

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА**

**ЛЕКЦІЯ № 10**

**Організація заходів цивільного захисту на підприємстві, в установі, організації.**

**Тема: 2.** Виконання заходів захисту та дії працівників НМАПО імені П. Л. Шупика згідно з планами реагування на НС.

**Навчальні питання:**

1. Об'єктовий план реагування на НС (інструкція щодо дій персоналу НМАПО імені П. Л. Шупика у разі загрози або виникнення НС). Прогнозовані природні загрози, територіальне розміщення потенційно небезпечних об'єктів.

2. Система оповіщення працівників НМАПО імені П. Л. Шупика. Виведення працівників з небезпечної зони, порядок забезпечення їх засобами індивідуального захисту, місця розташування можливих сховищ, шляхи евакуації.

3. Інформування працівників НМАПО імені П. Л. Шупика щодо розвитку НС, місць розгортання і маневрування аварійно-рятувальних сил, координації дій з населенням та заходів безпеки в зоні НС.

**Навчальна мета:**

– ознайомити співробітників з планами реагування на НС та виконанням заходів цивільного захисту.

**Час:** 1 год.

**Метод:** Групове заняття.

**Посібники:**

- Кодекс цивільного захисту України.
- Підручник "Цивільна оборона та цивільний захист" М. І. Стеблюк.
- План реагування органів управління та сил ЦЗ при загрозі або виникненні НС техногенного і природного характеру в НМАПО імені П. Л. Шупика.

## **1. Об'єктовий план реагування на НС (інструкція щодо дій персоналу НМАПО імені П. Л. Шупика у разі загрози або виникнення НС). Прогнозовані природні загрози, територіальне розміщення потенційно небезпечних об'єктів.**

З метою зменшення впливу та своєчасного реагування на надзвичайні ситуації в НМАПО імені П. Л. Шупика штабом цивільного захисту розроблений «План реагування органів управління та сил ЦЗ при загрозі або виникненні НС техногенного і природного характеру в НМАПО імені П. Л. Шупика». План затверджений начальником цивільного захисту – ректором НМАПО імені П. Л. Шупика та узгоджений з Управлінням з питань НС Шевченківської районної в м. Києві державної адміністрацією.

Скорочений зміст плану.

### **РОЗДІЛ І**

#### **Загальні положення**

Даний план розроблено згідно з вимогами Кодексу Цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI, введеного в дію 1 липня 2013 року, Закону України “Про правовий режим надзвичайного стану”, Закону України “Про надзвичайний стан”, постанов Кабінету Міністрів України від 26.06.2013 № 443 “Про затвердження Порядку підготовки до дій за призначенням органів управління та сил цивільного захисту”, від 26 червня 2013 р. № 444 “Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях” та “Положення про цивільний захист НМАПО імені П. Л. Шупика”, що затверджено наказом НМАПО імені П. Л. Шупика від 06.05.2014 року № 1732.

Основними завданнями плану є забезпечення життя та здоров'я людей, мінімізація матеріальних і фінансових витрат від впливу надзвичайної ситуації та економічних затрат у період ліквідації надзвичайної ситуації та її наслідків.

План визначає порядок дій і відповідальність керівництва академії, а також основні заходи щодо організації і проведення робіт з попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного і природного походження, узгодження строків їх виконання, фінансові, матеріальні та інші ресурси, які необхідні для цих заходів і робіт, та відповідальних виконавців.

Координація діяльності органів управління, сил та засобів цивільного захисту НМАПО імені П. Л. Шупика, що залучаються до виконання завдань пов'язаних з безпекою працівників під час надзвичайних ситуацій покладається в межах своєї компетенції на комісію з питань надзвичайних ситуацій НМАПО імені П. Л. Шупика.

План вводиться в дію керівником цивільного захисту академії або, за його дорученням – головою комісії з питань надзвичайних ситуацій НМАПО імені П. Л. Шупика.

Підставами для введення Плану в дію являється виникнення на території академії надзвичайної ситуації техногенного і природного характеру загальнодержавного, регіонального, місцевого або об'єктового рівня.

Надзвичайні ситуації розглядаються як можливі на:

**а) Режим повсякденної діяльності** – при нормальній виробничо-промисловій, радіаційній, хімічній, біологічній, сейсмічній, гідрологічній та гідрометеорологічній ситуації (за відсутністю епідемій, епізоотій та епіфітотій);

**б) Режим підвищеної готовності** – при суттєвому погіршенні виробничо-промислової, радіаційної, хімічної, біологічної, сейсмічної, гідрологічної та гідрометеорологічної ситуації (при отриманні інформації про можливість виникнення надзвичайної ситуації);

**в) Режим діяльності в надзвичайній ситуації** - при реальній загрозі виникнення надзвичайної ситуації та реагування на неї;

**г) Режим діяльності в надзвичайному стані** – вводиться в Україні або на окремих її територіях у порядку, що визначений Конституцією України та Законами України «Про правовий режим надзвичайного стану» і «Про надзвичайний стан».

**Право на введення в дію режимів готовності надано:**

**а)** Режиму підвищеної готовності та діяльності в надзвичайній ситуації – голові Постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій Київської міської державної адміністрації;

**б)** Режиму діяльності в надзвичайному стані – Президенту України.

**Основними завданнями** органів управління та сил ЦЗ щодо попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій слід вважати:

- планування та виконання заходів щодо запобігання виникненню надзвичайних подій на інженерних мережах академії, забезпечення зменшення збитків і витрат у разі надзвичайних ситуацій кліматичного походження;

- забезпечення постійної готовності органів управління, сил та засобів цивільного захисту академії до реагування на виникнення надзвичайних ситуацій;

- оповіщення працівників та слухачів академії у разі виникнення надзвичайних ситуацій, своєчасне та достовірне їх інформування про фактичну обстановку і вжиті заходи.

## РОЗДІЛ II

### Висновки з оцінки техногенно-екологічної ситуації на території Шевченківського району міста Києва, в якому розміщені (розташовані) основні об'єкти академії

Територіально Шевченківський район розташований на правому березі р. Дніпро у центральній частині міста Києва, межує з Подільським, Святошинським, Печерським, Солом'янським та Голосіївським районами.

Клімат району – помірно-континентальний і знаходиться під впливом активних атмосферних процесів. Середньорічна температура повітря 7-8°C. Зими, як правило малосніжні, м'які з хмарною погодою. Середньомісячна температура найхолоднішого періоду зими (січень-лютий) по району мінус 7,7°C. При різких змінах температур узимку на території району часто виникають тумани, ожеледь. Сніг випадає кожену зиму, у середньому в районі спостерігається близько 100 днів із сніговим покривом. Разом із цим, хоч і рідко трапляються дуже холодні зими, коли мінімальна температура повітря падає до 30-35°C. Літо тепле, в окремі роки жарке, денна температура повітря 22-24°C, нічна - 16-18°C. Найбільша кількість опадів випадає в літній сезон в

середньому 224 мм або 34% від річної кількості. Середньорічна кількість опадів по району 650 мм.

Територія району 27 кв.км. (80 % території забудовано).

Населення району 219,6 тис.чол.

### **З надзвичайних ситуацій техногенного характеру найбільш вірогідними для Шевченківського району міста Києва можуть бути:**

#### Аварії на транспорті з викиданням небезпечних, шкідливих речовин, паливно-мастильних матеріалів та небезпечні хімічні речовини (НХР).

В районі налічується більш ніж 30 підприємств, які використовують у своєму виробництві небезпечні, шкідливі, паливо-мастильні та небезпечні хімічні речовини, при транспортуванні яких можуть виникнути надзвичайні ситуації. При руйнуванні 1 балона з хлором місткістю 50 л під час перевезення автомобільним транспортом - максимальна глибина зони ураження становить 0,1 км при інверсії і швидкості вітру 1 м/сек і температурі 20°C, площа зони можливого забруднення складає - 0,01 км<sup>2</sup>.

Найближча автомагістраль, якою можуть дозволити перевезення небезпечних вантажів поблизу об'єктів академії – вул. О. Теліги. Відстань від неї до найближчого адміністративного корпусу більше 0,1 км.

#### Аварії на залізничному транспорті з тяжкими наслідками.

Через Шевченківський район міста Києва проходять лінії залізниць України. На території району розташовано 2 залізничні станції – «Сирець», відстань до якої від адміністративного корпусу більше 1,5 км., та «Рубеживський», відстань до якої від гуртожитків академії № 3 та 4 (вул. Салютна, 1А) становить 1,7 км. Відстань від адміністративного корпусу до найближчої гілки залізниці становить 1,3 км.

В екстремальних аварійних ситуаціях – руйнування на найближчій ділянці залізничної колії 60-т цистерни (42 т хлору) – максимальна глибина зони ураження становить 13,5 км при інверсії і швидкості вітру 1 м/с та температурі +20°C. Забруднене повітря у випадку аварії на найкоротшій дистанції до об'єктів академії (адміністративного та учбово-лабораторного корпусів та гуртожитків № 3 та 4) може досягти за 20 хвилин.

#### Аварії на автомобільному транспорті.

Аварійність на автомобільному транспорті – одна з найгостріших соціально-економічних проблем. У дорожньо-транспортних пригодах гинуть та отримують травми мешканці району та його гості.

Основною причиною аварійності є низька дисципліна водіїв і пішоходів, що виражається в їх свідомій зневазі правилами дорожнього руху. Істотний вплив на рівень аварійності виявляють незадовільні дорожні умови. Частка технічних несправностей транспортних засобів, за даними статистики, традиційно мала й не перевищує 3%. Найнебезпечнішими видами порушень, як і раніше залишаються перевищення швидкості, ігнорування дорожніх знаків, виїзд на смугу зустрічного руху і керування автомобілем у нетверезому стані. Дуже часто приводять до аварій погані дороги (головним чином слизькі), несправність машин (на першому місці – гальма, на другому – рульове керування, на третьому – колеса й шини).

Розрізняють наступні різновиди дорожньо-транспортних пригод: зіткнення, перекидання автомобілів і наїзди; пригоди на залізничних переїздах; пожежі на автотранспорті; падіння автомобілів із крутих схилів і т.і.

#### Пожежі, вибухи.

На території Шевченківського району міста Києва розташовано великий житловий комплекс, житло-комунальне господарство, вибухопожежонебезпечних об'єктів - 43, пожежонебезпечних об'єктів - 3, які використовують у своєму виробництві легкозаймисті та вибухопожежонебезпечні речовини: деревину, нафтопродукти, зріджені гази, фарби, лаки, дизельне паливо, тощо.

На балансі академії та в сфері управління немає об'єктів вищезазначених категорій.

Відповідно до статистичних даних основними причинами пожеж і вибухів в житлово-комунальному господарстві, на промислових підприємствах та транспорті є:

несправність устаткування і порушення технологічного процесу (розгерметизація устаткування і установок, які виділяють горючі або вибухонебезпечні гази, пара і пил, порушення установлених протипожежних правил в технологічному процесі, несправність вогнезатримувальних пристроїв у повітроводах вентиляційних систем тощо);

несправність і перевантаження (перегрівання) електричних пристроїв (неправильний вибір перерізу проводів електромереж і підбір електрообладнання, електродвигунів і світильників, несправність в електромережі, електрообладнанні, відсутність або несправність заземлення);

необережне поводження з вогнем (паління і застосування відкритого вогню в заборонених місцях, залишення без нагляду електронагрівальних приладів, перевірка витікання газу, підігрівання масла тощо за допомогою відкритого вогню);

порушення правил пожежної безпеки під час вогневих робіт (недбале проведення електрогазозварювальних робіт у виробничих приміщеннях, робіт під час ремонту технологічного обладнання, в складських приміщеннях тощо).

Небезпечними факторами пожежі і вибуху, які можуть призвести до травми, отруєння, загибелі або матеріальних збитків є відкритий вогонь, іскри, підвищена температура, токсичні продукти горіння, дим, низький вміст кисню, обвалення будинків і споруд.

#### Аварії з викиданням небезпечних хімічних речовин.

В районі розміщено і функціонують 50 потенційно небезпечних об'єктів, з них 4 підприємства використовують в своєму виробництві хімічно небезпечні речовини: ПАТ "Київмедпрепарат", вул. Саксаганського, 139 – 0,19 т. аміаку, ПрАТ Київський завод безалкогольних напоїв "Росинка", вул. Е.Потьє 6 – 1,3 т. аміаку, насосні водонапірні станції «Сирецька», вул.Танкова, 1 – 0,05 т. хлору та «Смородинська», вул. Овруцька, 25– 0,05 т. хлору.

Згідно розрахунків ПЛАС (Плану локалізації ліквідації аварійних ситуацій) при аварійній ситуації прогнозована зона можливого ураження не виходить за межі підприємств. Відстань від даних об'єктів до споруд академії становить не менше 1,3 км.

### Раптове руйнування будівель і споруд.

Повне або часткове раптове обвалення будівлі або споруди (виробничого, нежитлового, або житлового призначення, а також підземних споруд систем життєзабезпечення) – це надзвичайна ситуація, яка виникає через помилки, допущені при проектуванні будівлі, відступі від проекту при веденні будівельних робіт, порушенні правил монтажу, при введенні в експлуатацію будівлі або окремих його частин з великими недоробками, при порушенні правил експлуатації будівлі, а також внаслідок природної або техногенної НС.

Обваленню може сприяти вибух, який є наслідком терористичного акту, неправильної експлуатації побутових газопроводів, необережного поводження з вогнем, зберігання в будівлях легкозаймистих і вибухонебезпечних речовин, або технічний стан будівель і споруд, неузгоджене перепланування квартир.

Раптове обвалення призводить до тривалого виходу будівлі з ладу, виникненню пожеж, руйнуванню комунально-енергетичних мереж, утворенню завалів, травмуванню та загибелі людей.

### Аварії у системах життєзабезпечення (електро-, тепло -, газопостачання та системах забезпечення населення питною водою)

Енергопостачання будівель академії забезпечується ПАТ АК "Київенерго". Зовнішніх електромереж на балансі академії немає. Близько 40 % електромереж в будівлях академії відповідають вимогам Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів.

Газ надається системою газопостачання ПАТ «Київгаз» газопроводами низького тиску. Стан газопроводів задовільний та дозволяє безпечну експлуатацію газового господарства академії.

Теплопостачання будівель академії забезпечується підприємствами тепло збуту ПАТ АК "Київенерго". Всього на балансі академії 367 м. п. теплотрас, стан яких признано задовільним. Але 70 % радіаторів центрального опалення в приміщеннях академії потребують планової заміни.

40 % трубопроводів системи водопостачання та водовідведення потребують планової заміни.

Високий ступінь зносу інженерних мереж не виключає передумов виникнення аварій техногенного характеру у системах життєзабезпечення будівель академії.

**З надзвичайних ситуацій природного характеру найбільш вірогідними для Шевченківського району міста Києва можуть бути:**

### Метеорологічні надзвичайні ситуації

(хуртовини, великі снігопади, снігові замети, обледеніння та ожеледь)

Для району характерна повторюваність сильних вітрів південного та південно-західного напрямків 15 м/с та більше. Пориви вітру можуть дорівнювати 25-30 м/с, а інколи 35 м/с.

Внаслідок сильних, шквальних та ураганних вітрів характерними наслідками є масові обриви ліній електропередач та зв'язку, падіння дерев`яних стовбурів та виривання з корінням дерев, зрив дахів.

Хуртовини, пов'язані з виходом активних циклонів з заходу та південно-заходу. Найбільша їх повторюваність у січні - лютому. Тривалість - від

декількох годин до декількох діб. Число днів з хуртовинами складає у середньому 15 – 30 діб за зимовий період.

При випаданні великих опадів 20-40 мм (снігопадів) у поєднанні з хуртовинами виникає утворювання снігових заметів. Висота опадів снігового покриву за добу може досягати 15-30 см.

Найбільш складна обстановка виникає в зимовий період при циклонах, що супроводжуються снігопадом з дощем при низькій температурі. При нарості на дротах льоду до 16 мм з послідуєчим посиленням вітру до 20 м/с виникають розрив дротів. Від ураганного вітру виникає розрив обледенілих повітряних електромереж та зв'язку, частково припиняється електропостачання та зв'язок.

Відсутність енергопостачання може привести до відсутності води, тепла, зупинки промислових підприємств, порушення роботи міського електротранспорту.

#### Гідрологічні надзвичайні ситуації (водопілля, паводки).

Найбільш небезпечними явищами є надзвичайні ситуації, пов'язані з весняними повенями, льодоходом та дощовими паводками.

Можливі підтоплення окремих територій – 13.

Причина підтоплення окремих територій – підпір зливостоків, визваний високим рівнем води в р.Либідь, розлиття р.Либідь за межі русла та неспроможністю закритого русла прийняти воду від злив під час весняних повеней. Територія району в зону катастрофічного затоплення не попадає.

Місця підтоплення території Шевченківського району визнано: пл. Перемоги – вул. Пестеля, пр. Перемоги, 7-9, вул. Жилинська № 107, в р-ні Повітрофлотського шляхопроводу та підземний пішохідний перехід «Транссигнал», вул. Старовокзальна, вул. Стеценко - вул. Котовського, вул. Теліги - вул. Мельникова, площа Лук'янівська, вул. Коперніка 8, 13/15 - М.Кравченко 8, 10-12, 20, 22 вул. Білоруська, 13, 15-а, вул. Якіра, 19, вул. Б.Жидкова, 7.

#### Надзвичайні ситуації соціального характеру.

Відповідно до Плану заходів координаційної групи антитерористичного центру при Службі безпеки України у м. Києві, розпорядження Київської міської державної адміністрації “Про склад координаційної групи Антитерористичного центру при Управлінні Служби безпеки України у м. Києві та її штабу” комісія з питань надзвичайних ситуацій, комісія з питань евакуації НМАПО імені П. Л. Шупика не беруть участі у заходах з мінімізації та ліквідації надзвичайних ситуацій, пов'язаних з терористичними проявами, актами та іншими видами терористичної діяльності, та не залучаються до будь яких оперативних груп.

Головне завдання органів управління та сил цивільного захисту НМАПО імені П. Л. Шупика у випадках загрози виникнення або виникнення НС соціального характеру поблизу об'єктів академії – забезпечити евакуацію працівників академії в безпечне місце.

Наявність об'єктів метрополітену, як споруд подвійного призначення.

У Шевченківському районі проходять три лінії Київського метрополітену: Святошинсько-Броварська, Куренівсько-Червоноармійська та Сирецько-Печерська, з 11-а станціями, 3-ма пересадочними вузлами.

Найближчими до будівель академії станціями являються "Дорогожичі", "Шулявська", "Нивки", "Лук'янівська".

У разі виникнення надзвичайних ситуацій, при яких виникне необхідність укриття працівників академії в сховищах і укриттях, мається можливість використання найближчих станцій метрополітену.

Адміністративний та учбово-лабораторний корпуси – ст. метро "Дорогожичі", (5-7 хвилин пішки); гуртожитки № 1, 2 – ст. метро "Лук'янівська" (до 15 хвилин пішки); гуртожитки № 3, 4 – ст. метро "Нивки" (до 15 хвилин пішки).

**Висновок:** Особливості фізико-географічних умов, наявність розвинутої промисловості, великої кількості транспортних комунікацій, енергетичних об'єктів не виключають можливості виникнення вищезазначених надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

### **РОЗДІЛ III**

#### **Організація виконання заходів ЦЗ при загрозі та виникненні великих виробничих аварій, катастроф і стихійних лих**

##### **1. Приведення в готовність органів управління.**

Чергові сторожа будівель академії або комендант будівлі про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій доповідають по існуючим каналам зв'язку та телефонах АТС проректору з адміністративно-господарської роботи, ректору академії, начальнику штабу цивільного захисту академії, а за їх вказівками або самостійно черговим екстрених служб за телефонами 101, 102, 103.

За вказівкою ректора – керівника цивільного захисту академії, начальник штабу цивільного захисту організовує оповіщення посадових осіб органів управління та формувань цивільного захисту академії.

Терміни прибуття посадових осіб комісії з питань надзвичайних ситуацій НМАПО імені П. Л. Шупика:

- в робочий час - 30 хвилин;
- в неробочий час та вихідні дні - 1 год. 30 хвилин.

Оповіщення працівників академії про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій, діях при них здійснюються передачею повідомлення по мережах провідного зв'язку та, за необхідністю, дублюється посильними.

**2. Система оповіщення працівників НМАПО імені П. Л. Шупика. Виведення працівників з небезпечної зони, порядок забезпечення їх засобами індивідуального захисту, місця розташування можливих сховищ, шляхи евакуації.**

В кожному структурному підрозділу розроблена та затверджена керівником схема оповіщення, за якою отримана інформація доводиться до кожного співробітника. Ця схема розміщена на інформаційно-довідковому куточку підрозділу і постійно уточняється.

Основними засобами для оповіщення є міські, мобільні телефони та комп'ютери.

Укриття простішого типу в НМАПО імені П. Л. Шупика це підвальні приміщення та конференц зал. При необхідності евакуації з території НМАПО імені П. Л. Шупика працівники повинні рухатися в безпечний район.



### **3. Інформування працівників НМАПО імені П. Л. Шупика щодо розвитку НС, місць розгортання і маневрування аварійно-рятувальних сил, координації дій з населенням та заходів безпеки в зоні НС.**

Уся оперативна інформація про виникнення надзвичайної ситуації, її розвиток та наслідки надходять з усіх доступних джерел до начальника та штабу цивільного захисту НМАПО імені П. Л. Шупика.

Штабом ЦЗ ця інформація аналізується і робляться відповідні висновки. Зроблені висновки та пропозиції доповідаються начальнику ЦЗ – ректору університету для прийняття рішення. Ректором приймається рішення про об'єм та зміст інформації для доведення особовому складу.

Штаб ЦЗ на підставі цього рішення готує необхідну інформацію, узгоджує її з начальником ЦЗ і потім, за допомогою відділу зв'язку доводить інформацію всьому особовому складу.

Місця розгортання у разі необхідності пунктів видачі засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), приймально-евакуаційних пунктів, а також їх керівники визначені у відповідних наказах ректора.

Начальник штабу ЦЗ

С. М. Воляник