перші вильоти почалися ввечері 27 квітня. Для того, щоб зупинити горіння реакторного графіту в зруйнований блок скидали поєднання піску, бору, свинцю, доломіту і глини. Робота велася в надзвичайно складних умовах. Для того щоб скинути стокілограмовий мішок з борту гелікоптера необхідно було підлетіти безпосередньо до самого реактора і зависнути над ним. 10 – 15 вильотів в перші дні ліквідації аварії на ЧАЕС для пілотів були нормою. У кожного члена екіпажу вже після двох-трьох вильотів з'являлися симптоми гострої променевої хвороби: присмак металу, нудота, адинамія. Але незважаючи на це бойові машини не зупинялися практично ні на мить. Загалом екіпажі гвинтокрилів здійснили понад 1800 вильотів для скидання матеріалів у тліючий реактор.

Працівники підрозділів вертолітного патрулювання ДАІ здійснювали, в основному, наземну роботу на контрольно-пропускних пунктах і постах дозиметричного контролю і лише іноді залучались до повітряного патрулювання з метою недопущення незаконного вивозу з зони зараження радіоактивних матеріалів і майна.

В 1989 році економічні чинники призвели до ліквідування або ж переформатування таких підрозділів і авіація органів внутрішніх справ майже щезла. А з розпадом і самого Радянського Союзу про питання авіації в ОВС на довгий час довелось забути.

Втім застосування авіаційної техніки в пошуково-рятувальних операціях на території вже незалежної України продовжувалося. У березні 1993 році було проведено пошук та евакуацію 88 рибалок яких на крижині віднесло у Кременчуцьке водосховище.

У 1998 році за екіпажі трьох гелікоптерів Мі-8 Олександрійської бригади НГУ взяли участь в евакуації мешканців Закарпаття, чії села потерпали від сильної повені. За 19 днів відрядження екіпажі НГУ налітали 117 годин, перевезли

94,370 т. різних вантажів і 649 людей, 72 з яких потребували негайної медичної допомоги.

3 квітня 2020 року у Чорнобильській зоні відчуження почалася пожежа, яка охопила ліс територією 20 гектарів на території Котовського лісництва, а згодом і у Житомирській області. Масштабну лісову пожежу в Чорнобильській зоні вдалося загасити лише через 10 діб. Гасіння пожеж ускладнювалося частою зміною напрямку вітру, а також відсутністю протипожежних доріг у важкодоступних місцях, тому з першого ж дня працювала пожежна авіація. За тиждень здійснено 280 вильотів та скинуто близько 1500 тон води. Всього на території зони відчуження залучено понад 1100 осіб та 120 одиниць техніки, в тому числі 3 літаки і 3 вертольоти.

Для вирішення оперативних пошуково-рятувальних, розвідувальних і бойових завдань, що стоять перед органами і підрозділами Міністерства внутрішніх справ потрібен флот різноманітної авіатехніки. Враховуючи минулий досвід дій в умовах надзвичайних ситуацій можна констатувати, що ефективним виконання завдань може бути лише при використанні авіації.

Зважаючи на це, за ініціативою Міністра внутрішніх справ України, з 2017 року розробляється проект створення і впровадження нової концепції застосування авіації в системі МВС. З метою оперативного та адекватного реагування на виклики та загрози в системі МВС заплановано створення єдиної Системи авіаційної безпеки населення.

29 травня 2018 року між урядами України та Франції підписано Угоду щодо офіційної підтримки у створенні єдиної системи авіаційної безпеки та цивільного захисту. В рамках побудови Системи планується використання як наявних літальних апаратів (літаки АН та гелікоптери Мі-2, Мі-8, ЕС-145) так і придбаних в рамках контракту з компанією Airbus Helicopters надсучасних гелікоптерів Н-125, Н-145 та Н-225. Станом на початок 2021 року до строю флоту авіації МВС вже надійшло 13 з 57-ми запланованих гвинтокрилів, а також комплексний пілотажний тренажер Н225. Отримані в рамках контракту гелікоптери планується використовувати в авіаційних підрозділах ДСНС, ДПСУ, НПУ ТА НГУ.

Важливим завданням екстреної авіації є швидке транспортування хворих і постраждалих осіб, що потребують невідкладної медичної допомоги. Тому 19.02.2018 було

підписано Наказ МВС №119 «Про організацію та проведення аеромедичної евакуації повітряними суднами Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Національної гвардії України та Державної прикордонної служби України». Після трьох років праці з'являються перші результати роботи в цьому напрямку. За словами Міністра внутрішніх справ України Арсена Авакова з першого квітня 2021 року починає роботу спільний пілотний проєкт МОЗ та МВС у Львівському регіоні, а з першого травня – в Київському. Загалом у 2021 році планується запуснути 15 авіаційних баз чергування та обслуговування викликів бригад екстреної медичної допомоги за підтримки вертольотів авіапарку МВС.

Отже, зважаючи на історію створення і застосування екстреної авіації та беручи до уваги безцінний і, іноді, трагічний досвід використання повітряних суден при виконанні величезної кількості різноманітних завдань, можемо з впевненістю зробити наступний висновок: в сучасному світі в умовах надзвичайних ситуацій різного походження і різними як за характером, так і за масштабом, важливу роль відіграє фактор часу оперативного реагування на ці виклики, а тому роль швидкого повітряного транспорту, особливо легкого та надлегкого класу, стає однією з ключових у ефективному вирішенні службових завдань, покладених на органи, служби і підрозділи Міністерства внутрішніх справ України при запобіганні та реагуванні на надзвичайні ситуації.

Список використаних джерел

1. Інформаційно-аналітична довідка про виникнення НС в Україні у 2019 році. URL: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Dovidka-zakvartal/103179.html>.

2. Інформаційно-аналітична довідка про виникнення НС в Україні у 2020 році. URL: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Dovidka-zakvartal/119288.html>.

3. Запуск аеромедицини в Україні: пілотний проєкт від МОЗ та МВС. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/zapusk-aeromedicini-v-ukrayini-pilotnij-proekt-vid-moz-ta-mvs>.

4. Розпорядження КМУ №111-р від 29.01.2020 року «Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи екстреної медичної допомоги» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111-2020-%D1%80#Text>.

5. Єдиний портал органів системи МВС України. URL: <https://mvs.gov.ua/uk/press-center/infographics/jedina-sistema-aviaciinoyi-bezpeki-ta-civilnogo-zaxistu-mvs-ukrayini>.

Руцький Дмитро Михайлович,
викладач кафедри тактичної підготовки
навчально-наукового інституту № 3
Національної академії внутрішніх справ

ПРИЧИНИ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС

Сьогодні ми стоїмо на порозі того дня, який чорною позначкою ввійшов у наше життя. Вибух на ЧАЕС започаткував новий відлік часу в долях українців. 20 років тому відбулася наймасштабніша катастрофа в історії людства, від якої постраждала практична вся Європа. Після аварії на ЧАЕС було зафіксовані сліди радіаційного забруднення в Англії, США, Японії, на півночі Африки, тобто на 10 тисяч км від епіцентру вибуху.

Аналіз причин аварії проводили організації та окремі спеціалісти, як у колишньому СРСР, так і за його межами. Можна сформулювати три головні причини, що зумовили перед аварійний стан реактора і катастрофічне зростання його потужності: – перед аварією реакторна установка була у такому фізичному і тепло гідравлічному стані стабільності, який могли порушити навіть незначні збурення. Такий стан реактора був зумовлений діями персоналу і виник на початку випробувань режиму вибігу генератора. Усі параметри реактора перед початком випробувань, окрім оперативного запасу реактивності, були у межах , дозволених технологічним регламентом.

Безпосереднім імпульсом для виникнення аварії стало введення в дію системи аварійної зупинки реактора, що через порочну конструкцію стержнів регулювання і захисту призвело до введення в реактор позитивної реактивності і початку розгону потужності; – цей розгін набрав катастрофічного масштабу через великий паровий коефіцієнт реактивності, який властивий реакторам великої потужності каналним (РВПК-1000), і вплив якого особливо великий на низькому рівні потужності (незначний вміст пари) [1, с. 66].

Саме ці недоліки реактора РВПК – 1000 стали причинами аварії на енергоблоці № 4 Чорнобильської АЕС 26 квітня 1986 року. Вони були наслідком припущених творцями реактора відступів від вимог безпеки, сформульованих у ПБЯ 04-74