

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

(повне найменування вищого навчального закладу)

ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

КАФЕДРА СПЕЦІАЛЬНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

освітнім ступенем магістр

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: Розробка рекомендацій, щодо захисту особового складу та техніки під час надзвичайної ситуації біологічного походження

Виконав: здобувач вищої освіти II курсу,
групи ЗМХТ-17 №-222

напряму підготовки (спеціальності)

16 «Хімічна та біоінженерія»,

(161 «Хімічні технології та інжене-
рія»)

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Красніков А. С.

(прізвище та ініціали)

Керівник Жерноклев К.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Бачинський Р.О.

(прізвище та ініціали)

Харків - 2019 року

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

(повне найменування вищого навчального закладу)

ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

КАФЕДРА СПЕЦІАЛЬНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрямок підготовки 16 «Хімічна та біоінженерія»

(шифр і назва)

Спеціальність 161 «Хімічні технології та інженерія»

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри

_____ 20__ року

“ _____ ”

**З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ)**

Красніков Артем Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка рекомендацій, щодо захисту особового складу та техніки під час надзвичайної ситуації біологічного походження

керівник проекту (роботи) Жернокльов Костянтин Владиславович, доцент, к.х.н

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “06”.03. 2019 року №37

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 20.05.2019

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Розробити рекомендації для захисту особового складу та техніки під час НС біологічного походження, для рекомендації в ДСНС України.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Аналіз та характеристика місця проведення дезінфекції, розрахунок сил та засобів для ліквідації надзвичайної ситуації біологічного походження. Виконання НС біологічного походження.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	Завдання прийняв
5			
6			

7. Дата видачі завдання 06.03.2019

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Постановка задачі.	20.03.19	
2	Аналіз класифікації та властивостей дезінфікуючих засобів	02.04.19	
3	Розробка плану реагування	19.04.19	
4	Інфекційні хвороби	29.04.19	
5	Аналіз використання для обробки особового складу	05.05.19	
6	Охорона праці	09.05.19	
7	Оформлення пояснювальної записки	11.05.19	
8	Оформлення графічного матеріалу	13.05.19	
9	Підготовка доповіді для захисту дипломної роботи	15.05.19	
10	Попередня доповідь на кафедрі	20.05.19	

Здобувач вищої освіти _____
(підпис)

Красніков А.С
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) _____
(підпис)

Жерноклев К.В.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	11
1. Огляд надзвичайних ситуацій біологічного походження	16
1.1 Загальна характеристика надзвичайних ситуацій	16
1.2 Надзвичайні ситуації біологічного походження	18
2. Класифікація способів та засобів боротьби із інфекційними захворюваннями.....	20
2.1 Дезінфікуючі засоби, принципи їх використання	26
2.3 Способи проведення дезінфекції.....	34
3. Основні положення плану реагування органів управління і сил Шевченківської районної ланки Харківської територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту на надзвичайні ситуації місцевого рівня.....	40
3.1 Загальні положення плану реагування на НС.....	40
3.2 Призначення плану реагування.....	41
3.3 Планування реагування на НС місцевого рівня	46
3.4 Порядок подання інформації у режимі підвищеної готовності та у режимі надзвичайної ситуації.....	47
3.5 Переведення органів управління, сил і засобів Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ у режим підвищеної готовності та у режим надзвичайної ситуації	50
3.6 Дії органів управління, сил та засобів Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, які залучаються до реагування на надзвичайні ситуації ..	51
3.7 Організація управління реагуванням на НС	57
3.8 Утворення угруповання сил та засобів реагування на НС	59
3.9 Організація взаємодії у режимі підвищеної готовності та у режимі надзвичайної ситуації	61
3.10 Організація основних видів забезпечення під час дій у зоні НС.....	62
3.11 Забезпечення безпеки під час дій у режимі НС.....	64
4. Ліквідація надзвичайної ситуації біологічного походження на території Шевченківського району Харківської області	65
4.1 Загальна та санітарно-епідеміологічна характеристика Шевченківського району	65
4.2. Характеристика захворюваності на кір на території Шевченківського району Харківської області	69
4.3. Ліквідація НС пов'язаної з епідемією кору.....	70
4.4 Розробка рекомендацій про захист особового складу та техніки, які залучається до ліквідації надзвичайної ситуації біологічного походження	74

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

5. Охорона праці під час ліквідації надзвичайної ситуації біологічного походження	77
6. Економічний розрахунок сил та засобів для ліквідації НС	81
6.1. Визначення капітальних витрат.	81
6.2. Визначення експлуатаційних витрат	83
6.3. Визначення збитків від НС	83
Висновки.....	85
Література	86

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

ВСТУП

Інфекційні хвороби залишаються небезпечними для людства, займають провідне місце в структурі захворюваності населення, призводять до зниження якості життя, тимчасової втрати працездатності, інвалідності та смертності населення в усіх країнах світу, в тому числі і в Україні.

Поширюючись з різною інтенсивністю в різних частинах світу, інфекційні хвороби, як індикатор, висвітлюють ряд соціальних і економічних проблем багатьох країн. В умовах виникнення воєнної загрози, проведення антитерористичної операції і бойових дій питання захисту населення від інфекційних хвороб набуває особливої актуальності.

Найбільш дієвим заходом боротьби з інфекційними хворобами в світі визнано імунопрофілактику. Вона є ключовим інструментом протидії виникненню спалахів та епідемій інфекційних хвороб.

Сьогодні профілактичні щеплення відіграють ключову роль у справі зниження смертності та захворюваності цілої низки інших інфекційних хвороб, керованих засобами імунопрофілактики (туберкульоз, кір, краснуха, гепатит В, кашлюк, правець, епідемічний паротит тощо).

Водночас, при рекомендованих ВООЗ обсягах охоплення дітей профілактичними щепленнями не менше 95%, рівні охоплення щепленнями в Україні протягом останніх років досягли критичних значень.

Так, якщо проти: туберкульозу у 2012 році було щеплено 95,4% дітей, то в 2015-2016 роках рівень охоплення щепленням становив 40-60%; проти кашлюку, дифтерії, правцю в 2012 році було щеплено 75,6%, в 2015-2016 роках цей рівень знизився до 26 -16% відповідно, аналогічна ситуація й з інших інфекцій, проти яких проводиться вакцинація відповідно до Календаря профілактичних щеплень за віком (кору, паротиту, краснухи, поліомієліту, гепатиту В, гемофільної інфекції).

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Доказова медицина підтверджує, що зменшення охоплення населення профілактичними щепленнями спричиняє:

розповсюдження інфекцій серед населення (таких як туберкульоз, дифтерія, правець, коклюш, кір, епіпаротит, краснуха, гепатит В та інших), виникнення спалахів та епідемій, зростання смертності та інвалідності, особливо серед дітей, значних фінансових витрат на подолання спалахів та епідемій інфекційних хвороб.

Так, охоплення щепленнями дітей першого року життя за перше півріччя 2017 року згідно Календаря профілактичних щеплень (так званий «первинний вакцинальний комплекс») в середньому по Україні становить проти: кашлюка, дифтерії, правця (АКДС) - 26%, поліомієліту - щеплено тільки 26% дітей першого року життя, проти гепатиту В - 25,1%, гемофільної інфекції (Хіб) - 18,6%, туберкульозу (БЦЖ) - 40,2%, кору, паротиту, краснухи (КПК) – 45,7%.

При цьому в Україні тільки за останні 7 місяців поточного 2017 року захворюваність населення на інфекційні хвороби зросла на 10,4% (без носіїв, грипу та ГРЗ).

І це не кажучи про реєстрацію випадків правцю (5), кашлюку (1 337), епідемічного паротиту (185), гемофільної інфекції (17). У 136 разів зросла захворюваність на кір (1 358 вип.), на 7% на краснуху (121 вип.).

Наведені дані щодо напруженої та нестабільної епідемічної ситуації в країні свідчать про те, що існуюча система забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення потребує перегляду діючого законодавства в цій сфері, першочерговим кроком серед чого є врегулювання підходів з питань імунопрофілактики.

Таке суттєве зниження показників імунізації обумовлене не лише тим, що протягом останніх років в Україні накопичилось багато проблем, пов'язаних з організацією імунопрофілактики, здійсненням медичного контролю за проведенням щеплень, дотриманням правил імунізації та моніторингом післявакцина-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

льних реакцій та ускладнень, що негативно впливають на стан імунопрофілактики населення (Звіт Рахункової палати України про результати аудиту ефективності використання коштів державного бюджету, виділених на виконання завдань і заходів Загальнодержавної програми імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб, затверджений рішенням Рахункової палати від 24.05.2016 року № 11-1), а й недосконалістю законодавства у цій сфері.

Незважаючи на зміни, що відбулися у світі за останні 10 років в підходах до організації проведення профілактичних щеплень та розширення переліку інфекційних хвороб, проти яких вони проводяться, чинна законодавча база не зазнала змін. На це також акцентується увага в Звіті Рахункової палати, затвердженого відповідним рішенням від 24.05.2016 року №11-1.

Так, на сьогодні в чинних законах України та нормативно-правовому акті центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я (відповідному наказі МОЗ України, яким затверджено Календар профілактичних щеплень) визначено різний перелік інфекційних хвороб, проти яких проводяться обов'язкові профілактичні щеплення. Так, законами України «Про захист населення від інфекційних хвороб» (ст.12) та «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (ст.27) визначено 6 інфекційних хвороб, щеплення проти яких є обов'язковими (туберкульоз, поліомієліт, дифтерія, кашлюк, правець і кір), а Календарем профілактичних щеплень - 10 (туберкульоз, поліомієліт, дифтерія, кашлюк, правець, кір, гепатит В, гемофільна інфекція, краснуха і паротит).

Досвід розвинутих країн світу свідчить про те, що кожна країна встановлює свій перелік профілактичних щеплень відповідно до стану захворюваності населення та епідемічної ситуації в країні та у світі. При цьому календарем щеплень визначається лише перелік профілактичних щеплень, що проводяться певним віковим групам населення та строки проведення вакцинації.

Слід також зазначити, що в останні роки епідемічна ситуація в світі зазнала суттєвих змін. Тільки протягом останніх 25 років з'явилося понад три-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

дцять нових інфекційних хвороб. В той же час, практично кожного року реєструються й нові види вакцин. Це вимагає від країни оперативного та адекватного реагування на існуючі виклики громадському здоров'ю з метою недопущення виникнення та масового поширення інфекційних хвороб.

В Україні як ніколи важливо запровадити потужну та ефективну Загальнодержавну програму імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб, дія якої закінчилася в 2015 році (остання тривала з 2009 по 2015 рр.). - це питання національної безпеки держави.

Окрім цього, багато років поспіль існує законодавча колізія щодо норми про обов'язковість профілактичних щеплень:

по-перше, у статті 12 Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб» закладено дві взаємовиключні норми: про обов'язковість щеплень та можливість відмови від них, що не тягне за цим ніяких правових наслідків;

по-друге, у Основах законодавства України про охорону здоров'я і в Цивільному кодексі України встановлено, що будь-яке медичне втручання/медична допомога проводиться за згодою громадянина, у тому числі це стосується і вакцинації, яка також є медичним втручанням - методом профілактики, пов'язаним із впливом на організм людини.

Потребує також врегулювання питання щодо недопущення звуження прав і обмеження законних інтересів дитини на охорону здоров'я та на освіту. При цьому є важливим забезпечення цивілізованого балансу між правами кожної людини і необхідністю захисту громадського здоров'я. Зазначене набуває особливого значення в час, коли за тих чи інших обставин не виконуються гарантовані державою зобов'язання, зокрема це стосується питання щодо забезпечення населення імунобіологічними препаратами для профілактики інфекційних хвороб, включених до календаря щеплень - за відсутності яких дитина не може своєчасно отримати профілактичне щеплення, і як наслідок - отримує певні санкції щодо відвідування навчального закладу. Треба зробити все можливе, щоб захис-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

тити дітей України від інфекційних хвороб, які можна попередити за допомогою вакцинації, і зробити це потрібно у цивілізований спосіб.

Така ситуація вимагає перегляду законодавства у сфері захисту населення від інфекційних хвороб в частині, що регулює правовідносини у сфері імунопрофілактики.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Розділ 1. ОГЛЯД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

1.1 Загальна характеристика надзвичайних ситуацій

Надзвичайна ситуація (НС) — порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єктах або територіях, спричинене аварією, катастрофою, епідемією, стихійним лихом, епізоотією, епіфітотією, великою пожежею, застосуванням засобів ураження, що призвели або можуть призвести до людських і матеріальних втрат, а також велике зараження людей і тварин.

Надзвичайні ситуації, які можуть виникати на території України і здійснювати негативний вплив на функціонування об'єктів економіки та життєдіяльність населення, поділяються за такими основними ознаками:

- за галузевою ознакою;
- за масштабами можливих наслідків.

Постанова Кабінету Міністрів України від 15 липня 1998. N 1099 (1099-98-п) «Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій», яка виділила чотири класи надзвичайних ситуацій, втратила чинність. Постановою КМУ від 24 березня 2004 р. N 368 «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями» не передбачено класифікації надзвичайних ситуацій за джерелами їх виникнення. Вказана Постанова виділяє як основну підставу класифікації — обсяг заподіяних наслідків, технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації.

Надзвичайні ситуації техногенного характеру — це наслідок транспортних аварій, катастроф, пожеж, неспровокованих вибухів чи їх загроза, аварій з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптового руйнування споруд та будівель, аварій на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення, гідродинамічних аварій на греблях, дамбах тощо.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Надзвичайні ситуації природного характеру — це наслідки небезпечних геологічних, метеорологічних, гідрологічних, морських та прісноводних явищ, деградації ґрунтів чи надр, природних пожеж, змін стану повітряного басейну, інфекційних захворювань людей, сільськогосподарських тварин, масового ураження сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками, зміни стану водних ресурсів та біосфери тощо.

Антиконституційного спрямування: здійснення або реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і затримання важливих об'єктів ядерних устат і матеріалів, систем зв'язку та телекомунікації, напад чи замах на екіпаж повітряного чи морського судна), викрадення (спроба викрадення) чи знищення суден, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, викрадення зброї, виявлення застарілих боєприпасів тощо.

Надзвичайні ситуації військового характеру — це ситуації, пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок зруйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій.

Залежно від територіального поширення, обсягів, заподіяних або очікуваних економічних збитків, кількості людей, які загинули, розрізняють 4 рівні надзвичайних ситуацій — загальнодержавний, регіональний, місцевий та об'єктовий.

Надзвичайна ситуація загальнодержавного рівня — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох та більше областей (Автономної республіки Крим, міст Києва та Севастополя) або загрожує транскордонним перенесенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріали і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремої області (Автономної республіки Крим, міст Києва та Севастополя), але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Надзвичайна ситуація регіонального рівня — це надзвичайна ситуація, яка розвивається на території двох або більше адміністративних районів(міст обласного значення), (Автономної республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя) або загрожує перенесенням на територію суміжної області, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості окремого району, але не менше 1% обсягів видатків відповідного бюджету.

Надзвичайна ситуація місцевого рівня — це надзвичайна ситуація, яка виходить за межі потенційно-небезпечного об'єкта, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості об'єкта. До місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та інших, що не входять до затверджених переліків потенційно-небезпечних об'єктів.

Надзвичайна ситуація об'єктового рівня— це надзвичайна ситуація, яка не підпадає під зазначені вище визначення, тобто така, що розгортається на території об'єкта або на самому об'єкті, її наслідки не виходять за межі об'єкта.

1.2 Надзвичайні ситуації біологічного походження

Біологічними називаються небезпеки, що походять від живих об'єктів, наслідком яких можуть бути надзвичайні ситуації біологічного характеру.

Всі об'єкти живого світу можна умовно розділити на декілька царств: мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, люди.

Деякі види мікроорганізмів є хвороботворними, або патогенними. Вони викликають хвороби рослин, тварин і людей. Широке розповсюдження заразливих хвороб тварин називається епізоотією, а рослин — епіфітотією, інфекційні захворювання людини називається епідемією або пандемією.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Бактерії. До бактерійних захворювань відносяться чума, туберкульоз, холера, проказа, дизентерія, менінгіт тощо.

Віруси — внутріклітинні паразити: розмножуючись тільки в живих клітинах, вони використовують їх ферментативний апарат і перемикають клітину на синтез зрілих вірусних частинок. Віруси на відміну від бактерій розмножуються лише в живих клітинах. Вірусними захворюваннями є віспа, сказ, грип, енцефаліт, кір, свинка, краснуха, гепатит тощо.

Основні джерела біологічної загрози: епідемії й спалахи інфекційних захворювань; епізоотії; епіфітотії; аварії на біологічно небезпечних об'єктах; природні резервуари патогенних мікроорганізмів; трансграничний перенос патогенних мікроорганізмів, представників флори й фауни, небезпечних для екосистем. Традиційні вірусні інфекції, грип, віспа; нетрадиційні вірусні інфекції – ВІЛ. Карантин, основи організації карантинної служби.

розвитком мікроорганізмів - прямими наслідками їх діяльності є хвороби людей, тварин і рослин;

- різким збільшенням чисельності макроорганізмів, переважно комах - може призвести до порушення біологічної рівноваги в екоценозах, знищенні значних площ сільськогосподарських культур. Комахи та гризуни нерідко є переносниками інфекційних захворювань. У минулому великі хижаки серйозно загрожували людям і становили одну з найсерйозніших небезпек. Надзвичайні ситуації, викликані мікроорганізмами, наступають при різкому збільшенні захворюваності людей (епідемії) у межах певного регіону, що значно перевищує звичайний рівень захворюваності, який реєструється на цій території. Епідемії супроводжують практично всі надзвичайні ситуації, внаслідок серйозного порушення життєдіяльності людей та відповідного погіршення санітарного стану проживання.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Розділ 2. КЛАСИФІКАЦІЯ СПОСОБІВ ТА ЗАСОБІВ БОРОТЬБИ ІЗ ІНФЕКЦІЙНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Останнім часом, з появою на ринку найрізноманітніших препаратів, все важче орієнтуватися у великому різноманітті дезінфектантів. Якщо раніше дезінфікуючі засоби були в основному однокомпонентними, то тепер ситуація значно змінилася. Сьогодні виробники дезінфікуючих засобів розробляють складні композиційні склади, що складаються з 2-х, 3-х або навіть 4-х активних компонентів. Раніше для дезінфекції часто використовувалися феноли, солі важких металів та інші компоненти, але зараз їх використання знижується. В якості активних діючих речовин сучасні препарати можуть містити: четвертинні і третинні аміни, активний кисень, альдегіди, спирти, луги, кислоти, гуанідино похідні, галоїдовмісні (рис.1.1.).

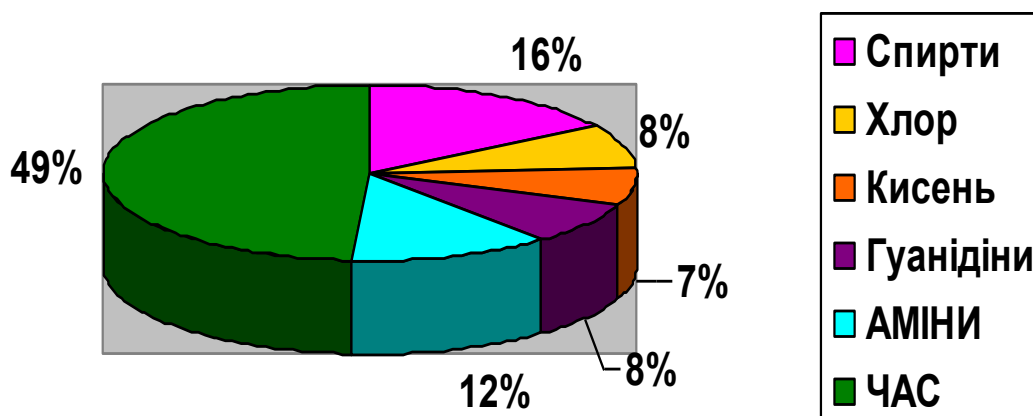


Рис.1.1. Склад дезінфікуючих засобів

Будь-яке з цих хімічних сполук окремо не позбавлене недоліків: токсичність альдегідів, подразнюючу дію хлор вмісних препаратів, висока корозійна активність перекісних сполук. Речовини на основі четвертино амонійних солях ЧАС два «вибухи» – демографічний та промислово-енергетичний, а також спричинені ними катастрофічно високі показники ресурсу поглинання та продукування відходів.

Наприклад, можуть не діяти на стійкі мікроорганізми (внутрішньо лікарняні штами), особливо на мікобактерії туберкульозу і гриби. Створення багатокомпонентних рецептур дозволяє позбутися від «мінусів» зі збереженням усіх позитивних якостей активних діючих речовин.

З іншого боку, при виборі універсального дезінфікуючого засобу необхідно врахувати наявність великої кількості вимог при обробці всіляких предметів, які повинні піддаватися дезінфекції. Це і поверхні в приміщеннях, і меблі, і сучасні підлогові килимові покриття, і оббивні тканини, і складне медичне обладнання (в т.ч., наркозно - дихальна апаратура, анестезіологічне обладнання, УЗД - датчики), і санітарно-технічне обладнання, і білизна, і посуд, не кажучи вже про медичних інструментах і різних стоматологічних матеріалах. Також, у зв'язку з великим потоком пацієнтів, а іноді і в зв'язку з низькою забезпеченістю мед інструменти деяких установ, потрібні «короткі» режими експозиції - 15-30 хвилин. Застосування багатofункціональних препаратів, придатних для дезінфекції різних об'єктів, може мати дуже велике значення дезінфекції, знизити трудовитрати при приготуванні робочих розчинів. До сих пір для дезінфекції використовуються розчини засобів високої концентрації з робочими розчинами 8% і більше (за змістом діючих речовин). Це призводить до невиправданих фінансових витрат, появи скарг на різкий неприємний запах, подразнення слизових і верхніх дихальних шляхів, розвитку алергічних реакцій. Особливо це стосується засобів, що містять активний хлор або альдегіди. Застосування багатокомпонентних складів дозволяє знизити використовувані концентрації, зменшити токсичність і уникнути негативних проявів. Багато з оброблюваних предметів чутливі до застосовуваних дезінфектантів і вимагають дбайливого ставлення. На практиці нерідко зустрічаються випадки псування мед інструментів при дезінфекції: кисень і містять хлор кошти можуть викликати корозію металевих інструментів і псування термолабільних елементів сучасного обладнання. Ряд засобів фіксують органічні забруднення, і якщо вони своєчасно не змиваються, утворюють трудно видалюємі плівки. Ці проблеми в більшості випадків успішно вирішуються із застосу-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

ванням сучасних багатокomпонентних дезінфікуючих засобів.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Антимікробна активність дезінфекторів

	Бактерії	Мікробактерії	Гриби	Віруси
	Грам(+)	Грам(-)	Оболочні	Безоболочечные
Формалін	П	П	П	П
Глюксаль	П	П	О	П
Глутаровий альдегід	П	П	П	П
Спирти	П	П	П	П
Фенольні	П	П	П	П
ЧАС*	П	О	-	О
Гуанідини	П	П	-	О
Амфотензиды	П	О	-	О
Перекисні сполуки	П	П	П	П
Перборат+активатор	П	П	П	П
Йод	П	П	П	П
Хлор	П	П	П	П

* Четвертичні амонійні солі, П – повна ефективність, О – відсутність ефективності

Рівень активності хімічних поєднань

Хімічні поєднання	Концентрація	Рівень активності
Глутаровий альдегід	2 %	Високий
Третичний амін	1-4%	Високий
Формальдегід	1- 8%	Високий
Перекис водню стабілізований	2 %	Високий
Поєднання фенолу	0,5 - 3%	Проміжний
ЧАС	0,1- 0,2%	Низька

Таблиця 1.3

Перевага якості, якими повинні володіти сучасні дезінфікуючі засоби

1. Спектр дії на мікроорганізм (ефективність)	Знищення бактерій і мікобактерій, вірусів, спор, грибів (широкий спектр дії)
2. Форма випуску	Рідка або таблетована
3. Розчинність у воді	Добра
4. Миючий ефект	Присутній, або сумісно з миючими засобами
5. Універсальність способу застосування	Може застосовуватися методом протирання, зрошення, занурення
6. Токсичність	низька; можливість застосування в присутності пацієнтів, персоналу

7. Дезінфекція, передстерилізаційне очищення	Поєднання дезінфекції та передстерилізаційного-ної очищення в одному етапі. Можливість дезінфекції обладнання складної конфігурації.
8. Пошкоджуюча вплив на об'єкти дезінфекції	Низьке, відсутність корозійної активності
9. Час експозиції	Поверхні - не більше 60 хвилин, занурення - 120 хвилин
10. Економічна цільово-образність	Доступність за ціною як концентрату (для невеликих одноразових закупівель) так і в перерахунку на вартість робочого розчину.
11. Наявність залишкової антимікробної дії	Крайне бажано
12. Стабільність препарату	Тривалий термін зберігання - від 12 місяців
13. Фіксує дію на органічні речовини	Відсутність
14. Екологічна безпека	Розкладання в зовнішньому середовищі до нейтральних хі-вів компонентів (водень, кисень, вода)
15. Пожаро і вибухонебезпечність	Відсутність
16. Зручність використання	Простота в приготуванні, застосуванні

Для поточної дезінфекції поверхонь в лікувально-профілактичних установах кращі препарати на основі ЧАС, третинних амінів, гуанідинів. В установах з підвищеними вимогами до безпеки (установи допомоги породіллі, відділення

неопатології, дитячі стаціонари) - препарати на основі перекису водню. Для дезінфекції в осередках інфекційних захворювань зручніше користуватися таблетованими хлорсодержащими препаратами. Вироби медичного призначення доцільно знезаражувати засобами, які поєднують дезінфекцію і предстерилизационну очищення в одному етапі, хоча останнім часом визначається тенденція до поетапного поділу цих процедур для більш якісної обробки. Для обробки медобладнання складної конфігурації, для приміщень з високим вимогою інфекційної безпеки – альдегід вмісню кошти. Для гігієнічної та хірургічної обробки рук, екстреної дезінфекції невеликих важкодоступних поверхонь - спиртовмісні кошти. Для дезінфекції на комунальних об'єктах, об'єктах соціально-побутового призначення, в дитячих установах в присутності людей - препарати з групи ЧАС, амінів, гуанідинів.

У кожному окремому випадку необхідно уважно ознайомитися з інструкцією із застосування, звертаючи особливу увагу на розділи токсичність і запобіжні заходи при використанні. При наявності у засоби сенсibiliзуючого або кумулятивного дії підвищується ризик розвитку алергічних реакцій у персоналу. Якщо засіб володіє місцево подразнюючу дію на слизові оболонки очей і шкіру, викликає роздратування органів дихання, його не застосовують під присутності пацієнтів. У медицині для дезінфекції допускається тільки ті препарати, які за ГОСТом 12. 1. 007-76 відносяться до 4-го класу малонебезпечних або 3-го класу помірно небезпечних сполук. [2]

2.1 Дезінфікуючі засоби, принципи їх використання

Сучасні дезінфектанти - це багатокомпонентні склади, що включають найчастіше кілька різних активних діючих речовин. До їх складу також входять розчинники, інгібітори корозії, згущувачі, антиоксиданти, барвники, ароматизатори. Величезна різноманітність препаратів дозволяє використовувати їх для різних

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

цілей. Важливо знати, що дезінфікуючі засоби розрізняються за небезпеки, якові смороду становляться НЕ тільки людині, но й оброблюваній поверхні.

Містять хлор. До таких відносяться хлорне вапно, хлорамін, гіпохлорид кальцію, і ін. Це найдавніший метод знезараження, дуже зручний, так як допомагає позбутися від більшості патогенів. До недоліків методу відносяться руйнує активність сполук хлору, неможливість застосування до більшості тканин, токсичність для людини і навколишнього середовища [1].

Речовини на основі активного кисню. Найбільш популярні засоби: розчин перекису водню, перманганат калію. Ці препарати малотоксичні і екологічні, а також здатні знищити більшість відомих мікробів.

Кошти на основі Поверхнево-активні Речовини (ПАР). Їх можна використовувати для миття поверхонь з одночасною їх дезінфекцією. Ці речовини зручні в застосуванні, малотоксичні і не пошкоджують робочі поверхні.

Спиртові дезінфектанти (етанол, пропанол, ізопропанол). Дані кошти здатні знищити велику частину мікробів.

Спирти легкі в застосуванні, так як не залишають слідів і підходять практично для будь-яких поверхонь. Недоліки: вибухо- і пожежонебезпека, необхідність попереднього очищення предметів від забруднення. Альдегідні кошти. Мають високу ефективність і широким спектром дії, не ушкоджують вироби. Однак високотоксичні, вимагають попереднього очищення поверхонь від забруднення.

Гуанідинового дезінфектанти, ці кошти малотоксичні і щадні для багатьох поверхонь. Основна перевага - здатність утворювати бактерицидну плівку, що призводить до тривалого ефекту. Перед їх застосуванням необхідно попередньо очистити предмети, а утворена плівка липка. Перевагою таких речовин є тривалість бактерицидної дії. Однак останнім часом фенольні кошти використовуються рідко через їх токсичності.

Для дезінфекції виробів дозволені до застосування дезінфікуючі засоби вітчизняного і зарубіжного виробництва з наступних основних хімічних груп: які

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

містять хлор, кошти на основі активного кисню, на основі спиртів, альдегідів, катіонних поверхнево-активних речовин четвертична амонійна сіль (ЧАС). Крім того, останнім часом з'явилися кошти на основі гуанідинів і третинних амонів.

2.2 Класифікація та властивості дезінфікуючих засобів

Сучасні дезінфікуючі засоби для прибирання класифікують за їх сферами застосування, за видами активних дезінфікуючих речовин, за концентрацією активних хімічних речовин, а також, за кількістю піноутворювача (рис.1.2).

Поділяючи хімічні дезінфікуючі засоби по сфері застосування, їх найчастіше класифікують за їх призначенням: миючі засоби, засоби для чищення, дезінфікуючі засоби, засоби для догляду за меблями, килимовими покриттями і т.п. Всі хімічні дезінфікуючі засоби становляться на людей небезпеки, при їх некваліфікованому використанні. Абсолютно всі роботи клінінгу - будь то миття вікон, прибирання підлоги, хімчистка меблів, шліфування підлоги, мармуру, чищення и миття виробничих приміщень чи обладнання, а й багато других - вимагають кожна своїх засобів для ефективного очищення, захисту або догляд.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

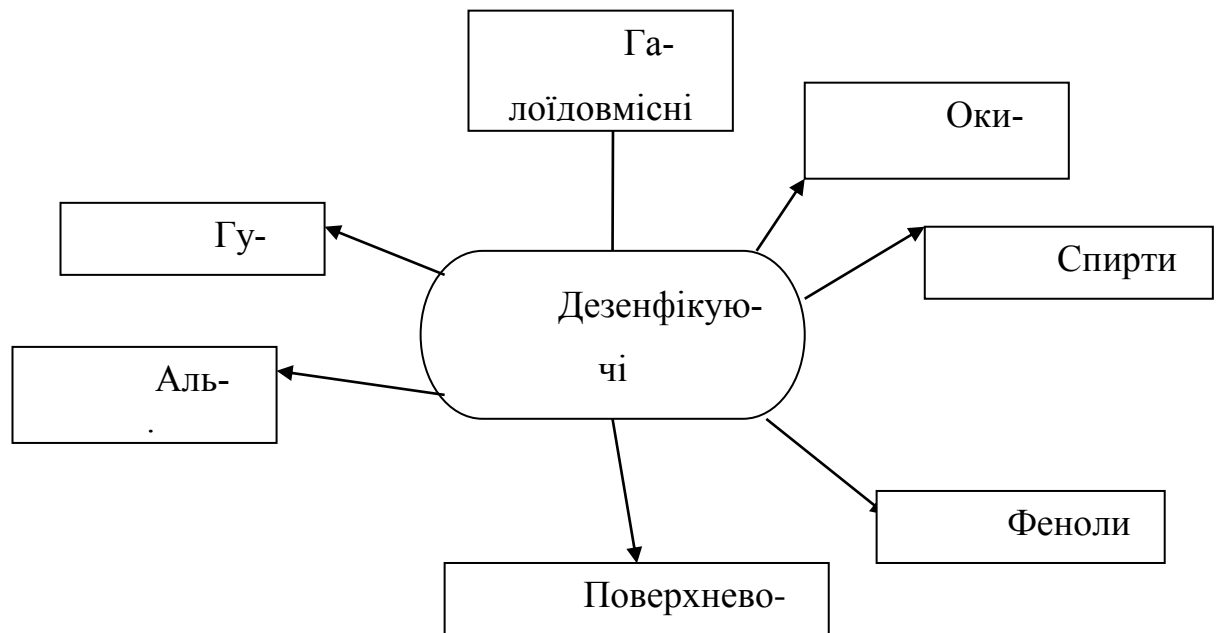


Рис. 1.2. Класифікація дезінфікуючих засобів

Отже, тепер ми можемо класифікувати засоби дезінфекції за декількома пунктами:

- по сфері використання;
- за фізичними властивостями.

За фізичними властивостями розрізняють: рідкі, тверді і пасти, кремоподібні засоби дезінфекції. До рідких засобів можна віднести суспензії та емульсії. У процесі зберігання їх треба збовтувати. Тверді препарати відпускаються у виде порошку, у гранулах або в таблетках.

- За видом взаємодії;
- За механізмом дії;
- За токсичністю.

2.2.1 Галоїдовмісні дезінфікуючі засоби

Вони здавна використовуються для дезінфекції і в недавньому минулому застосовувалися повсюдно практично для всіх об'єктів дезінфекції. Вони мають широкий спектр антимікробної дії, недорогі, мають відносно невелику експози-

цію, сумісні з милом. Однак висока корозійна активність дозволяє застосовувати їх тільки для корозійно стійких поверхонь і виробів.

Крім того, містять хлор препарати викликають знебарвлення і псування тканин, надають подразнюючу дію на слизові оболонки органів дихання і зору. При роботі з розчинами високої концентрації потрібне застосування засобів захисту. При неправильній утилізації препарати з цієї групи мають несприятливий вплив на навколишнє середовище, не відповідають сучасним вимогам екологічної безпеки. Приклад кошти: Хлорсодержащие дезинфікуючі засоби. високий економічний ефект. Хлорамін Б (Виробництво Чехія або Китай)

Склад деззасобу «Хлорамін»: натрієва сіль хлораміда бензолсульфокислоти. Вміст активного хлору 25,0 +/- 1,0%.

2.2.2 Дезінфікуючі засоби на основі активного кисню

Препарати на основі перекису водню, перекисних сполук, надкислот - найбільш безпечні для навколишнього середовища, розкладаються на кисень і воду. Широкий спектр дії дозволяє використовувати деякі препарати з цієї групи для не тільки для дезінфекції, але і для стерилізації. Засоби мало токсичні, без специфічного запаху, можуть застосовуватися в присутності людей, тому вони використовуються в акушерських стаціонарах, відділеннях новонароджених для обробки кувезів. Нові препарати з цієї групи використовуються і для передстерилізаційного очищення, т. К. В рецептуру додані компоненти, що володіють миючими властивостями. Випускаються у формі порошку, гранул, що спрощує застосування, зберігання і транспортування. Приклад кошти: АКВА-ФРЕШ. Основними компонентами препарату «Аква фреш» є пероксид водню 35% і полічетвертичний хлорид амонію. Останній служить для запобігання розвитку мікробдоростей, крім того, він має бактерицидні властивості, які посилюються в присутності перексиду водню. гідравлічної активності при лужній та сульфатній активації.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

2.2.3 Дезінфікуючі засоби на основі катіонних поверхнево-активних речовин

Четвертинного-амонієві сполуки отримали в даний час саме широке поширення. Вони мають миючі властивості, використовуються для передстерилізаційного очищення виробів медичного призначення, в тому числі суміщеної з дезінфекцією. При застосуванні ЧАС для поточної і генерального прибирання відбувається одночасно миття і дезінфекція поверхонь. Кошти з цієї групи не ушкоджують інструменти та обладнання, малотоксичні, не мають подразнюючої дії, не мають різких запахів, тому їх застосовують для дезінфекції в місцях постійної присутності персоналу і пацієнтів. До недоліків можна віднести можливість появи стійких штамів мікроорганізмів

Приклад кошти: Біодез-Оптима

Опис: вискоєфективне дезінфікуючий засіб широкого спектра дії.

Склад: ДВ - до складу засобу входить алкілдиметилбензиламоній хлорид і функціональні добавки (в т.ч. барвник і ароматизатор).

2.2.4 Дезінфікуючі засоби на основі третинних амінів

Абсолютно новий тип дезінфектантів, інтерес до яких обумовлений їх високою мікробіологічної активністю - вони активні щодо бактерій (включаючи мікобактерії), грибів і вірусів, мають невисоку токсичність і хорошими миючими властивостями. Особливістю теоретичних алкіламінів є те, що вони поєднують в собі властивості поверхнево речовин і, за певних умов, властивості четвертинних амонієвих солей. А за рахунок наявності вільних аміногруп і атома третинного азоту формують лужне середовище, що сприяє підвищенню їх антимікробної активності, особливо в комбінації з іншими речовинами. Приклад кошти: Біолок

Опис: дезінфікуючий засіб з миючим ефектом

Виробництво: Росія

Склад: містить в своєму складі в якості діючої речовини N, N-біс (3-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

амінопропіл) -додеціламіна 5% -6,5%, а також неіоногенні поверхнево-активні речовини, функціональні добавки, барвник, воду. рН 1% водного розчину засобу 10,0-11,0

2.2.5 Дезінфікуючі засоби на основі спиртів

Спиртовмісні кошти на основі етанолу, пропанолу і ізопропанолу в основному використовуються в якості шкірних антисептиків. Крім цього використовуються в комплексі з ЧАС, альдегідами у вигляді аерозолів для обробки невеликих важкодоступних поверхонь, не залишаючи слідів.

Всі спирти мають широкий антимікробний спектр (крім суперечка), швидко випаровуються, при випаровуванні не залишають слідів. Єтіловим спиртом рекомендується знезаражувати вироби з металу. До недоліків відносять пожежота вибухонебезпечність. Засоби, що містять спирти, фіксують органічні забруднення, тому необхідна попередня очистка, або комбінація з компонентами, що володіють миючими властивостями .

Склад: етанол - 45%, ізопропанол - 30%, додаткові речовини. Виробництво: Чеська Республіка.

Призначення: обробка шкірних покриттів

2.2.6 Дезінфікуючі засоби на основі альдегідів

Альдегідовмістні на основі глутарового, бурштинового, ортофталієвого альдегідів мають ряд переваг: широкий спектр антимікробної дії, діють на всі види мікроорганізмів, в тому числі на суперечки, не ушкоджують оброблювані вироби, що дає можливість використовувати їх для дезінфекції обладнання складної конфігурації. Однак вони високотоксичні, що не дозволяє їх використовувати в присутності людей, а здатність фіксувати органічні забруднення вимагає ретельного попереднього очищення забруднених виробів.

Опис: дезінфікуючий і стерилізуючий засіб.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Концентрат (1:30)

Готовий розчин використовується 16 днів

Не містить глутаровий альдегі

Чи не псує інструмент

Чи не фіксує білкові залишки до стінок інструменту

Придатний для дезінфекції високого рівня (експозиція 10 хвилин)

Виробництво: Німеччина

Призначення: дезінфекція та стерилізація виробів медичного призначення зі скла металів, полімерних матеріалів, в тому числі термолабільних (хірургічних та стоматологічних інструментів, ендоскопів, шлангів і приєднувальних елементів для наркозно-дихальної апаратури).

2.2. 7 Дезінфікуючі засоби на основі фенолів

Одні з перших дезінфектантів, але в даний час в чистому вигляді практично не використовуються через їх високу токсичність. Особливістю фенолів є їх здатність створювати залишкову плівку на дезінфіцируємих поверхнях. Препарати, що містять похідні фенолів використовуються для знезараження поверхонь, застосовуються в косметології і технічних сферах як консерванти. Препарат "Амоцид" - концентрат на основі похідного фенолу, є активним туберкулоцидом. Тому він рекомендується для використання насамперед у протитуберкульозних диспансерах та в осередках туберкульозу для дезінфекції поверхонь, білизни і виділень хворого, проведення поточної і заключної дезінфекції. Приклад кошти:

Амоцид

Опис: дезінфікуючий засіб з мийними властивостями (концентрат).

Виробництво: "Лізоформ", Німеччина.

Призначення: дезінфікуючий засіб "Амоцид" для заключної, поточної та профілактичної дезінфекції поверхонь, санітарно-технічного обладнання (ванни, раковини, унітази), білизни і виділень хворих.

Склад: активно-діюча речовина: 15.9г 2-біфенілола.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Консистенція, властивості: дезінфікуючий засіб "Амоцид" рідина зеленого кольору, добре змішується з водою, не агресивний, має миючими властивостями.

2.2.8 Дезінфікуючі засоби на основі гуанідинів

Гуанідинів - одна з перспективно розвиваючих груп сучасних деззасобів, що володіють низькою токсичністю, високою стабільністю і щадним дією на об'єкти. Засоби, що містять гуанідинів, мають так звану залишкову дію, тобто утворюють на поверхні бактерицидну плівку. Низький рівень токсичності дозволяє використовувати кошти для дезінфекції рук, в харчовій промисловості. На основі гуанідинів розроблені лаки і фарби з антимікробною дією. Недоліки гуанідинсодержачих засобів: їх розчини фіксують органічні забруднення, плівка володіє липкістю, важко видаляється з поверхонь. Приклад кошти: Аквіні

Виробництво: Білорусь.

Призначення: для гігієнічної обробки рук працівників дитячих дошкільних і шкільних установ, установ соцзабезпечення, працівників парфюмерно-косметичних підприємств, громадського харчування, комунальних служб.

Склад: діюча речовина полігексаметиленгуанідин фосфат - 1%

2.3 Способи проведення дезінфекції

Дезінфекцією називають знищення патогенних мікроорганізмів і токсинів з заражених об'єктів.

Залежно від обставин, наявності часу і існуючих засобів спеціальної обробки може виконуватись у повному обсязі або частково і, відповідно, поділяється на повну та часткову.

Часткова спеціальна обробка складається з: часткової санітарної обробки особового складу, часткової дезактивації, дегазації та дезінфекції озброєння і техніки, майна та ін.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

зниження втрат і запобігання вторинних уражень особового складу ОР, РР або БР;

створення можливості ведення подальших бойових дій без ЗІЗ шкіри ізолюючого типу;

забезпечення безпечного прийому засобів екстреної профілактики;

забезпечення входу особового складу в житлові відсіки об'єктів ОВТ і фортифікаційні споруди закритого типу притулки.

У підрозділах є наступні технічні засоби

індивідуальні протихімічні пакети ІПП-8 (ІПП-8а, 10, 11);

груповий комплект дегазації ІДПС-69; дегазуючі пакети порошкові ДПП (ДПП-М);

індивідуальний дегазаційний комплект ІДК-1.

Індивідуальні пакети протихімічні ІПП — 8, 8а, 10, 11

Пакети ІПП призначені для дегазації відкритих ділянок шкірних покривів людини (обличчя, шиї, рук), прилеглих до них ділянок одягу і лицьових частин протигазів, заражених крапельно-рідкими ОР:

Склад пакетів

ІПП-8 (8а): скляний флакон; ватно-марлеві тампони (4 шт.); поліетиленовий пакет; інструкція — пам'ятка.

ІПП-10: металевий балон з кришкою-пробійником.

ІПП-11: тампон, просочений рецептурою в упаковці.

ІПП-8 містить алкоголят моноетилового ефіру етиленгліколю. Використання його в межах перших 2-3 хвилин після зараження попереджає ураження ОВ через відкриті ділянки шкіри. Застосування в більш пізні терміни (5-10 хвилин) не попереджає ураження повністю, а лише знижує ступінь інтоксикації.

Груповий комплект дегазації зброї та обмундирування ІДПС-69

Груповий комплект дегазації зброї та обмундирування ІДПС-69 призначено для дегазації стрілецької зброї та обмундирування, заражених крапельно-рідкими ОР: Ві-Екс, іприт, зоман, а також парами зоману.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Дегазуючі пакети порошкові ДПП, ДПП-М

Дегазуючі пакети порошкові ДПП, ДПП — М призначені для дегазації обмундирування і спорядження, заражених крапельно-рідкими і аерозолеподібними ОВ: Ві-Екс, іприт, зоман, (зарин), парами ОР: зоман і для часткової деактивації зазначеного майна.

Пакет ДПП-М окрім цього дозволяє проводити імпрегнування обмундирування. (Імпрегнування — це просочення обмундирування спеціальними речовинами з метою додання йому захисних властивостей від впливу різних ОР).

Склад ДПП: пакет-щітка; 2 пакети з рецептурою; пакувальний пакет.

Склад ДПП-М: пакет-щітка в поліетиленовій упаковці.

Дегазація шкірних покривів

Дегазація шкірних покривів (обличчя, шия, руки) здійснюється негайно після застосування ОР (протягом 1-2 хв) за допомогою індивідуальних протихімічних пакетів ІПП-8

Проводиться самостійно, себто, рішення на дегазацію шкірних покривів приймається військовослужбовцем в індивідуальному порядку. Найбільш ефективним є застосування пакета ІПП-11, дегазуюча рецептура якого при завчасному нанесенні на шкіру забезпечує профілактичний захист.

Дегазація лицьової частини протигазу здійснюється не пізніше, ніж через 20 хвилин після застосування ОР, в порядку само — і взаємодопомоги.

Лицьові частини протигазів, комір та обшлаг рукавів обробляються за допомогою пакетів ІПП-8 (10, 11).

Ділянки техніки

Ділянки техніки, з якими особовий склад контактує при виконанні бойового завдання, дегазуються з використанням комплектів ТДП, АПСО, ІДК-1, ДК-4К і БКСО.

Дегазація ЗІЗ проводиться в останню чергу і включає обробку лицьової частини протигазу та окремих ділянок засобів захисту шкіри ізолюючого типу ЗЗК,

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Л-1) з допомогою ІПП, комплектів ДК-4К, АПСО, БКСО або ІДК-1 (способом зрошення). По можливості, для цієї мети використовуються комплекти дегазації, дезактивації і дезінфекції озброєння і військової техніки ДКВ-1М (1К) чи авто-розливальні станції АРС-14 (14К).

Дегазація обмундирування

Дегазація обмундирування, зараженого парами зоману (заріну), проводиться за допомогою дегазуючого пакету ДПС-1 або ДПП (ДПП-М). Після проведення дегазації окремих ділянок ОВТ протигаз не знімається. Якщо обмундирування під плащем виявилось зараженим краплями ОР, то без обробки пакетом ДПП захисні рукавички також не знімаються.

Дезактивація шкірних покривів проводиться шляхом обмивання чистою водою з використанням мила (що за хімічними властивостями

Повна спеціальна обробка — сукупність дій по дегазації, дезактивації і дезінфекції всій поверхні (зовнішньої і внутрішньої) чи об'єкта в цілому — військових об'єктів; організується штабами з'єднань (частин) на підставі рішення командира на її проведення, як правило, після виконання бойових завдань і виходу частин (підрозділів) з бою у другий ешелон або в резерв. Повна ЗІ частин (підрозділів), що піддалися зараженню, на військових ПуСО, розгорнутих своїми силами і засобами, проводиться з метою забезпечення можливості особового складу діяти без ЗІЗ.

Розгортання ПуСО, як правило, здійснюється на маршрутах висування військ з районів зараження або перед входом їх у знову призначені райони зосередження. Військові ПуСО розгортаються на незараженій місцевості з природними укриттями і поблизу відкритих джерел води. Додаткове обладнання військових ПуСО не проводиться.

Повна СО ПуСО проводиться табельними засобами СО і включає повну дегазацію, дезактивацію або дезінфекцію об'єктів ОВТ, заміну зараженого обмундирування; повну санітарну обробку особового складу. Повна СО заражених об'єктів ОВТ танкових і моторизованих (на БМП) підрозділів, укомплектованих бо-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

ртовими комплектами ТДП, а також підрозділів, що мають великогабаритну техніку, проводиться силами і засобами військ РХБ захисту в РСО, які, як правило, розгортаються завчасно на маршрутах руху.

Фізичні методи дезінфекції проводять за допомогою механічних, термічних та променевих засобів.

Механічні засоби забезпечують видалення, але не знищення мікроорганізмів. Це чищення, протирання, миття, прання, витрушування, підмітання, провітрювання. При використуванні пилотягів видаляється до 98 % мікроорганізмів. Вентиляція ефективна досить, коли її тривалість не менша, ніж 30–60 хв.

Термічні засоби ґрунтуються на застосуванні високих та низьких температур, а саме: гаряче повітря, водяна пара, кип'ятіння, пастеризація, спалювання, пропалювання, заморожування, висушування. Прасування білизни є дезінфікуючим засобом, але він діє здебільшого поверхнево. Замороження не спричинює загибелі мікроорганізмів, а приводить із часом до зменшення їх кількості. Висушування тривалий час приводить до загибелі великої кількості мікробів.

Променеві засоби знезараження— це застосування сонячного світла, ультрафіолетових променів, радіоактивного випромінювання. Прямі сонячні промені згубно діють на багатьох збудників інфекційних захворювань. Проте цей метод залежить від пори року, погоди і він використовується, як допоміжний.

Ультрафіолетове опромінювання використовують для знезараження повітря в операційних, процедурних тощо. Для цього використовують бактерицидні лампи.

Радіоактивне випромінювання згубно діє на всі види мікроорганізмів та їх спори. Найчастіше іонізуючим випромінюванням у заводських умовах стерилізують інструмент для одноразового використання. В деяких випадках для дезінфекції використовують ультразвук.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Хімічні методи дезінфекції широко застосовують на практиці. В основі їх лежить використання різних хімічних речовин, які вбивають мікроорганізми.

Хімічні речовини мають різну дію на мікроорганізми:

бактерицидну — здатність вбивати бактерії; бактріостатичну — пригнічують їх життєдіяльність; віруліцидну — здатність вбивати віруси; фунгіцидну — здатність вбивати грибки;

Серед хімічних дезінфікуючих засобів розрізняють засоби м'якої дезінфекції, які використовують для антисептичної обробки шкіри рук, одягу, білизни і засоби сильної дезінфекції, які використовують для знезараження дуже забруднених матеріалів (випорожнень, взуття, туалетів тощо)

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

**Розділ 3. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПЛАНУ РЕАГУВАННЯ
ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ І СИЛ ШЕВЧЕНКІВСЬКОЇ РАЙОННОЇ ЛАНКИ
ХАРКІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ПІДСИСТЕМИ ЄДИНОЇ ДЕРЖАВ-
НОЇ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУА-
ЦІЇ МІСЦЕВОГО РІВНЯ**

Клас НС:	20000	НС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ
Підклас НС:	20710	НС, пов'язані з інфекційним захворюванням людей
Група НС:	20711	<i>НС, пов'язана з екзотичним та особливо небезпечним інфекційним захворюванням людей (окремі випадки)</i>
	20712	<i>НС, пов'язана з небезпечною інфекційною хворобою (групові випадки)</i>
	20713	<i>НС, пов'язана з епідемічним спалахом небезпечних інфекційних хвороб</i>
	20714	<i>НС, пов'язана з епідемією</i>
	20715	<i>Пандемія</i>
	20716	<i>НС, пов'язана з інфекційним захворюванням людей невизначеної етіології</i>
Підклас НС:	20720	НС, пов'язані з отруєнням людей
Група НС:	20721	<i>НС, пов'язана з отруєнням людей у результаті споживання неякісних продуктів харчування</i>
	20722	<i>НС, пов'язана з отруєнням людей у результаті споживання неякісної питної води</i>
	20723	<i>НС, пов'язана з отруєнням людей токсичними або іншими речовинами (окремі випадки)</i>
	20724	<i>НС, пов'язана з отруєнням людей токсичними або іншими речовинами (групові випадки)</i>
	20725	<i>НС, пов'язана з отруєнням людей токсичними або іншими небезпечними речовинами (масові випадки)</i>

3.1 Загальні положення плану реагування на НС

План розроблено на підставі Конституції України, Кодексу цивільного захисту України, постанов Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 № 11 «Про затвердження положення про єдину державну систему цивільного захисту», від 24.03.2004 № 368 «Про затвердження порядку класифікації надзвичайних ситуа-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

цій техногенного та природного характеру за їх рівнями», від 16.11.2001 № 1567 «Про план реагування на НС державного рівня», Національного класифікатора надзвичайних ситуацій в Україні (ДК 019:2010), затвердженого та введеного в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457, класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій, затверджених наказом МВС України від 06.08.2018 № 658, наказу МВС України від 26.12.2014 № 1406 «Про затвердження Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та Видів оперативно-технічної і звітної документації штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації», зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 16.01.2015 за № 47/26492, наказу МВС України від 22.08.2016 № 839 «Про затвердження Інструкції про порядок взаємодії між Державною службою України з надзвичайних ситуацій, Національною поліцією України та Національною гвардією України у сфері запобігання і реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та небезпечні події, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 14.09.2016 за № 1254/29384, Положення про територіальну підсистему єдиної державної системи цивільного захисту Харківської області, затвердженого розпорядженням Харківської облдержадміністрації від 18.04.2016 № 132, зареєстрованого в ГТУ юстиції у Харківській області 13.05.2016 за № 10/1494.

3.2 Призначення плану реагування

План реагування призначений для:

➤ організації і здійснення взаємо узгодженого комплексу організаційних та практичних дій (заходів) щодо ліквідації надзвичайних ситуацій природного характеру, які пов'язані з інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, (далі - НС) місцевого рівня органами управління та силами цивільного захисту (далі - ЦЗ) районної ланки Харківської територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту (далі – районної ланки ТП ЄДС ЦЗ), а саме:

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- районної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та НС (далі – комісія з питань ТЕБ та НС);
- органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;
- районного сектору ГУ ДСНС України у Харківській області;
- спеціалізованих служб ЦЗ району.

➤ забезпечення у разі загрози або виникнення НС оперативного реагування органів управління, сил і засобів функціональних та територіальних елементів районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, запобігання загибелі людей, зменшення матеріальних втрат та організації першочергового життєзабезпечення постраждалого населення;

систематизованого і своєчасного надання допомоги постраждалому населенню. План реагування визначає організаційні і практичні заходи та порядок дій, терміни їх виконання, порядок роботи органів управління, сил і засобів районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, необхідні для цього фінансові, матеріальні та інші ресурси і відповідальних виконавців щодо реагування на НС місцевого рівня, а також основні заходи організації та проведення робіт з ліквідації їх наслідків.

3.2.2 Мета плану реагування

План реагування розроблений з метою:

- визначити органи управління, сили та засоби районної ланки, які залучаються до реагування на НС місцевого рівня (інфекційні захворювання та отруєння людей), установити порядок їх розгортання у разі загрози або виникнення НС;

- забезпечити своєчасне і за єдиними принципами надання допомоги постраждалому населенню, органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

3.2.3 Основні завдання плану реагування на НС

Основними завданнями плану реагування є:

- організація і здійснення взаємоузгодженого комплексу організаційних та практичних дій (заходів) органів виконавчої влади, установ та організацій (незалежно від форм власності і господарювання) щодо ліквідації надзвичайних ситуацій, які пов'язані з інфекційною захворюваністю та отруєнням людей, а також проведення невідкладних робіт з ліквідації їх наслідків;
- визначення сил та засобів районної ланки ТПС ЄДС ЦЗ;
- забезпечення у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій (інфекційні захворювання та отруєння людей), оперативного реагування органів управління, сил і засобів районної ланки територіальної підсистеми єдиної державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації (далі – органи управління, сили та засоби ЄДС та НС), організації стійкого управління під час виникнення НС та запобігання загибелі людей та організації першочергового життєзабезпечення постраждалого населення;
- своєчасного оповіщення населення про загрозу виникнення НС, організації та надання допомоги постраждалому населенню;
- проведення розрахунків сил та засобів районної ланки ТПС ЄДС ЦЗ, необхідних для їх виконання (додаток №2);
- визначення порядку та організації взаємодії, всебічного забезпечення дій підпорядкованих сил районної ланки ТПС ЄДС ЦЗ у зоні НС та управління ними.

3.2.4 Підстави для введення плану реагування на НС в дію

Підставою для введення плану реагування в дію є загроза та (або) виникнення НС на території району, віднесених до місцевого рівня згідно з:

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Державним класифікатором НС ДК 019:2010, затвердженим наказом Держстандарту України від 11.10.2010 № 457, код НС 20000, 20710, 20711, 20712, 20713, 20714, 20715, 20716, 20720, 20721, 20722, 20723, 20724, 20725; наказом МНС України від 12.12.2012 №1400 “Про затвердження класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій” зареєстрований в Міністерстві юстиції України 03.01.2013 за № 40/22572;

постановою Кабінету Міністрів України від 24.03.2004 № 368 „Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру за їх рівнями”.

Згідно вказаних документів НС місцевого рівня є НС:

- яка вийшла за межі територій потенційно небезпечного об'єкта (далі - ПНО), загрожує довкіллю, сусіднім населеним пунктам, інженерним спорудам, а для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси в обсягах, що перевищують власні можливості ПНО;

- Захворювання людей на екзотичні особливо небезпечні інфекційні хвороби: чуму, натуральну віспу, хворобу Марбурга, гарячку Ласса, гарячку Ебола

- Захворювання людей на особливо небезпечні інфекційні хвороби: холеру, сибірку, сказ, туляремію, бруцельоз, гарячку Ку, геморагічну гарячку

- Захворювання людей на небезпечні інфекційні хвороби: малярію (місцева), черевний тиф, трихінельоз, кліщовий енцефаліт

- Захворювання людей на небезпечні інфекційні хвороби: дизентерію, сальмонельоз, вірусний гепатит А

- Масові захворювання людей на грип, гострі респіраторні вірусні захворювання в одному та більше адміністративних районах області (Автономна Республіка Крим, міста Київ та Севастополь) або містах

- Інфекційні захворювання людей невиявленої етіології (гарячковий стан більше 5 днів та/або пронос більше 5 раз на добу протягом 3 днів)

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- Одночасне отруєння групи людей (постраждалих) з одного колективу внаслідок споживання продуктів харчування або води: токсикантами одного виду комбінацією токсикантів двох і більше видів
- Випадок окремого (групового, масового) отруєння людей хімічними та токсичними речовинами військового походження
- Випадок окремого (групового, масового) отруєння людей сильно діючими отруйними речовинами, що використовуються на виробництві, або іншими речовинами
- Випадок окремого (групового, масового) отруєння людей невстановленою отрутою
 - внаслідок якої загинуло 1-2 особи або постраждало від 20 до 50 осіб, чи було порушено нормальні умови життєдіяльності від 100 до 1000 осіб на тривалий час (більш як на 3 доби), а збитки перевищили 0,5 тис. мінімальних розмірів заробітної плати;
 - збитки від якої перевищили 2 тис. мінімальних розмірів заробітної плати.

3.2.5 Режими функціонування Шевченківської районної ланки Харківської ТП ЄДС ЦЗ

Режим функціонування районної ланки ТП ЄДС ЦЗ у межах конкретної території встановлюється залежно від існуючої або прогнозованої обстановки, масштабу НС за рішенням голови районної державної адміністрації.

Районна ланка ТП ЄДС ЦЗ може знаходитися у режимі повсякденного функціонування, підвищеної готовності та в режимах надзвичайної ситуації, надзвичайного або воєнного стану.

Режим повсякденного функціонування - встановлюється за умов нормальної виробничо-промислової, хімічної, біологічної (в тому числі бактеріологічної), гідрогеологічної та гідрометеорологічної обстановки, за відсутності епідемій, епізоотій, епіфітотій.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Режим підвищеної готовності - встановлюється в разі отримання інформації про інфекційну захворюваність та отруєння людей а також у разі загрози виникнення НС.

Режим надзвичайної ситуації - встановлюється в разі виникнення та під час ліквідації наслідків НС.

Режим функціонування районної ланки ТП ЄДС ЦЗ **в умовах надзвичайного стану** встановлюється відповідно до вимог Закону України “Про правовий режим надзвичайного стану”.

3.3 Планування реагування на НС місцевого рівня

Порядок і строки організації взаємодії, обсяг, перелік питань і основних заходів визначаються залежно від особливостей, які спричиняються умовами обстановки та можливостей взаємодіючих органів і сил.

Порядок організації взаємодії

Основні заходи взаємодії	Виконавці	Термін	Сили, що залучаються
2	3	4	5
Організація оповіщення про НС	Диспетчер ДПРЧ-54, ВП КВП ГУ НПУ в Х/о, черговий РДА	“Ч”+0.05-0.10	Диспетчер ДПРЧ - 54, черговий РДА, ВП КВП ГУ НПУ в Х/о
Організація і проведення розвідки обстановки в районі аварії	РС ГУ ДСНС, управління РДА	“Ч”+1.00	МОГ РС, організації району
Визначення заходів і складу сил для оточення району НС, організація	Шевченківський РС ГУ ДСНСУ, Шевченківський ВП КВП ГУ НПУ в Х/о, КТЕБ та	З отриманням сигналу, згідно з планом	Шевченківський ВП КВП ГУ НПУ в Х/о

забезпечення встановленого режиму підтримання порядку та руху транспорту	НС району		
Планування і погодження медичного забезпечення, евакуаційних заходів	Шевченківська ЦРЛ, Шевченківське управління Держпродспожив служби, Шевченківський РС ГУ ДСНС	З отриманням сигналу, згідно з планом	Шевченківська ЦРЛ, Шевченківське управління Держпродспожив служби
Визначення складу сил і погодження порядку приведення в готовність підрозділів ЦРЛ, управління Держпродспоживслужби. Визначення їх технічної оснащеності та матеріального забезпечення	Голова КТЕБ і НС району, Шевченківська ЦРЛ, Шевченківське управління Держпродспожив служби	Ч +2.00	Шевченківська ЦРЛ, Шевченківське управління Держпродспожив служби

3.4 Порядок подання інформації у режимі підвищеної готовності та у режимі надзвичайної ситуації

Інформаційна взаємодія у разі загрози та (або) виникнення НС на території району організується і здійснюється відповідно до вимог встановлених:

- Регламентом інформаційної взаємодії з питань НС у межах Харківської територіальної підсистеми єдиної державної системи запобігання і реагування на НС техногенного та природного характеру, затвердженим начальником Цивільної оборони області – головою облдержадміністрації;

- Наказ МНС України № 335 від 18 грудня 2000 р. „Про Регламент інформаційної взаємодії при виникненні НС техногенного і природного характеру, їх ліквідації та мінімізації наслідків”.
- Наказ ДСНС України від 12.06.2013 року № 403 “Про оперативне інформування в системі ДСНС України”
- Регламентом інформаційної взаємодії з питань НС у межах Шевченківської районної ланки Харківської територіальної підсистеми єдиної державної системи, затверджений головою Шевченківської районної державної адміністрації.

Інформація про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації її можливі наслідки у встановленому порядку і у встановлені терміни обов’язково подається до оперативно-чергової служби ГУ ДСНСУ у області від Шевченківської РДА та диспетчерських служб підприємств через Шевченківський РС ГУ ДСНС України у Харківській області (згідно порядків взаємо інформування) – від об’єктового до місцевого рівня.

Термін проходження інформації від органу управління Системи об’єктового рівня до державного не повинен перевищувати 1 годину, а передачі інформації від оперативно-чергової (диспетчерської) служби місцевого органу самоврядування, установи та організації (незалежно від форми власності і господарювання) до чергової служби РС ГУ ДСНСУ у області – 5 хвилин.

Відповідальність за оповіщення і своєчасне, повне та об’єктивне інформування про загрозу або виникнення НС покладається на керівництво виконавчої влади району.

Інформація про загрозу та (або) виникнення НС поступає на пункт зв’язку 54 - ДПРЧ Шевченківського районного сектору Головного управління ДСНС України у Харківській області та до чергового Шевченківської райдержадміністрації від підприємств, установ і організацій, що розташовані і здійснюють свою господарчу (службову) діяльність на території району,

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

незалежно від форми власності, господарювання і підпорядкування та населення негайно з моменту виникнення (виявлення) НС.

Керівники підприємств, установ і організацій, що розташовані на території району несуть персональну відповідальність за своєчасне, повне та об'єктивне інформування про загрозу та (або) виникнення НС на підвідомчій території.

Інформацію про загрозу та (або) виникнення НС черговий диспетчер Шевченківського РС ГУ ДСНС України у Харківській області та черговий по

Шевченківській райдержадміністрації доводить до органів управління і сил районної ланки ТП ЄДС ЦЗ та вищестоящих органів управління у порядку згідно з таблицею 3.1.

Таблиця 3.1

Порядок доведення інформації про загрозу та (або) виникнення НС на території Шевченківського району

Найменування адресата (у порядку черговості)	Термін доведення, хв.	Канали передачі інформації				
		телефон			Факсимільний зв'язок	E-mail (телеграф)
		роб.	дом.	моб.		
Начальник районного сектору ГУ ДСНС України у області	негайно	5-10-43	-	097-553-01-69	-	-
ОДС ОКЦ ГУ ДСНС	5 хв.	766-64-74	-	-	714-10-01	714-10-02
Начальник цивільного захисту – голова райдержадміністрації	негайно	5-12-50	5-56-33	067-956-18-24	-	-
Чергова частина ВП КВП ГУ НП України у області	10 хв.	5-10-84, 102	-	-	-	-
Шевченківська центральна районна лікарня	10 хв.	103, 5-10-75	-	-	-	-
Шевченківське управління Держпродспожив служби	10 хв.	5-71-83	-	-	-	-
Філія ДРІТ „Шевченківське ПЖКГ”	10 хв.	5-16-64	-	-	-	-

Оповіщення населення про загрозу виникнення НС здійснюється за допомогою локальних систем оповіщення, порядок подальших дій здійснюється

СЛД №3 РЦТ № 325 Харківської філії ПАТ „Укртелеком” та усіма оперативно-черговими (диспетчерськими) службами органів управління територіальних підсистем Системи, розташованих на територіях, де існує загроза виникнення або впливу наслідків НС, шляхом передачі через засоби масової інформації повідомлень про обстановку, що склалася, і необхідні дії.

Тексти повідомлень, призначені для населення, передаються державною мовою.

3.5 Переведення органів управління, сил і засобів Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ у режим підвищеної готовності та у режим надзвичайної ситуації

Режим функціонування Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ у межах району встановлюється рішенням голови районної державної адміністрації.

У разі отримання інформації про інфекційну захворюваність та отруєння людей а також у разі загрози виникнення НС вводиться режим підвищеної готовності або режим надзвичайної ситуації.

У режим підвищеної готовності або режим надзвичайної ситуації переводяться:

районна комісія з питань ТЕБ та НС – рішенням голови комісії;

районна комісії з питань евакуації (у разі необхідності) – рішенням голови комісії;

відділ з питань НС району – рішенням голови райдержадміністрації;

структурні підрозділи райдержадміністрацій (за необхідністю) - рішенням голови райдержадміністрації;

органи управління, сили та засоби спеціалізованих служб ЦЗ району – рішенням керівників спеціалізованих служб цивільного захисту;

сили Шевченківського районного сектору ГУ ДСНС України у Харківській області – рішенням начальника Шевченківського районного сектору ГУ ДСНС;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

органи управління і сили підприємств, установ і організацій розташованих на території Шевченківського району.

У режим НС органи управління, сили та засоби Шевченківської районної ланки Харківської територіальної підсистеми єдиної системи цивільного захисту, які залучаються до реагування, переводяться протягом 1 години.

1. Шевченківський РС ГУ ДСНС України у Харківській області,
тел. 5-10-43, 101.

2. ВП КВП ГУ НП України у області, тел. 5-10-84, 102.

3. Шевченківська ЦРЛ, тел 103, 5-15-33.

У режим НС органи управління, сили та засоби Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, які залучаються до реагування, переводяться у термін до 2-х годин.

Сили та засоби Шевченківської районної ланки наведені в додатку № 2.

1. Шевченківського управління Держпродспожив служби, тел. 5-11-55.

3.6 Дії органів управління, сил та засобів Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, які залучаються до реагування на надзвичайні ситуації

У режимі підвищеної готовності: районною комісією з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій (далі – комісія з ТЕБ та НС) приймаються рішення:

- по здійсненню заходів з евакуації;
- з зупинення діяльності суб'єктів господарювання, розташованих у зоні надзвичайної ситуації, та обмеження доступу населення до такої зони;
- з залучення в установленому порядку до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт необхідних транспортних засобів, іншого майна суб'єктів господарювання, розташованих у зоні надзвичайної ситуації, аварійно-рятувальних служб, а також громадян за їх згодою;
- з зупинення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, якщо виникла підвищена загроза життю або здоров'ю рятувальників та інших осіб, які беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- інші рішення, необхідні для ліквідації наслідків надзвичайної ситуації та забезпечення безпеки постраждалих.

- уточнюються завдання органів управління та сил районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, які можуть бути залучені до реагування на прогнозовану НС і порядок їх взаємодії;

- із числа членів комісії з ТЕБ та НС, або інших спеціалістів, які залучаються до роботи у її складі, створюється оперативна група, яка зосереджує свої зусилля на виявленні причин погіршення обстановки, готує пропозиції щодо її нормалізації, а у разі потреби висуваються у зону можливого виникнення НС;

- посилюється моніторинг (спостереження) за об'єктом, населеним пунктом (територією), що загрожує виникненням НС, станом навколишнього природного середовища, іншими джерелами виникнення НС; аналізується загальна обстановка та здійснюється прогнозування можливості виникнення НС, її масштабів та наслідків (обсягів можливих втрат і збитків), проводиться розрахунок часу виникнення НС;

- вживаються заходи до захисту населення, територій і навколишнього природного середовища та забезпечення сталого функціонування об'єктів;

- приводяться в готовність до дій сили і засоби Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, що можуть бути залучені до реагування на НС, а у разі потреби здійснюється їх розгортання, висування і транспортування необхідних сил засобів до ймовірної зони НС, організується їх всебічне забезпечення;

- здійснюється уточнення Плану реагування. Особлива увага приділяється організації взаємодії та своєчасному інформуванню про факт виникнення НС населення, всіх зацікавлених органів управління, підприємств, установ та організацій (незалежно від форми власності і господарювання);

- керівники спеціалізованих служб ЦЗ Шевченківського району віддають попередні розпорядження та уточнюють завдання усім підпорядкованим органам управління і силам.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- формуються і розпочинають роботу оперативні групи, які зосереджують зусилля на виявленні причин погіршення обстановки, готують пропозиції щодо її нормалізації, а у разі потреби висуваються у зону можливого виникнення НС;
- здійснюються інші заходи щодо запобігання виникненню НС.

У режимі надзвичайної ситуації:

- розпорядженням голови районної комісії ТЕБ та НС створюється Штаб з ліквідації НС, його кількісний та персональний склад, місце розгортання та строк прибуття залучених до його роботи працівників ;
- Штаб з ліквідації наслідків НС (далі - Штаб з НС) утворюється для безпосередньої організації і координації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків НС і є робочим органом керівника робіт з ліквідації наслідків НС ;
- Штаб з НС:
 - здійснює керівництво роботами з ліквідації НС та координує діяльність органів управління і сил Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ пов'язану з виконанням комплексу робіт з ліквідації НС, забезпечення життєдіяльності постраждалого населення, функціонування об'єктів соціальної, комунально-побутової, промислової та аграрної сфери;
 - визначає зону ураження НС, кількість і місця перебування в ній людей, організовує їх рятування, надання медичної допомоги, визначає першочергові заходи щодо проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у зоні НС;
 - визначає головний напрям ліквідації НС, приймає рішення щодо проведення захисту населення і території від її наслідків, забезпечення життєдіяльності постраждалого населення, організовує роботу щодо ліквідації НС та визначає комплекс заходів щодо ліквідації її наслідків;
 - розробляє оперативні плани ліквідації НС та її наслідків, зосереджує в районі НС необхідні сили і технічні засоби та своєчасно вводить їх в дію;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- визначає кількість і склад формувань, необхідних для ліквідації НС, порядок і терміни їх залучення згідно з планом реагування і планами взаємодії;
- організовує взаємодію аварійно-рятувальних служб та формувань, залучених до ліквідації НС, з метою ефективного використання їх потенціалу;
- веде облік робіт, що були проведені аварійно-рятувальними службами та формуваннями під час ліквідації НС;
- вносить до відповідного місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування, підприємства, установи та організації пропозиції стосовно виділення додаткових коштів для здійснення першочергових заходів щодо ліквідації НС;
- організовує роботу, пов'язану з визначенням розміру збитків унаслідок НС, та затверджує відповідні акти;
- організовує інформування населення про стан справ, наслідки та прогноз розвитку НС, хід ліквідації та правила поведінки;
- організовує проведення моніторингу стану довкілля на території, що зазнала впливу НС;
- здійснює прогноз розвитку НС;
- вносить керівництву місцевого органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування пропозиції про заохочення осіб, які брали участь у розробленні та здійсненні заходів щодо ліквідації наслідків НС та проведенні відбудовних робіт;
- веде облік загиблих та постраждалих унаслідок НС, організовує надання допомоги потерпілим та сім'ям загиблих;
- вивчає ситуацію, що склалася, веде оперативно-технічну документацію та складає звіт про вжиття заходів реагування на НС, причини її виникнення, для подання керівництву Шевченківської райдержадміністрації, головам сільських рад;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- виконує інші необхідні функції з ліквідації надзвичайної ситуації у межах своїх повноважень.

Залежно від обставин, що склалися в зоні НС, Штаб з НС самостійно приймають рішення щодо:

- проведення евакуаційних заходів, крім загальної або часткової евакуації населення;
- зупинення діяльності об'єктів, що знаходяться в зоні НС, незалежно від форми власності і підпорядкування, обмеження доступу на територію цієї зони;
- залучення в установленому порядку до проведення робіт аварійно-рятувальних формувань, необхідних транспортних та інших технічних засобів підприємств, установ та організацій незалежно від форми власності та підпорядкування, які знаходяться в зоні НС.
- сили Шевченківського районного сектору ГУ ДСНС України у Харківській області, аварійно-рятувальні, аварійно-технічні та інші підрозділи і формування спеціалізованих служб ЦЗ Шевченківської райдержадміністрації, селищної та сільських рад, підприємств, установ та організацій (незалежно від форми власності і господарювання), що залучаються до ліквідації НС, приводяться у повну готовність до дій за призначенням;
- здійснюється оперативне розгортання сил реагування Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ та по ешелонне їх висування у зону НС, де вони переходять в оперативне підпорядкування уповноваженому керівнику;
- у зону НС висуваються оперативні групи органів виконавчої влади, місцевого самоврядування, районних служб ЦЗ, інших органів управління, сили і засоби яких залучаються до проведення аварійно-рятувальних робіт;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- під час проведення комплексу санітарно-гігієнічних, протиепідемічних та лікувально-профілактичних заходів основні зусилля органів управління і сил Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, задіяних у реагуванні на НС, та їхні ресурси спрямовуються на:
 - пошук уражених людей;
 - надання постраждалим першої медичної допомоги на місці їх знаходження;
 - здійснення заходів щодо захисту населення та особового складу служб від дії вторинних факторів ураження (обмеження доступу в зону НС);
 - надання першої медичної допомоги (на до госпітальному етапі) постраждалим, рятувальникам та іншим особам, які беруть участь у ліквідації наслідків НС;
 - забезпечення евакуації постраждалих до розгорнутих поблизу медичних формувань та лікувальних закладів з подальшою евакуацією до стаціонарних (спеціалізованих) медичних закладів для надання кваліфікованої спеціалізованої медичної допомоги.

Під час проведення інших невідкладних робіт основні зусилля органів управління і сил Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, задіяних у реагуванні на НС, та їхні ресурси спрямовуються на:

- створення умов для успішного і безпечного проведення рятувальних робіт, забезпечення життєдіяльності населених пунктів, запобігання подальшому руйнуванню і втратам, викликаних вторинними наслідками НС;
- організацію робіт, пов'язаних із забезпеченням сталого функціонування об'єктів першочергового життєзабезпечення постраждалого населення;
- організацію надання необхідної допомоги населенню, яке постраждало внаслідок НС.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

3.7 Організація управління реагуванням на НС

Для безпосередньої організації і координації аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, розпорядженням голови районної комісії ТЕБ та НС, утворюється штаб з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, який є робочим органом керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Рішення про утворення та ліквідацію штабу з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, його кількісний та персональний склад, місце розгортання та строк прибуття залучених до його роботи працівників приймає керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації у формі розпорядження.

До складу Штабу з НС залежно від рівня НС входять працівники ДСНС України, керівники аварійно-рятувальних служб, що беруть участь у ліквідації наслідків НС, представники або експерти відповідних центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування (далі - Органи влади), установ та організацій (за погодженням з їх керівниками).

Порядок та режим роботи штабу з ліквідації НС встановлює уповноважений керівник.

Термін збору штабу з ліквідації НС: у робочий час - 30 хвилин;

у неробочий час - 1 година 30 хвилин.

Під час ліквідації НС штабом з ліквідації НС ведеться оперативно-технічна документація:

- журнал реєстрації розпоряджень керівника робіт з ліквідації наслідків НС;
- оперативний журнал з ліквідації наслідків НС;
- розрахунок сил і засобів (далі — СіЗ), залучених до ліквідації наслідків НС ;
- картка зв'язку у зоні НС;
- доповідь старшої посадової особи про склад СіЗ, що прибули для ліквідації наслідків НС (вибули із зони НС);

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- звіт про роботу залучених до ліквідації НС СіЗ цивільного захисту.
- робоча карта (схема) зони надзвичайної ситуації;
- журнал з обліку постраждалих та загиблих під час НС;
- журнал обліку матеріально-технічного забезпечення ліквідації НС;
- журнал обліку аналізів проб (повітря, води, ґрунту)

Після ліквідації НС працівники штабу з ліквідації НС систематизують документи, формуючи архівну справу у двох примірниках. Уповноважений керівник з ліквідації НС подає органу, що його призначив, звіт щодо прийнятих рішень і стан справ під час ліквідації НС.

Для здійснення оперативних заходів з управління спеціальна комісія утворює оперативну групу, визначає порядок, режим і місце її роботи.

Термін формування оперативної групи: у робочий час - 1 година, у неробочий час - 1 година 30 хвилин.

Для оцінки характеру і наслідків НС, підготовки пропозицій для прийняття рішення щодо її локалізації або ліквідації, безпосереднього управління підпорядкованими силами та засобами оперативні групи направляються до зони НС. Оперативні групи, розташовані в зоні НС входять до складу штабу з ліквідації НС.

Оперативні групи, що прибувають у зону НС:

- оперативна група РДА.
- оперативна група Шевченківського РС ГУ ДСНС України у області.
- оперативна група Шевченківського ВП КВП ГУ НП України в області.
- оперативна група Шевченківської ЦРЛ.
- оперативна група Шевченківського управління Держпродспоживслужби.

Порядок роботи кожної оперативної групи, місце її розгортання узгоджується з керівником та штабом ліквідації НС.

Безпосереднього у зоні виникнення НС можуть бути розгорнуті додаткові рухомі пункти управління.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

При організації управління встановлюється зв'язок між усіма органами управління і силами, які залучаються до реагування на НС з використанням усіх можливих каналів і технічних засобів (провідний телефонний, мобільний).

3.8 Утворення угруповання сил та засобів реагування на НС

Для ліквідації НС місцевого рівня органами управління Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ утворюється об'єднане ешелоноване угруповання сил і засобів.

До складу **першого ешелону** включаються сили і засоби з терміном готовності до **40 хвилин**.

До складу сил **другого ешелону** включаються сили і засоби з терміном готовності до **2 годин**.

До складу сил **третього ешелону** включаються усі інші сили і засоби, що залучаються до ліквідації НС термін готовності до дій яких становить **більш як 2 години**.

До складу сил і засобів 1-го ешелону входять:

- аварійно-рятувальні підрозділи районного сектору ДСНС;
- чергові аварійно-рятувальні, аварійно-технічні підрозділи і формування підприємств, установ та організацій (незалежно від форми власності і господарювання), що залучаються до ліквідації НС;
- чергові Шевченківського ВП КВП ГУ НП України в області;
- сили та засоби Шевченківської ЦРЛ;

Склад сил та засобів 1-го ешелону Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, що залучається до реагування у разі загрози та/або виникнення НС наведений у додатку 2.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

До складу сил і засобів 2-го ешелону входять:

- аварійно-рятувальні служби районного сектору ДСНС;
- аварійно-рятувальні, аварійно-технічні підрозділи і формування служб ЦЗ, підприємств, установ та організацій (незалежно від форми власності і господарювання), що залучаються до ліквідації НС;
- органи і підрозділи Шевченківського ВП КВП ГУ НП України в області;
- сили та засоби Шевченківської ЦРЛ;
- сили та засоби Шевченківського управління Держпродспожив служба.

Склад сил та засобів 2-го ешелону Шевченківської районної ланки, що залучається до реагування у разі загрози та/або виникнення НС наведений у додатку 2.

Переміщення сил, засобів і спеціальних вантажів, необхідних для запобігання або ліквідації НС місцевого рівня, до зони НС та повернення їх до місць постійної дислокації здійснюється підприємствами, установами та організаціями (незалежно від форми власності і господарювання), за рішенням спеціальної комісії або уповноваженого керівника з ліквідації НС за рахунок коштів місцевого бюджету.

Нарощення угруповання сил і засобів у зоні НС здійснюється планово за рішенням спеціальної комісії або іншого органу управління, на який покладено завдання з організації рятувальних та інших невідкладних робіт.

З прибуттям у зону НС сили і засоби підпорядковуються уповноваженому керівнику з ліквідації НС.

З метою підвищення ефективності дій, оперативного вирішення завдань запобігання або ліквідації НС місцевого рівня організується всебічне забезпечення органів управління, сил і засобів Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, що беруть участь у заходах із запобігання і ліквідації НС.

Забезпечення діяльності угруповання сил і засобів під час реагування на НС здійснюється за рахунок власних резервів з послідуочим відшкодуванням з

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

місцевого бюджету та за рахунок місцевих матеріальних та фінансових резервів органів виконавчої влади та місцевого самоврядування.

3.9 Організація взаємодії у режимі підвищеної готовності та у режимі надзвичайної ситуації

Взаємодія органів управління і сил Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ, що залучаються до попередження або ліквідації НС місцевого рівня (додаток 3), організовується з:

- Шевченківським РС ГУ ДСНС України у Харківській області;
- відділом з питань НС райдержадміністрації;
- районною комісією з питань ТЕБ та НС.

Для забезпечення взаємодії орган виконавчої влади (місцевого самоврядування) Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ визначає:

- взаємодіючі органи управління і сили;
- організацію надійного зв'язку взаємодії та обмін оперативними групами (представниками);
- взаємний обмін інформацією про обстановку, що склалася, і подальші дії;
- порядок всебічного забезпечення спільних заходів та взаємного надання допомоги транспортними, інженерними, матеріальними, технічними та іншими засобами;
- розробляє план взаємодії;
- доводить до підлеглих і взаємодіючих органів управління і сил вказівки щодо порядку оповіщення, управління, зв'язку та обміну інформацією;
- устанавлює відповідальність керівників підпорядкованих структурних підрозділів за організацію взаємодії у процесі вирішення ними конкретних завдань;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

- вживає усіх можливих заходів для підтримання безперервної взаємодії з підпорядкованими і взаємодіючими органами управління і силами, негайно відновлювати взаємодію у разі її втрати.

У разі значних, не передбачених Планом реагування, змін обстановки і необхідності виконання нових завдань порядок взаємодії уточнюється або визначається знову.

3.10 Організація основних видів забезпечення під час дій у зоні

НС

Всебічне забезпечення заходів реагування у зоні НС організується і здійснюється під керівництвом голови районної державної адміністрації. Для безпосереднього виконання заходів забезпечення залучаються відповідні органи управління, сили і засоби Шевченківської районної ланки ТП ЄДС ЦЗ (відповідні районні спеціалізовані служби ЦЗ).

1. Розвідка і аналітично-прогнозне забезпечення.

Загрозливі зони і небезпечні осередки виявляються, а аналітично-прогнозне забезпечення проводиться силами розвідувальних, інших аварійно-рятувальних підрозділів, об'єктових формувань із залученням сил та засобів, що знаходяться на відповідній адміністративній території і можуть здійснювати або забезпечувати наземну розвідку, аналіз обстановки та прогнозування її розвитку.

Розрахунок сил та засобів, які залучаються до виконання заходів розвідки і аналітично-прогнозного забезпечення приведений у додатку 4.

2. Медичне забезпечення.

Медичне забезпечення здійснюється швидкою допомогою та відділеннями центральної районної лікарні.

3. Радіаційне і хімічне забезпечення.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Радіаційне і хімічне забезпечення здійснюється службою санобробки людей і знезараження одягу (Шевченківське управління Держпродспожив служби).

Розрахунок сил та засобів щодо проведення санобробки наведено у додатку 6.

4. Матеріально - технічне забезпечення.

Матеріально-технічне забезпечення здійснюється силами і засобами служби торгівлі і харчування та управління економіки Шевченківської райдержадміністрації. Матеріально-технічного забезпечення здійснюється для проведення робіт з ліквідації НС, а також життєзабезпечення населення, яке потерпіло внаслідок НС, за рахунок створених резервів матеріально-технічних і фінансових засобів.

5. Охорона громадського порядку.

Охорона публічної безпеки здійснюється силами та засобами Шевченківського ВП Куп'янського ВП ГУ НП України в Харківській області.

Основними завданнями служби охорони громадського порядку у разі загрози та виникнення НС є:

- забезпечення безпеки органів управління і сил, що беруть участь у вирішенні завдань ліквідації НС;
- забезпечення безпеки постраждалих громадян, які знаходяться в зоні НС, і збереження їх майна;
- забезпечення збереження вантажів і майна, які транспортуються до зони НС, на шляху їх проходження та в місцях зберігання.
- організація безпеки руху на маршрутах евакуації, висування аварійно-рятувальних сил;
- оточення районів НС;
- ведення обліку втрат населення при виникненні НС.

Розрахунок сил та засобів, які залучаються до виконання заходів охорони громадського порядку приведений у додатку 11.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

3.11 Забезпечення безпеки під час дій у режимі НС

За рішенням керівника з ліквідації наслідків НС органи управління районної ланки планують і здійснюють заходи щодо:

- забезпечення безпеки органів управління і сил, що беруть участь у вирішенні завдань попередження та ліквідації НС;
- забезпечення безпеки постраждалих громадян, які знаходяться в зоні НС, і збереження їх майна;
- забезпечення збереження вантажів і майна, які транспортуються до зони НС, на шляху їх проходження та в місцях зберігання;
- здійснення термінових заходів щодо захисту населення та його евакуації (відселення) з небезпечних зон;
- укриття людей у захисних спорудах, організація само взаємодопомоги у зоні НС, постачання засобів індивідуального захисту.

Координацію робіт, пов'язаних із забезпеченням безпеки, здійснює керівник з ліквідації наслідків НС.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Розділ 4. ЛІКВІДАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ БІОЛОГІЧНО-ГО ПОХОДЖЕННЯ НА ТЕРИТОРІЇ ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Згідно із сценарієм, для ліквідації можливої надзвичайної ситуації, пов'язаної зі спалахом кору, було залучено пожежна-рятувальний підрозділ 54-ДПРЧ смт. Шевченкове, фахівців АРЗСП м. Харкова у кількості 2 відділень РХБЗ та районну комісію ТЕБ та НС для запобігання поширення та ліквідації спалаху інфекційного захворювання серед населення Шевченківського району.

4.1 Загальна та санітарно-епідеміологічна характеристика Шевченківського району

Територія Шевченківського району складає 977,4 кв. км (3,2 % від території області). Найбільша протяжність району з півночі на південь складає 47,3 км, із заходу на схід -40,6 км . Відстань від райцентру до обласного центру міста Харків : автотрасою -80 км , залізницею-94 км. В смт. Шевченкове заходяться дві загальноосвітні школи , один дошкільний заклад та один дитячий будинок інтернат, для дезінфекції цих закладів від можливої епідемії корі будуть залучені вище вказані підрозділи.

Епідемічна та санітарно - гігієнічна ситуація в Шевченківському районі розцінюється як благополучна. Типовими захворюваннями для мешканців району є гострі кишкові інфекції (дизентерія, сальмонельоз, вірусний гепатит А) та грип.

Погіршення санітарно – епідеміологічної ситуації по кишковим захворюванням пов'язана з неякісною питною водою, неякісними продуктами харчування та недотриманням правил особистої гігієни населення.

Централізованим водопостачанням користуються близько 40 % населення району. Під санітарно - гігієнічним наглядом знаходиться 9 водогонів, у т.ч. 1

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

водогін Шевченківського підприємства житлово - комунального господарства, 8 – сільського (3 з яких не використовуються) та 201 колодязів і джерел спільного користування. Водогони району забирають питну воду з 2 підземних водоносних горизонтів 20 артезіанськими свердловинами.

В районі існує 2 водоохоронних об'єкта, що мають викиди стічних вод у відкриті водоймища, це очисні споруди с. Шевченкове та с. Борівське.

Під санітарно - гігієнічним наглядом знаходяться всі підприємства харчової промисловості, торгівлі, громадського харчування. Найбільш небезпечними у епідемічному плані є об'єкти м'ясо - молочної промисловості, які потребують особливого контролю санепідеміологічної служби.

Взаємодія організується між силами, які залучаються до аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

На підставі вище викладеного, можна зробити висновок, що наявних на території Шевченківського району сил та засобів для ліквідації НС, пов'язаних з інфекційним захворюванням людей та НС, пов'язані з отруєнням людей, достатньо.

Інфекційні хвороби (ІХ)– група хвороб, спричинюваних мікроорганізмами. Інша назва – заразні хвороби. Сучасна наука розглядає їх як один з варіантів взаємодії макро- і мікроорганізму з порушенням компенсатор. можливостей першого, проявом чого є клініч. симптоми. Від ін. хвороб відрізняються наявністю специфічного збудника, інкубаційним періодом, заразливістю (контагіозністю), циклічністю клінічним перебігом, виробленням імунітету до повтор. зараження. І. Х. уражають людей, тварин, рослин. Збудниками можуть бути представники різних царств і груп від найпримітивніших до складних: віруси, мікоплазми, хламідії, рикетсії, бактерії, спірохети, гриби та ін. До І. х. часто зараховують також паразитарні захворювання, спричинювані найпростішими, гельмінтами та членистоногими (напр., малярія, амебіаз, аскаридоз, короста). Кожен вид збудників має специфічні властивості, які впливають на інфекц. процес. З ін. боку, будь-який макроорганізм має індивід. особливості, тому існує безліч варіантів перебі-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

гу І. х., що ускладнює профілактику, діагностику й лікування. Найважливішою властивістю збудника І. х. є патогенність – генетично зумовлена спроможність спричиняти патол. стан. Патогенні властивості мікроорганізмів пов'язані з їхніми інвазійністю (здатністю проникати в тканини макроорганізму) та токсигенністю (спроможністю виділяти токсини). Заразливість виникла в процесі еволюції живого світу. Вона свідчить про можливість інфікованого організму стати джерелом збудника для ін. організмів. Завдяки цьому й відбувається розповсюдження І. х. Взаємодіючи зі збудниками І. х., макроорганізм виробляє імунітет. Утворюються клони Т- і В-клітин пам'яті, спроможні викликати синтез антитіл і клітинні реакції на антигени збудника, який повторно потрапив в організм.

І. х. відомі з давніх часів. Завдяки досягненням науки і планомірній профілактичній роботі вдалося ліквідувати натурал. віспу та знизити рівень захворюваності на деякі І. х., зокрема поліомієліт, кір, краснуху. Нині відомо понад 1500 зараз. хвороб, які можуть стати причиною смерті, інвалідності та тимчас. втрати працездатності.

Виділяють 4 групи І. х. людини: кишк. (холера, сальмонельоз, шигельоз, черев. тиф та ін.), дихал. шляхів (грип, кір, вітрянка, дифтерія, туберкульоз та ін.), кров'яні (висип. тиф, малярія, чума, кліщовий енцефаліт та ін.), зовн. покривів (сказ, венеричні хвороби, ВІЛ-інфекція та ін.). Кишк. інфекції передаються через харч. продукти і воду, предмети побуту, мух; дихал. – через повітря; кров'яні – через кровосис. комах (воші, блохи, комарі) й кліщів; зовн. покривів – під час безпосеред. контакту з джерелом збудника (статеві зв'язки, укуси твариною) або через побут. речі. За формою прояву І. х. класифікують на маніфестні (з вираженими клініч. проявами – гострі, хронічні), стерті, атипові, субклініч. (безсимптомні), латентні, носійство; за тяжкістю перебігу – легкі, середні, тяжкі. Крім того, виділяють осн. клініч. періоди І. х.: продром, або передвісник захворювання, осн. прояв хвороби, згасання, реконвалесценція. Потенцій. джерелом збудників І. х. людини найчастіше є хворі або безсимптомні носії інфекції, якими можуть бути люди, тварини і птахи, рідше – саме довкілля. Штучно створ. патогенні мі-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

кроорганізми та їх токсини використовують з воєнною метою чи для біотероризму. Захворюванням, спричиненим ними, характерні дуже тяжкі прояви, часто з летал. кінцем. Осн. клін. прояви І. х. людини: гарячка, висипи на шкірі, нежить, кашель, біль, блювання, пронос, збільшення лімфатич. вузлів, печінки й селезінки, ознаки запалення верх. дихал. шляхів і легень, мозк. оболонки тощо. Для підтвердження діагнозу застосовують лабораторні та інструм. методи, зокрема специфічні – мікроскопіч., мікробіол. (виділення збудника і його ідентифікація), біол. (проби на лаборатор. тваринах), імунол. (серол. реакції, імунофермент. метод), алергол. (шкірна проба з мікроб. алергеном), молекулярно-біол. (полімеразна ланцюг. реакція, що дає змогу виявити специфічні ділянки нуклеїн. кислоти збудника). І. х. можуть негативно впливати на репродукт. функцію. Лікування передбачає знищення чи видалення збудника та його токсинів (т. зв. етіотропна терапія) і поліпшення функцій організму, зменшення й усунення патол. змін (патогенет. терапія). До етіотроп. засобів належать антибіотики – пеніциліни, цефалоспорины, тетрацикліни, фторхінолони та ін. (мають антибактеріал. властивості), інтерферони та їх індуктори (пригнічують реплікацію вірусів), імунні сироватки і глобуліни тощо. Патогенет. дію мають засоби, які очищають хворий організм від шкідливих речовин (напр., сорбенти), відновлюють порушений водно-електроліт. баланс, усувають заг. та алергічні прояви захворювання, зміцнюють захисні сили організму. Профілактика І. х. людей передбачає здійснення оздоров. заходів на держ. рівні (поліпшення матеріал. благополуччя населення та якості мед. допомоги, сан. контроль за буд-вом, умовами праці, побуту й відпочинку); проведення мед. заходів, спрямованих на зниження інфекц. захворюваності та ліквідацію деяких хвороб завдяки досягненням науки (раннє виявлення та ізоляція хворих, дезінфекція, дезінсекція, дератизація, застосування вакцин для вироблення несприйнятливості організму тощо); пропагування сан. знань і підвищення культури населення; попередження заносу І. х. з ін. країн.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

4.2. Характеристика захворюваності на кір на території Шевченківського району Харківської області

За оперативними даними МОЗ України, протягом 5 місяців 2019 р. на кір захворіла 2 141 людина — 1 106 дорослих і 1 035 дітей. Щеплення — єдиний надійний захист від кору, особливо якщо у вашому регіоні зафіксовано спалах захворюваності.

Із 12 до 18 квітня найбільше нових випадків кору зареєстровано у Харківській (290 хворих: 216 дорослих і 74 дитини), з початку року (з 28 грудня 2018 р. до 18 квітня 2019 р.) на кір захворіло 41 640 людей — 19 271 дорослий і 22 369 дітей. Від ускладнень кору померло 15 людей. Найбільш зафіксовано в Шевченківському районі Харківської області, населення району складає 20389 осіб, з них 123 особи захворіли на кір.

13 квітня відбулося засідання комісії з ТЕБ та НС при Шевченківській РДА, де було схвалено план додаткових заходів з вакцинації проти кору дітей області в рамках спецоперації з імунізації, ініційованої Міністерством охорони здоров'я України. Мета — підвищити рівень охоплення щепленнями, щоб захистити жителів району від кору.

Кір — надзвичайно заразне інфекційне захворювання спричинене вірусом, що передається від хворої людини до здорової повітряно-крапельним шляхом. На кір може захворіти як дитина, так і доросла людина в будь-якому віці.

Інкубаційний період становить 9-11 д. Він може тривати до 17 д., а при введенні контактним імуноглобуліну — до 21 д. Початок хвороби гострий. Починаються симптоми поганого катарального періоду: підвищення температури до 38-39,0, головний біль, кашель, нежить. Кашель нестерпний. З'являються світлобоязнь, слезотеча. На 2-3 д. на слизовій оболонці щік, губ та кон'юнктиви виникають дрібні білуваті цятки з червоним обідком. Це плями Бельстого — Філатова — Копліна патогномонічний для кору симптом. Одночасно на слизовій оболонці (якого та твердого піднебіння з'являються червоні плями неправильної форми —

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

корова енантема. Тривалість катаральноїного періоду 2-4д. перед висипанням температура знижується.

Період висипу починається з підвищенням температури, зберігається незначні катаральні явища, осотинізація, опірність організму знижується.

Ускладнення: коровий круп, бронхіт, пневмонія, стоматит, кома, енцефаліт, менінгіт.

За оперативними даними Центру громадського здоров'я МОЗ України, за 4-й тиждень 2019 року на кір захворіли 3 279 людей — 1 350 дорослих та 1 929 дітей. Загалом вже цього року померло 6 людей, серед яких 2 дитини.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щороку у світі 30—40 мільйонів дітей хворіють на кір, понад 800 тисяч помирають від самої інфекції та її ускладнень. Це означає 314 смертей на день, 13 смертей щогодини.

В Україні хворих на кір зафіксовано вже більше, ніж у решті країн Європи разом узятих. Спалах кору в Україні продовжує нарощувати невтішну статистику — за минулий тиждень захворюваність зростає ще на 3,9%, причому найбільше серед немовлят. У десяти областях перевищено середній рівень захворюваності, а найбільше – у Рівненській, Хмельницькій, Волинській, Тернопільській, Харківській областях. Померло 30 осіб. Цього тижня перша смерть від була зафіксована також у столиці. Іронія долі – у лютому кором заразилися навіть кілька співробітників Міністерства охорони здоров'я. Хвороба наразі активно розгулялася по всій Європі (у 2018-му на кір захворіли аж 83 тисяч людей, що є найбільшим показником десятиліття), та найбільш уразливою виявилася саме Україна.

4.3. Ліквідація НС пов'язаної з епідемією кору

Для ліквідації спалаху кору, особовому складу потрібно провести спеціальну обробку об'єктів із масовим перебуванням людей. На повну обробку однієї споруди потрібно залучити два відділення у кількості 10-ти осіб та дві одиниці спеціальної техніки APC-14 на базі ЗІЛ-131. Так як на території смт. Шевченкове

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

знаходяться чотири об'єкти з масовим перебуванням людей, на ліквідацію НС потрібно чотири доби включаючи час на відпочинок особового складу.

Організація санітарної обробки. Автотранспорт, що прибув, розвантажується відділенням РХБЗ на відведеному для цього місці. У процесі розвантаження командир групи визначає спосіб, повноту і черговість обробки. При вході в роздягальню, знімають засоби захисту, спорядження і верхнє обмундирування (за сприятливих погодних умов).

Для проведення дезінфекції використовується автомобіль ДДА-53 - призначений для миття людей и дезінфекції (дезінсекції) одягу, взуття спорядження, індивідуальних засобів захисту у польових умовах (рис.4.1).

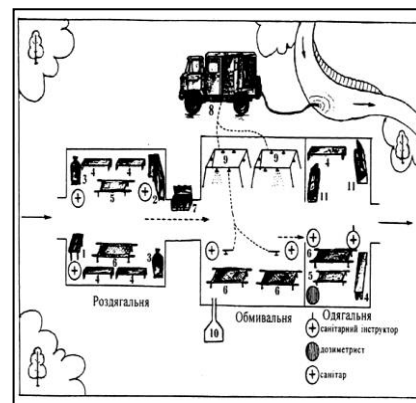
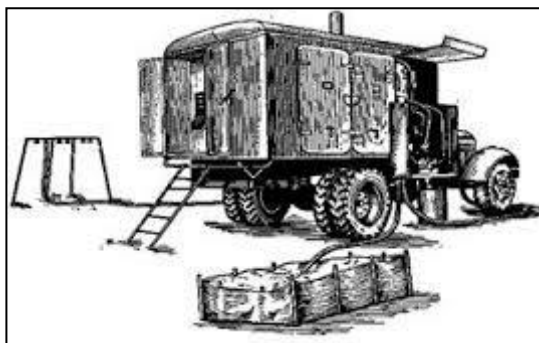


Рис. 4.1 Схема розгортання пункту дезінфекції на базі ДДА-53

Розрахунок кількості дезінфікуючого розчину для проведення обробки особового складу:

На ліквідацію надзвичайної ситуації виїхало два відділення РХБЗ, та черговий караул 54-ДПРЧ так як згідно штатного розрахунку в Харківській області

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

на бойовому розрахунку знаходиться одне відділення РХБЗ і резервне відділення РХБЗ.

Для дезінфекції 1 м^2 потрібно 3-5 літри розчину, так як площа тіла людини становить 2 м^2 .

Таким чином на одну людину для дезінфекції потрібно $5 \cdot 2 = 10$ л. розчину

Так як в 2 відділеннях знаходяться 10 осіб і в черговому караулі 10 осіб ми кількість розчину перемножуємо на кількість осіб: $20 \cdot 10 = 200$ л. розчину.

Для дезінфекції особового складу використовується дезінфікуючий засіб на основі гуанідину А-ДЕЗ робочої концентрації 2%.

Фасування: рідка речовина.

Термін дії: в фасованому вигляді 5 років, в концентраті 45 днів

Висновок: Після роботи в зараженій місцевості на дезінфекцію особового складу нам потрібно 200 літрів робочого розчину.

Способи дезінфекції техніки. Автомобільний комплект для спеціальної обробки техніки (ДК-4 (і його модифікації) призначений для повної дегазації, дезактивації і дезінфекції вантажних автомобілів, автопотягів, спеціальних автомобільних шасі та бронетранспортерів з карбюраторними двигунами.

Склад комплекту

укладальний ящик (або дві брезентові сумки); газорідинний прилад; порошок СФ-2У (пачка); поліетиленова банка для ГК; ЗІП і деталі кріплення.

Склад газорідинного приладу: ежектор; рідинний рукав; брандспойт; подовжувач брандспойта; щітка; газорідинної рукав; кришка з клапаном і газовідбірником (газовідбірний пристрій).

Принцип дії: розчин засмоктується з канистри з допомогою газового ежектора, при пропусканні через нього вихлопних газів від двигуна автомобіля, подається в рукав, брандспойт, розпилюється і наноситься на оброблювану поверхню щіткою.

Дія газорідинного приладу заснована на використанні тепла і кінетичної енергії відпрацьованих газів двигунів автомобілів чи бронетранспортерів. Відп-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

рацьовані гази надходять в ежектор під тиском 0,8-1,0 кгс/см², отримують в соплі ежектора необхідну швидкість і створюють розрідження, що забезпечує при газорідинному методі подання розчину із ємності в брандспойт, а при методі пиловідсмоктування — відсмоктування пилу з оброблюваної поверхні.

Авторозливочні станції — призначена для повної дегазації, дезактивації і дезінфекції озброєння, бойової техніки і транспорту, дегазації та дезінфекції місцевості рідкими розчинами, транспортування і тимчасового зберігання рідин, сумішей для дегазації, дезактивууючих та дезінфікуючих розчинів та їх компонентів, спорядження рідинами дрібних оболонок, а також для перекачування рідин з однієї тари в іншу (АРС-14, АРС-14К, АРС-14КМ, АРС-15 I АРС-15М) і поставки аерозольних завіс (АРС-14КМ).

Авторозливочна станція АРС-12У (АРС-14). АРС-12У призначена для дезактивації, дегазації та дезінфекції озброєння і військової техніки, дегазації та дезінфекції місцевості рідкими розчинами, транспортування і тимчасового зберігання рідин, а також для перекачування рідин з одної тари до іншої.

Спеціальне обладнання АРС-12У: цистерна ємністю 2500 л, вихровий самовсмоктувальний насос, ручний насос, трубопровід, барабан, восьмиштуцерний колектор, роздавальні колектори, рукава, брандспойти, пістолети ПР-У, сифон та інше приладдя.

Принцип дії АРС-12У: рідина за допомогою насосу забирається із ємності (водоймища) і подається до цистерни. Із цистерни рідина під тиском подається через роздаточну трубу, колектор, шланги і брандспойти на поверхню, що оброблюється. За необхідністю рідину можна подавати із сторонньої ємності, оминаючи цистерну.

Для дезінфекції 1м² потрібно 3-5 літри розчину. Для розрахунку обираємо площу автомобіля 50м².

Таким чином на один автомобіль для дезінфекції потрібно 5*50=250л. розчину

Так як в оперативному розрахунку знаходяться 3 автомобілі та один резе-

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

рвний ми кількість розчину перемножуємо на кількість автомобілів :
 $250 \cdot 4 = 1000$ л. розчину.

Для дезінфекції було обрано порошок СФ-2У

Склад:

Порошок СФ-2У складається з

- 25% сульфонолу;
- 50% триполіфосфату натрію;
- 18% сульфонату натрію;
- решта вода.

Властивості:

Мийний засіб порошок СФ-2У - однорідний мілкодисперсний порошок білого або жовтого кольору, добре розчинний у воді.

4.4 Розробка рекомендацій про захист особового складу та техніки, які залучається до ліквідації надзвичайної ситуації біологічного походження

Для захисту особового складу при ліквідації НС , проводиться вакцинація , для цього залучається спеціальний Мобільний госпіталь ДСНС України, після чого підрозділи можуть приступати до ліквідації надзвичайної ситуації .

Мобільний госпіталь ДСНС України (на 40 ліжок) (далі – МГ) є відомчим закладом Державної служби надзвичайних ситуацій України (далі - ДСНС України), призначений для надання кваліфікованої та окремих видів спеціалізованої медичної допомоги постраждалому населенню та рятувальникам у зонах надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, і входить до складу медичних формувань Державної служби медицини катастроф (далі - ДСМК).

У своїй діяльності МГ керується Конституцією України, законами України, актами Президента України та Кабінету Міністрів України, нормативно – правовими документами ДСНС України та Міністерства охорони здоров'я України. Фінансування та матеріально – технічне забезпечення МГ здійснюється за

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

рахунок та в межах коштів державного бюджету, визначених для ДСНС України, а також допомоги Товариства Червоного Хреста України, гуманітарної допомоги, благодійних внесків та інших джерел фінансування, що не суперечить чинному законодавству України.

МГ, як медичне формування ДСМК підлягає акредитації, а його особовий склад – обов’язкової атестації, за порядком встановленим Міністерством охорони здоров’я України.

МГ вноситься до спеціального реєстру аварійно – рятувальних служб. На атестований особовий склад госпіталю поширюються дії положення про права, обов’язки, гарантії соціального захисту та відповідальності рятувальників згідно з Законом України „Про аварійно – рятувальні служби”.

До зони надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру у межах Миколаївської області МГ направляється на підставі спільного наказу МНС України та Міністерства охорони здоров’я України.

Функціонально МГ може перебувати в згорнутому та розгорнутому станах. Згорнутий стан - режим зберігання медичного та матеріально-технічного майна госпіталю, проведення профілактично-регламентних робіт, освіження медикаментів, підтримання постійної готовності госпіталю до дій за призначенням.

Розгорнутий стан – режим функціонування МГ із залученням фахівців лікувальних закладів області, при якому МГ виконує покладені на нього завдання.

Розгорнутий стан МГ відповідає повному штату та є самостійним медичним загonom з відповідними для загону функціями.

Робота МГ при виконанні завдань за призначенням регламентується спільним наказом ДСНС України та Міністерства охорони здоров’я України.

У роботі ДСНС використовується штатне майно, медикаменти, апаратура та спорядження госпіталю згідно з табелем оснащення, що дає змогу мобільному госпіталю за добу надати медичну допомогу 400 постраждалим, розгорнути 40 стаціонарних ліжок.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Працівники розгорнутого стану МГ із складу лікувальних закладів області, які залучаються на період виконання госпіталем завдань за призначенням згідно з професійними функціональними обов'язками є відповідальними за отримане майно, обладнання і спорядження, його збереження та цільове використання.

При розгорнутому стані МГ забезпечується недоторканим запасом ліків та витратних матеріалів для тридобової роботи.. Час збору особового складу МГ – шість годин з моменту отримання попереднього письмового розпорядження Міністерства охорони здоров'я України.

Завдання мобільного госпіталю при розгорнутому стані. Приймання, медичне сортування та часткова санітарна обробка постраждалих, які надходять з осередку надзвичайних ситуацій з різними видами травм, у тому числі з бактеріологічними, радіаційними, хімічними та комбінованими клінічними ураженнями.

Надання кваліфікованої та окремих видів спеціалізованої медичної допомоги постраждалим і хворим з наступним лікуванням тимчасово нетранспортабельних.

Підготовка до медичної евакуації постраждалих, яким показано лікування у стаціонарних закладах охорони здоров'я області за межами території надзвичайної ситуації.

Підсилення закладів охорони здоров'я області у зоні надзвичайної ситуації природного та техногенного характеру на другому етапі медичної евакуації.

Для вакцинації особового складу було використано вакцину Prigix. Для вакцинації однієї людини потрібно 2 флакони.

До ліквідації НС було залучено 20 осіб особового складу, таким чином для загальної вакцинації потрібно $20 \cdot 2 = 40$ (доз вакцини)

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Розділ 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

До роботи з дезінфікуючими засобами допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли відповідний інструктаж з техніки безпеки, запобіжних заходів і профілактиці випадкових отруєнь.

Всі роботи по дезінфекції обладнання та інструментарію проводять в спеціально відведеному для цього місці, обладнаному припливно-витяжною вентиляцією. Зберігають розчини і витримують в них інструменти та обладнання в ємностях які щільно закриваються.

Розчини дезінфікуючих засобів готують в спеціальному приміщенні, обладнаному припливно-витяжною вентиляцією або у витяжній шафі. Персонал, що готує розчин, повинен працювати в спецодязі: халат, шапочка, маска, гумові рукавички, а якщо є вказівки, то і респіратор певної марки і окуляри Біологічними факторами виробничого середовища, які можуть шкідливо впливати на організм людини, є патогенні мікроорганізми, мікроорганізми-продуценти, живі клітини та спори мікроорганізмів, що містяться у бактеріальних препаратах. Гігієнічна класифікація біологічних факторів ґрунтується на критеріях небезпечності за гранично допустимою концентрацією (ГДК) препаратів, мікробіологічна класифікація — на властивостях мікроорганізмів спричиняти сенсibiliзацію або інфекційне захворювання.

Також існує класифікація, яка враховує ступінь небезпеки промислових мікроорганізмів. За цією класифікацією промислові мікроорганізми поділяють на чотири класи:

1 клас— надзвичайно небезпечні мікроорганізми, які чинять надзвичайну загальну токсичну дію;

2 клас— високонебезпечні, які чинять сильну алергенну і загальну токсичну й алергенну дію;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

3 клас— помірнонебезпечні, які чинять слабку загальну токсичну й алергенну дію;

4 клас— небезпечні, які практично не чинять алергенної і загально токсичної дії.

Слід звернути увагу, що для мікроорганізмів 1 і 2 класів ГДК не існує, тому що лише наявність цих мікроорганізмів у повітрі робочої зони створює загрозу для здоров'я працівників. Згідно з підрозділом 3 розділу II Державних санітарних норм та правил [9], ступінь центральних і місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування щодо локалізації і ліквідації аварій та пом'якшення їх наслідків.

Принципи поводження із біологічно-небезпечним матеріалом. Правила перевезення інфекційних матеріалів (будь-яким видом транспорту) ґрунтуються на прийнятих Організацією Об'єднаних Націй «Типових правилах перевезення небезпечних вантажів» Під час перевезення інфекційних і потенційно інфекційних матеріалів використовується базовий принцип потрійного пакування. Система потрійного пакування складається із трьох шарів: первинний контейнер, вторинне пакування й зовнішнє пакування. Первинний контейнер, у якому перебуває зразок, повинен бути герметичним і мати маркування, що вказує на його вміст. Він повинен бути загорнутий у достатню кількість абсорбуючого матеріалу, здатного поглинути всю рідину у випадку витікання або пошкодження контейнера. 87 Вторинне водонепроникне пакування використовується для захисту первинного контейнера (контейнерів). Кілька обгорнених первинних контейнерів можуть бути поміщені в одне вторинне пакування. Деякі нормативні документи містять положення, що регламентують обсяг й/або вагу впакованих інфекційних матеріалів. Третій шар служить для захисту вторинного пакування від фізичного пошкодження під час перевезення. Відповідно до самих останніх правил повинні також представлятися бланки даних про зразок, листи й інша інформація, що дозволяє ідентифікувати або описати зразок або встановити особистість перевізника

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

ка й одержувача. У випадку розлиття інфекційного або потенційно інфекційного матеріалу варто застосовувати наступну процедуру очищення[10].

1. Надягти рукавички й захисний одяг, включаючи, якщо буде потреба, захисні пристосування для обличчя й очей.

2. Накрити матеріал, що пролився, тканинним або паперовим рушником, щоб запобігти його подальшому поширенню.

3. Вилити відповідний дезінфікуючий засіб через рушник на матеріал, що пролився, і прилягаючу зону (як правило, для цієї мети достатньо 5 % розчину гіпохлорита натрію, але у випадку розлиття на борту літаків варто застосовувати четвертинні амонієві дезінфікуючі засоби).

4. Застосовувати дезінфікуючий засіб треба концентричними колами, починаючи із зовнішньої зони матеріалу, що пролився, і поступово просуваючись до центра.

5. Після закінчення належного періоду часу (наприклад, 30 хвилин), видалите весь матеріал. При наявності скла, що розбилося, або інших гострих предметів для їхнього збору використайте совок для сміття або шматок картону які потім покладіть у міцний контейнер для наступного знищення.

6. Очистите й продезінфікуйте ділянку розливу (якщо буде потреба, повторіть етапи 2–5). 7. Покладіть контаміновані матеріали у водонепроникний, стійкий до проколів контейнер для наступного видалення.

7. Після успішної дезінфекції проінформуйте відповідні органи про те, що ділянка була деконтамінована.

8. До робіт з ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків у зоні біологічного зараження допускається тільки особовий склад, який не має медичних проіпоказань і скарг на погіршення стану здоров'я.

9. Під час виконання аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт в осередках біологічного зараження особовим складом необхідно дотримуватись правил безпеки, спрямованих на запобігання зараженню БПА, як особисто себе, так і інших рятувальників.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

10. На весь період робіт у зоні біологічного зараження кожен рятувальник забезпечується особистим комплектом (при необхідності декількома комплектами) ЗІЗ [9].

Рятувальники зобов'язані застосовувати ЗІЗ лише за призначенням згідно з інструкціями щодо їх експлуатації.

Кожен рятувальник щоденно перевіряє справність власного захисного одягу та працездатність засобів індивідуального захисту органів дихання. При необхідності надається взаємодопомога у перевірці справності захисного одягу. Під час роботи в ЗІЗ ізолюючого типу (комплект Л-1, загальновійськовий захисний комплект (далі - ЗЗК) у вигляді комбінезону) особовий склад повинен суворо дотримуватися фізіологічних термінів перебування в даному типі одягу. Рятувальникам категорично забороняється знаходитися у спеціальному одязі поза межами зони біологічного зараження, а також зберігати його в побутових приміщеннях не пристосованих для його зберігання, а також у житлових приміщеннях [10].

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

Розділ 6. ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗРАХУНОК СИЛ ТА ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ НС

Техніко-економічна оцінка запропонованого варіанта ліквідації НС біологічного походження в смт. Шевченкове здійснюється за допомогою системи основних показників:

- капітальні витрати;
- експлуатаційні витрати;
- втрати від надзвичайної ситуації.

6.1. Визначення капітальних витрат.

Капітальні витрати (К) представляють собою затрати необхідні для створення нових і реконструкцій існуючих систем захисту, об'єктів народного господарства.

Капітальні витрати на здійснення запропонованих рішень будуть містити в собі:

- витрати на придбання засобів;
- транспортно-заготівельні витрати;
- витрати на монтаж устаткування.

Кошторисна вартість устаткування і його монтаж буде складатися з:

- оптової ціни устаткування;
- витрат на транспортування і заготівельно-складські операції;
- витрат, пов'язаних з монтажем і наладкою устаткування.

Витрати на матеріали і конструкції розраховуємо по формулі:

$$M = N \cdot Ц \cdot K_T \quad (6.1)$$

де: N – необхідна кількість матеріалів, устаткування;

Ц – ціна за одну одиницю устаткування, грн;

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

K_T – коефіцієнт, що враховує транспортно-заготівельні витрати – 1,15;

Для обладнання кошторис витрат на придбання устаткування системи вогнеперешкоджувачів зведено у таблицю 6.1.

Таблиця 6.1

Кошторис витрат на придбання устаткування засобів дезінфекції

Вид устаткування	Кількість одиниць устаткування, шт	Ціна за оди- ницю устатку- вання, грн	Загальні витрати на устаткування, грн
Біохлор- засіб для дез- інфекції поверхні	50	190	95000
Всього:			$9500 \times 1,15 = 10925$

Витрати, пов'язані з роботою в зоні ураження складаються з:

- заробітної плати робітників з відрахуваннями на соціальні заходи;
- накладних витрат.

Витрати на оплату праці робочих обох груп визначаємо по формулі:

$$O = T \cdot \tau \cdot K_{\Pi} \cdot K_O \cdot K_C \quad (6.2)$$

де: T – трудомісткість відповідного виду робіт; людино годин; за даними служби для такого виду робіт 60 людино годин;

τ – годинна тарифна ставка робочого відповідного розряду; за даними бухгалтерії = 1,7;

K_{Π} – коефіцієнт, що враховує премії, надбавки, доплати; за даними 18,4;

K_O – коефіцієнт, що враховує оплату відпусток, пільгових; = 10,1;

K_C – коефіцієнт, що враховує відрахування на соціальні заходи; = 1,51.

$$O = 60 \cdot 1,7 \cdot 18,4 \cdot 10,1 \cdot 1,51 \approx 28623 \text{ грн.}$$

6.2. Визначення експлуатаційних витрат

Визначаємо витрати на оплату праці працівників, зайнятих на ліквідацію НС по формулі:

$$C_{TP} = \sum_1^m n_i \cdot C_{mi} \cdot 12 \cdot K_n \cdot K_c \quad (6.3)$$

де: n_i – кількість працівників і-тої кваліфікації, 1 людина;

C_{mi} – місячний оклад працівника і-тої кваліфікації, 4600 грн. (за даними бухгалтерії);

K_c – коефіцієнт, що враховує відрахування на соціальні забезпечення, 0,51;

m – кількість категорій працівників.

$$C_{TP} = 1 \cdot 4600 \cdot 0,51 \cdot 1,51 = 3542 \text{ грн}$$

Визначаємо витрати на капітальні, поточні ремонти і технічне обслуговування техніки :

$$C_p = 0,045 \cdot M = 0,045 \cdot 2230 = 379,2 \text{ грн} \quad (6.4)$$

6.3. Визначення збитків від НС

Ймовірну середньорічну величину втрат від НС на об'єкті визначаємо по формулі:

$$Y_z = S \cdot Y_n \cdot (1 + K_k + K_c) \cdot P \quad (6.5)$$

де: S – можлива площа ураження, m^2 ;

Y_n – вартість 1 m^2 майна об'єкта, грн./ m^2 ;

K_k, K_c – коефіцієнти, що враховують відповідність величини непрямих і соціальних втрат ($K_k=0,74, K_c=0,6$);

P – імовірність виникнення НС на об'єкті, рік⁻¹.

Імовірність виникнення НС визначаємо на підставі обробки статистичних даних про НС на аналогічних об'єктах по формулі:

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

$$P_i = \frac{\sum_{i=1}^T \cdot \frac{N_i}{N_{Ei}}}{T} \quad (6.6)$$

де: N_i – кількість НС у і-тому році на об'єктах з недостатнім рівнем захисту;

$N_{\Sigma i}$ – загальна кількість об'єктів у і-тому році з недостатнім рівнем захисту;

T – кількість років, за які аналізуються НС;

$$P_i = \frac{\frac{2}{78} + \frac{3}{81} + \frac{1}{81} + \frac{4}{89} + \frac{3}{91}}{5} = 0,031$$

Розглянемо на фоні об'єкта .

Коли розрахунок можливих втрат від НС буде залежати не від її площі, а від кількості кімнат, що входять в зону ураження раніше, формула (6.5) набуває вигляду:

$$Y_z = n \cdot Y_p \cdot (1 + K_k + K_c) \cdot P \quad (6.7)$$

де: n – можлива кількість кімнат, шт;

Y_p – вартість 1 кімнати разом із технікою, грн./шт;

За даними бухгалтерії вартість однієї кімнати становить із обладнанням, становить 240 тис. грн. Їх загальна кількість – 6.

Втрати від НС на об'єкті без впровадження розроблених рішень складуть:

$$Y_{z1} = 6 \cdot 240000 \cdot (1 + 0,74 + 0,6) \cdot 0,031 \approx 104457 \text{ грн.}$$

ВИСНОВКИ

Розглянувши питання ліквідації НС пов'язаної із спалахом кору в Шевченківському районі Харківської області можемо зробити такі висновки:

Для ліквідації НС необхідно задіяти районний підрозділ 54-ДПРЧ у кількості 10 осіб на АЦ-40 (131) 137А, та додаткові сили АРЗ СП м. Харків - 2 відділення РХБЗ у кількості 10 осіб на 3 спеціальних автомобілях.

1. Для захисту особового складу слід провести вакцинацію, за допомогою вакцини «Prigrix». Для загальної вакцинації особового складу потрібно 20 доз вакцини.

2. Для обробки особового складу під час проведення робіт з ліквідації НС, пов'язаної зі спалахом кору ефективним є використання дезінфікуючого засобу на основі гуанідину А-ДЕЗ, робочої концентрації 2%. Загальна кількість розчину становить 200 л.

3. Для захисту техніки найефективніше проводити обробку з використанням автомобільного комплексу для спеціальної обробки техніки, у якості дезінфікуючого реагенту використовувати порошок СФ-2У. Загальна кількість дезінфікуючого розчину становить 1000 л.

4. У якості пропозиції по вдосконаленню плану реагування на НС, пропонуємо включити до плану процедуру вакцинації особового складу задіяного у ліквідації НС. Це зменшить ризик захворюваності особового складу та у свою чергу збільшить оперативність та ефективність ліквідації НС.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Наказ Держнаглядохоронпраці України від 30.11.93 "Про перелік робіт з підвищеною небезпекою", зареєстрований Міністерством юстиції України 23.12.93 за № 196.

2. Небезпеки радіаційного, хімічного та біологічного походження : Методичні вказівки / О.О. Кіреєв, К.В. Жернокльов, В.Д. Калугін та ін. — Х. : НУЦЗУ, 2010 . — 94 с

3. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 року

4. Наказ МВС Про затвердження Статуту дій у надзвичайних ситуаціях від 26.04.2018 № 340.

5. Закон України "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру" № 1809-III. — К., 2000.

6. Постанова Кабінету Міністрів України „Про порядок використання коштів резервних фондів бюджетів” від 29.03.2002 року № 415;

7. Сайт, присвячений надзвичайним ситуаціям природного характеру <http://chronicl.chat.ru/>

8. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.

9. Наказ МНС України «Правила безпеки праці в органах і підрозділах ДСНС України» від 07.05. 2007 р. № 312.

10. Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» від 08.04.2014 р. №248.

					НУЦЗУ.2.17-73.СХ та ХТ.РПЗ-08	Лист
	Лист	№ докум.	Підп.	Дата		