



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

ІНСТИТУТ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ



М. ЧЕРВОНОГРАД

ЧЕРВОНОГРАДСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

ЧЕРВОНОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ

ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

«Розроблення детального плану території на вулиці Івасюка, в районі комунального підприємства «Центральна міська лікарня Червоноградської міської ради» в місті Червонограді Червоноградської міської територіальної громади Червоноградського району Львівської області»

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА МИРНИЙ ЧАС**

ЗАМОВНИК

**ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЧЕРВОНОГРАДСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ЧЕРВОНОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ВИКОНАВЕЦЬ

**ТОВ «ІНСТИТУТ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО
ПЛАНУВАННЯ»**

КИЇВ-2023



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

ІНСТИТУТ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ

Адреса: 01135, м. Київ, вулиця В.Чорновола, будинок 25, офіс 225 тел. (066) 783-72-24 e-mail: iotp.office@gmail.com



М. ЧЕРВОНОГРАД
ЧЕРВОНОГРАДСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ
ЧЕРВОНОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

«Розроблення детального плану території на вулиці Івасюка, в районі комунального підприємства «Центральна міська лікарня Червоноградської міської ради» в місті Червонограді Червоноградської міської територіальної громади Червоноградського району Львівської області»

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА МИРНИЙ ЧАС**

Директор

Т. П. Мазур

КИЇВ-2023

ТЕКСТОВА ЧАСТИНА

ЗМІСТ

<i>ВСТУП</i>	5
1. ОБМЕЖЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ СТВОРЮВАТИСЬ ТЕХНОГЕННО НЕБЕЗПЕЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ	6
<i>3. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ</i>	7
<i>4. МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПОБУТОВЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ</i>	8
5. ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	9
6. МОЖЛИВІ ЕВАКУАЦІЙНІ ЗАХОДИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ	10
7. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНЖЕНЕРНО- ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	13
7.1 ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА	13
7.2 ВОДОПОСТАЧАННЯ	14
7.3 КАНАЛІЗАЦІЯ	14
7.4 ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ	15
7.5 ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ	16
7.6 ГАЗОПОСТАЧАННЯ	17
7.7 ЗВ'ЯЗОК ТА ОПОВІЩЕННЯ	17

ВСТУП

Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час у складі містобудівної документації «Розроблення детального плану території на вулиці Івасюка, в районі комунального підприємства «Центральна міська лікарня Червоноградської міської ради» в місті Червонограді Червоноградської міської територіальної громади Червоноградського району Львівської області» розроблено згідно з вимогами:

Кодекс цивільного захисту України;

Закон України від 17 лютого 2011 року № 3038-VI «Про регулювання містобудівної діяльності»;

Постанова КМУ від 11 грудня 1999 року № 2294 «Про упорядкування робіт з виявлення, знешкодження та знищення вибухонебезпечних предметів»;

Постанова Кабінету Міністрів України від 09 серпня 2002 року № 1200 «Про затвердження Порядку забезпечення населення і працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту засобами індивідуального захисту, приладами радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю»;

Постанова Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2013 року № 841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру»;

Постанова Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 року № 138 «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту», затверджено «Порядок створення, утримання фонду захисних споруд цивільного захисту та ведення його обліку»;

Постанова Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 року № 733 «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного зв'язку»;

ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту»;

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) на мирний час у містобудівній документації»;

ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»;

ДБН А.3.1-9:2015 «Захисні споруди цивільного захисту. Експлуатаційна придатність закінчених будівництвом об'єктів»;

ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»;

ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення»;

ДБН В.2.5-76:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення»;

ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»;

ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах України»;

ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»;

ДСТУ-Н Б.Б.1.1-19:2013 «Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації на мирний час»;

ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування забудови населених пунктів»;

Наказ МВС України від 30 грудня 2014 року № 1417 «Про затвердження Правил пожежної безпеки в Україні»;

Наказ МВС України № 579 від 09.07.2018 «Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту»;

«Методичні рекомендації з розроблення картографічних документів та схем у сфері цивільного захисту», затверджені наказом МНС від 13.07.2010 № 544.

Головне завдання розділу ІТЗ ЦЗ при розробленні детального плану території полягає у раціональному використанні планувальної та просторової організації території проектування щодо реалізації захисту населення від НС техногенного та природного характеру та дії їх наслідків у мирний час у сформованих місцях захисту.

1. ОБМЕЖЕННЯ, ЯКІ МОЖУТЬ СТВОРЮВАТИСЬ ТЕХНОГЕННО НЕБЕЗПЕЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

Територія детального плану розташована у східній частині м. Червоноград Львівської області.

У центральній частині ділянки проектування по вул. Івасюка розташована «Центральна міська лікарня Червоноградської міської ради» (ЦМЛ ЧМР) до складу якої входять: поліклініка, онкологічне відділення, хірургічний корпус, пологове відділення, інфекційне відділення, їдальня, патологоанатомічна лабораторія, лабораторний центр та аптека.

По вул. Ключівська розташована культова споруда, заклад загальної середньої освіти, спортивна школа та станція швидкої медичної допомоги.

В західній та північно-західній частинах детального плану знаходяться існуючі багатоквартирні житлові будинки.

Разом з тим, в межах території проектування наявні: сквер Пам'яті Героїв; пам'тник загиблим воїнам землякам АТО-ООС; пам'ятник воїнам загиблим у Другій Світовій Війні; районна газова котельня РГК-6; водонапірна вежа.

Територія знаходиться поза межами об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних зон, а також не входить до складу державного лісового фонду.

Згідно з п. 7.2. ДСТУ Н Б.Б.1.1-19:2013 аналізуються обмеження, що створюються техногенно небезпечними об'єктами та можливим катастрофічним затопленням.

Згідно з п. 7.2.3 ДСТУ Н Б.Б.1.1-20:2013 аналізуються обмеження, що створюються хімічно небезпечними об'єктами, які відрізняються найбільшою глибиною зони можливого хімічного забруднення.

Обмеження, які можуть створюватись техногенно небезпечними об'єктами

Найменування	Характеристика
Фонд захисних споруд	
Захисні споруди цивільного захисту	На території проектування обліковуються дві захисні споруди цивільного захисту.
Небезпечні об'єкти	
Хімічно небезпечний об'єкт (ХНО)	ХНО в межах детального плану не обліковуються.

Потенційно небезпечний об'єкт (ПНО)	На території проектування обліковуються 2 потенційно небезпечних об'єкти.
Об'єкт підвищеної небезпеки (ОПН)	На території проектування об'єкти підвищеної небезпеки відсутні.
Катастрофічне затоплення	
Катастрофічне затоплення (у разі прориву гребель або дамб).	Територія проектування не потрапляє до зон можливого катастрофічного затоплення однак потребує інженерного захисту території.
Характеристика природно-кліматичних, інженерно-геологічних умов	
Екзогенні геологічні процеси (зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин) підтоплення, паводку)	Територія не потрапляє у зону екзогенних геологічних процесів (зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин).
Сейсмічної небезпеки	Територія не є сейсмічно небезпечною; розрахункова інтенсивність сейсмічних поштовхів і коливань на території Львівської області складає 7 балів відповідно до вимог ДБН В.1.1-12:2014 (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-С).

3. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

Пожежну безпеку забезпечує пожежно-рятувальна частина № 33 (ДПРЧ-33 Червоноградського міського відділу ГУ ДСНС України у Львівській області), що розташоване за адресою: вул. Б. Хмельницького, 30, м. Червоноград. Відстань від пожежного депо до території проектування становить біля 1,20 км, що відповідає нормативній відстані (3 км) (п. 15.1.3 ДБН В.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»).

На пості ДПРЧ-33 (І типу) знаходиться пожежно-рятувальне депо, де розміщуються: 4 пожежні автоцистерни, пожежна автодрабина, пожежна насосна станція, автомобіль рукавний, автомобіль пінно-повітряного гасіння, автомобіль технічної допомоги, пожежний автомобіль першої допомоги.

Згідно В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», витрата води на зовнішнє пожежогасіння будівель і споруд становить 20 л/с.

Норми витрат прийняті у відповідності п. 6.2.3 ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди», п. 8.1. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід и каналізація». Тривалість пожежогасіння у відповідності з п. 6.2.13 складає 3 години.

Для забезпечення протипожежної безпеки, проектом передбачено на початок реалізації будівництва, влаштування пожежних гідрантів (згідно ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»).

Зовнішнє гасіння пожежі території забудови передбачається від пожежних гідрантів, встановлених на кільцевих мережах протипожежного водопроводу на відстані не більше 150 метрів один від одного. Пожежні гідранти слід передбачати уздовж вулиць на відстані не більше ніж 2,5 м від краю проїзної частини, але не

ближче ніж 5 м від стін будівель. Відповідно до технічних умов та містобудівної документації допускається розташовувати гідранти на проїзній частині. Встановлення гідрантів на відгалуженні (тобто відхиленні або віднесенні осі гідранта від вертикальної осі траси) не допускається (п. 12.5 ДБН В.2.5-74:2013).

Будівництво мереж водопостачання з пожежними гідрантами, передбачити до початку забудови території (п. п. 6.2, 6.3 ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва», п. 8.1 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»).

Системи зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння, а також системи автоматичного пожежогасіння підприємств передбачається виконувати за окремими проектами відповідно до отриманих технічних умов на пожежогасіння.

Протипожежні відстані між будівлями визначені у відповідності до таблиці 15.3 розділ 15 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Також, витримані нормативні протипожежні відстані від меж відкритих автостоянок до будівель та споруд згідно пункту 15.2.10 розділ 15 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

Згідно з п. 15.3.1 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», необхідно забезпечити можливість проїзду пожежних автомобілів до будівель, у тому числі із вбудовано-прибудованими приміщеннями і доступ особового складу пожежно-рятувальних підрозділів з автодрабин і автопідйомників у будь-яке приміщення.

4. МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ПОБУТОВЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Медичне забезпечення полягає в організації та здійсненні комплексу заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я особового складу, запобігання виникненню та поширенню інфекційних захворювань, своєчасного надання медичної допомоги ураженим і хворим, їх своєчасної евакуації, лікування та якнайшвидшого одужання.

Від ступеня готовності та стійкості функціонування закладів охорони здоров'я, організації взаємодії між ними багато в чому залежить вирішення завдань з медико-санітарного забезпечення населення під час НС. Частина з них є базою для створення установ і формувань Державної служби медицини катастроф (ДСМК), які беруть участь у здійсненні лікувально-евакуаційних, санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів, забезпечують заклади охорони здоров'я, в тому числі шпиталі. На органи та заклади охорони здоров'я покладено завдання з організації та надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) населенню в НС, що ставить їх перед необхідністю планово забезпечити сталу роботу шпиталів для надання кваліфікованої та спеціалізованої ЕМД при НС за будь якої екстремальної обстановки.

ДСМК організовує свою діяльність за Планами медико-санітарного забезпечення населення в НС або у разі загрози їх виникнення. План медико-санітарного забезпечення населення в НС або у разі загрози їх виникнення відображає зміст і обсяг заходів щодо мінімізації та ліквідації медико-санітарних наслідків прогнозованих НС у масштабі адміністративної території регіону.

Лікувально-евакуаційне забезпечення (ЛЕЗ) є складовою медико-санітарного забезпечення за умов НС. Основною метою ЛЕЗ є організація та проведення своєчасних, поступових і послідовних заходів щодо надання адекватної медичної допомоги ураженим на етапах медичної евакуації, включаючи транспортування їх з осередку катастрофи до лікувальних закладів залежно від характеру ураження.

У центральній частині ділянки проектування по вул. Івасюка розташована «Центральна міська лікарня Червоноградської міської ради» (ЦМЛ ЧМР) до складу якої входять: поліклініка, онкологічне відділення, хірургічний корпус, пологове відділення, інфекційне відділення, їдальня, патологоанатомічна лабораторія, лабораторний центр та аптека.

№ з/п	Найменування	Показник
1.	Місткість стаціонарного відділення	420 ліжок
2.	Кількість відвідувачів амбулаторно-поліклінічних закладів	400 відвідувачів
3.	Кількість працівників закладу охорони здоров'я	163 працівники

Ліжкофонд, що буде розгортатись у закладах ДСМК, розраховується заздалегідь. Профіль виділених ліжок для цього в кожному населеному пункті визначається місцевими органами управління охорони здоров'я залежно від прогнозу величини і структури медико-санітарних втрат.

5. ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Основним способом захисту населення від засобів масового ураження при надзвичайних ситуаціях є укриття його у захисних спорудах цивільного захисту.

З метою належної організації використання фонду захисних споруд за призначенням, своєчасного зайняття його населенням (працівниками), що підлягає укриттю, центральні органи виконавчої влади; місцеві, державні, адміністрації та органи місцевого самоврядування; суб'єкти господарювання в межах компетенції проводять розрахунки укриття населення (працівників) за категоріями, визначеними статтею 32 Кодексу цивільного захисту України, здійснюють їх розподіл по спорудах фонду захисних споруд, визначають і доводять до населення, яке підлягає укриттю, маршрути прямування до захисних споруд, споруд подвійного призначення та найпростіших укриттів, організують установлення показчиків, вивішених чи намальованих на видимих місцях.

Згідно з п. 5.50 ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення» у складі житлових будинків передбачаються захисні споруди цивільного захисту або споруди подвійного призначення згідно з вимогами Кодексу цивільного захисту України, ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту», ДСТУ А 2.2-7.

Відповідно до п. 6.3.6 ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди, Основні положення» у складі громадських будинків та споруд передбачено захисні споруди цивільного захисту або споруди подвійного призначення згідно з вимогами Кодексу цивільного захисту України.

Проектування захисних споруд, а також пристосування об'єктів під захисні споруди, здійснюється згідно з будівельними нормами і правилами проектування захисних споруд цивільної оборони (ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту») та іншими нормативними документами, розробленими та затвердженими спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань будівництва і архітектури.

Населення, яке підлягає укриттю, прибуває до споруд фонду захисних споруд із засобами індивідуального захисту, дводобовим запасом продуктів у поліетиленовій упаковці (якщо їх закладення не передбачено в таких спорудах), а також найбільш необхідними речами. Забороняється приносити до споруд легкозаймисті речовини або речовини, що мають сильний запах, а також громіздкі речі, приводити тварин.

У межах детального плану території знаходяться 2 існуючі захисні споруди цивільного захисту, загальною місткістю 1150 осіб.

Рішеннями містобудівної документації надано пропозиції щодо влаштування на території проектування протирадіаційного укриття з $K_z=200$, $\Delta P_f=20$ кПа загальною місткістю 300 осіб.

До складу ПРУ входять основні і допоміжні приміщення. До основних приміщень належать приміщення для розміщення осіб, що укриваються; до допоміжних приміщень належать санітарні вузли, вентиляційні та приміщення для зберігання забрудненого верхнього одягу.

Нормативна площа підлоги основних приміщень ПРУ на одну особу, що укривається, повинна становити $0,5 \text{ м}^2$ при двоярусному і $0,4 \text{ м}^2$ при троярусному розміщенні нар.

Висота приміщень ПРУ повинна бути не менше ніж 1,9 м від відмітки підлоги до низу виступаючих конструкцій перекриття (покриття).

Конструктивні рішення ПРУ приймаються за ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» залежно від конструктивної схеми усієї будівлі. Для ПРУ, які розміщені у підвальних і цокольних поверхах, повинна передбачатись можливість закладання прорізів у зовнішніх огорожувальних конструкціях під час переведення споруди у режим укриття. Висота закладання повинна виключати можливість прямого опромінення і перевищувати на 20 см висоту полиці верхнього ярусу нар, а сама конструкція мати передбачений коефіцієнт захисту.

Вимоги до санітарних вузлів ПРУ приймаються згідно з ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».

У ПРУ допускається улаштування санітарних вузлів з розрахунку забезпечення 50 % осіб, що укриваються. Для решти осіб, що укриваються, використання санітарного обладнання слід передбачати у суміжних з укриттям приміщеннях.

Система вентиляції сховищ, як правило, працює у двох режимах: чистої вентиляції (режим I) і фільтровентиляції (режим II).

При режимі чистої вентиляції подача у сховище очищеного від пилу зовнішнього повітря повинна забезпечувати необхідний обмін повітря і видалення з приміщень тепловиділень і вологи. При фільтровентиляції зовнішнє повітря, що подається у сховище, повинне очищатися від НХР, аерозолів і пилу.

У зонах можливого хімічного забруднення і забруднення продуктами горіння, а також на хімічно небезпечних об'єктах у сховищах необхідно передбачати регенерацію внутрішнього повітря (режим III) і створення його підпору.

6. МОЖЛИВІ ЕВАКУАЦІЙНІ ЗАХОДИ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ

Евакуація - організоване виведення чи вивезення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження населення, якщо виникає загроза його життю або здоров'ю, а також матеріальних і культурних цінностей, якщо виникає загроза їх пошкодження або знищення.

Відповідно до Кодексу цивільного захисту України (ст. 33. Заходи з евакуації) у разі виникнення радіаційних аварій рішення про евакуацію населення, яке може потрапити до зони радіоактивного забруднення, приймається місцевими державними адміністраціями на підставі висновку санітарно-епідеміологічної служби відповідно до прогнозованого дозового навантаження на населення або за інформацією суб'єктів господарювання, які експлуатують ядерні установки, про випадки порушень у їх роботі.

У невідкладних випадках керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, а в разі його відсутності - керівник аварійно-рятувальної служби, який першим прибув у зону надзвичайної ситуації, може прийняти рішення про проведення екстреної евакуації населення із зони надзвичайної ситуації або зони можливого ураження.

Обов'язкова евакуація населення проводиться у разі виникнення загрози:

- аварій з викидом радіоактивних та небезпечних хімічних речовин;
- катастрофічного затоплення місцевості;
- масових лісових і торф'яних пожеж, землетрусів, зсувів, інших геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів;
- збройних конфліктів.

Часткова евакуація проводиться для вивезення категорій населення, які за віком чи станом здоров'я у разі виникнення надзвичайної ситуації не здатні самостійно вжити заходів щодо збереження свого життя або здоров'я, а також осіб, які відповідно до законодавства доглядають (обслуговують) таких осіб. Часткова евакуація може проводитися також для інших категорій населення за рішенням органів і посадових осіб.

Проведення евакуації забезпечується шляхом:

- утворення регіональних, місцевих та об'єктових органів з евакуації;
- планування евакуації;
- визначення безпечних районів, придатних для розміщення евакуйованого населення та майна;
- організації оповіщення керівників суб'єктів господарювання і населення про початок евакуації;
- організації управління евакуацією;
- життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення;
- навчання населення діям під час проведення евакуації.

Враховані вимоги постанови Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2013 р. № 841 «Порядок проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру».

Ознаки отруєння хлором:

Під час вдихання парів хлору виникає ураження легень, яке супроводжується набряком киснево-поглинальних альвеол, які під час кашлю можуть розірватися з виділенням мокроті з кров'ю, внаслідок чого людина гине від нестачі кисню.

Перша допомога при отруєнні хлором:

Одягніть протигаз і виведіть ураженого на свіже повітря. Робити штучне дихання не можна, необхідно у важких випадках застосувати кисневу інгаляцію. Слід забезпечити повний спокій. Для зменшення подразнення – вдихання парів нашатирного спирту, промивання очей, рота, носа 2% розчином харчової соди.

Дії в осередку зараження:

- заплющити очі та затамувати дихання;
- закутатися у верхній одяг і дихати крізь нього (можна змочити водою);
- не бігти;
- спробувати визначити напрямок вітру;
- виходити із зони зараження в бік, який перпендикулярний вітру;
- за неможливості вийти спробувати залізти на високий предмет (стовп, драбину тощо), оскільки хлор стелиться знизу над землею.

Порядок проведення евакуації

В разі виникнення надзвичайних ситуацій проводиться часткова евакуація населення до завершення ліквідації НС. Евакуація здійснюється на безпечні ділянки в

межах відповідної міської ради або на розташовані поруч території інших міських (сільських, селищних) рад в межах району.

Оповіщення органів з евакуації про початок евакуації населення здійснюється за рішенням органу, що їх утворив. Порядок здійснення запланованих заходів з евакуації населення з урахуванням обстановки, що склалася, уточнюється органом з евакуації.

Комісії з питань евакуації, утворені в безпечних районах, організовують приймання, розміщення і життєзабезпечення евакуйованого населення.

Комісія з питань евакуації, утворена на об'єкті господарювання організовує оповіщення та ведення обліку працівників, уточнює дані про транспортні засоби, строк їх подання, маршрути і порядок руху.

Збірні пункти евакуації уточнюють чисельність евакуйованого населення, порядок його відправлення, організовують їх збір та ведення обліку, здійснюють посадку населення на транспортні засоби, формують піші і транспортні колони, інформують комісії з питань евакуації про відправлення населення, організовують надання медичної допомоги евакуйованому населенню та охорону громадського порядку.

Евакуація особового складу збірних пунктів евакуації організовується після завершення евакуації населення на підставі рішення органу, що утворив такі органи.

Приймальні пункти евакуації організовують у безпечному районі підготовку пунктів висадки, уточнюють кількість населення, що прибуло, і порядок подачі транспортних засобів для його вивезення із зазначених та проміжних пунктів евакуації до пунктів розміщення, організовують надання медичної допомоги евакуйованому населенню та охорону громадського порядку.

У разі виникнення аварії на хімічно або радіаційно небезпечному об'єкті евакуація населення проводиться у два етапи:

перший - від місця знаходження населення до межі зони забруднення;

другий - від межі зони забруднення до пункту розміщення евакуйованого населення в безпечних районах.

На межі зони забруднення у проміжному пункті евакуації здійснюється пересадка евакуйованого населення з транспортного засобу, що рухався забрудненою місцевістю, на незабруднений транспортний засіб.

Під час пересадки населення за необхідності здійснюється його санітарна обробка та спеціальна обробка одягу, майна і транспорту.

Після проведення спеціальної обробки транспортний засіб використовується для перевезення населення забрудненою місцевістю.

Збірні пункти евакуації (ЗПЕ) призначаються для збору та реєстрації населення, яке евакуюється, формування евакуаційних колон і ешелонів, відправлення їх на пункти посадки на транспорт та вихідні пункти руху пішки і відправлення у безпечні райони евакуйованого населення.

Кількість ЗПЕ і їхня пропускна здатність визначається з урахуванням чисельності населення, яке евакуюється, кількості маршрутів евакуації, пунктів посадки на транспорт і інтенсивності відправлення з них автоколон, ешелонів, суден. Для розміщення ЗПЕ використовуються різні громадські будинки і споруди, місця посадки на транспорт, поблизу ЗПЕ повинно бути підготована захисна споруда з розрахунком кількості населення, яке відправляється.

Під час розроблення заходів евакуації визначено магістралі сталого функціонування збору та розподілення евакопотоків. В якості мережі сталого функціонування були визначені вулиці, які виводять до автомобільних доріг I, II та III категорій за межі населеного пункту на відстань від проектної забудови не менше

2 км. Транспортні споруди та можливі обхідні шляхи передбачено відповідно до ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».

Мінімальна відстань між «жовтими лініями» у межах населеного передбачено не менше 7 м. Відстань від «жовтих ліній» до забудови визначають з урахуванням зон можливих завалів від будівель різної поверховості відповідно до Додатку А ДБН В.1.2-4:2019.

Як додатковий засіб захисту евакуйованого населення, відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 19.08.2002 № 1200, необхідно використовувати під час евакуації засоби індивідуального захисту органів дихання (респіратор), які відповідають вимогам Стандарту МНС України СОУ МНС 75.2-00013528-002:2010. «Фільтрувальні засоби індивідуального захисту органів дихання населення у надзвичайних ситуаціях.

Проектом передбачається місце зберігання засобів індивідуального захисту в ЗПЕ.

Запроектовано розміщення збірної пункту евакуації на території проектування.

Розміщення евакуйованого населення

Розміщення евакуйованого населення планується здійснювати, як правило, у межах своїх адміністративно-територіальних утворень.

При відсутності необхідних умов для розміщення евакуйованого населення у межах своїх адміністративно-територіальних утворень, воно може бути розміщене на територіях сусідніх адміністративно-територіальних утворень за узгодженням з відповідними головами адміністрацій.

Райони розміщення повинні відповідати наступним основним вимогам:

- забезпечувати безпеку населення від уражувальних факторів джерела надзвичайної ситуації (повинні бути поза зонами їхньої дії);
- забезпечувати необхідні умови для відпочинку та життя людей (за першочерговими видами життєзабезпечення);
- відповідати санітарно-епідеміологічним вимогам.

Для короткочасного розміщення евакуйованого населення використовуються службово-побутові приміщення, клуби, пансіонати, лікувально-оздоровчі установи, туристичні бази, будинки відпочинку, санаторії тощо.

У літню пору, особливо в південних районах, можливо короткочасне розміщення людей у наметах.

Райони розміщення евакуйованого населення, а також приміщення (будинки) і маршрути евакуації повинні бути погоджені з органами військового командування – військкоматами, начальниками гарнізонів.

7. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

7.1 ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА

Транспортний зв'язок в період НС

В залежності від інтенсивності природного або техногенного впливу і щільності забудови, наприклад, в старих або нових житлових кварталах, характеру компонувальних рішень виробничих об'єктів, завали можуть повністю або частково перекривати вулиці або дороги на території проектування. Завали на дорогах можуть бути односторонніми з переривистою або суцільною смугою. Дороги або вулиці вважаються придатними для тимчасового проїзду, якщо на них після оперативного розчищення залишається вільною від завалу смуга шириною не менше 3,5 м.

В якості мережі сталого функціонування були визначенні вулиці, які виводять до автомобільних доріг I, II та III категорій за межі населеного пункту на відстань від проектної забудови не менше 2 км. Транспортні споруди та можливі обхідні шляхи передбачено відповідно до ДБН В.1.2-4:2019 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту».

Мінімальна відстань між «жовтими лініями» у межах детального плану передбачено не менше 7 м. Відстань від «жовтих ліній» до забудови визначають з урахуванням зон можливих завалів від будівель різної поверховості відповідно до Додатку А ДБН В.1.2-4:2019.

7.2 ВОДОПОСТАЧАННЯ

Заходи з попередження НС

Згідно з п. 8.4 ДБН В.1.2-4:2019 існуючі та проектні водозабірні споруди для водопостачання населення і свійських тварин повинні бути захищені від попадання у них радіоактивних опадів і крапельно-рідинних отруйних речовин.

Існуючі водозабірні свердловини для систем водопостачання населених пунктів та виробничих підприємств, а також поливання сільськогосподарських угідь повинні мати пристрої, які дозволяють подавати воду на господарсько-питні потреби шляхом розливу у переносну тару, а свердловини з дебітом 5 л/с і більше повинні мати, крім того, пристрої для забору води із них пожежними автомобілями. Також необхідно проводити регулярну розчистку на відкритій водовідвідній мережі, проводити ремонт аварійних трубопроводів з заміною конструкцій колекторів і колодязів, термін експлуатації яких закінчився.

Для гарантованого забезпечення питною водою населення у випадку виходу з ладу усіх головних споруд або забруднення джерела водопостачання слід передбачати резервуари з метою створення у них не менше 3-х добового запасу питної води за нормою не менше 10 л на добу на одну людину. Резервуари питної води повинні бути обладнані фільтрами-поглиначами для очищення повітря від радіоактивних речовин (РР) і крапельно-рідинних отруйних речовин (ОР) та розміщуватись, як правило, за межами зон можливих сильних руйнувань. У випадку розміщення резервуарів у зонах можливих сильних руйнувань конструкція їх повинна бути розрахована на дію надмірного тиску у фронті повітряної ударної хвилі ядерного вибуху. Резервуари питної води повинні обладнуватись також герметичними (захисно-герметичними) люками і пристроями для роздавання води у переносну тару.

Водопостачання в захисних спорудах

Водопостачання захисних споруд слід передбачати від зовнішньої або внутрішньої водогінної мережі, яка проектується за умовами експлуатації приміщень у мирний час. При наявності захищеної водозабірної свердловини слід передбачати можливість подавання води від неї для господарсько-питних потреб і пожежогасіння без встановлення резервуарів для запасу води. Водозабірні свердловини слід проектувати на групу захисних споруд, підключаючи їх до найближчих споживачів з метою використання як джерела водопостачання підприємства у мирний час. Створюється також аварійний запас води у відповідних ємностях (відра з кришками, бачки) з розрахунку 3-4 літра на добу на одну людину.

7.3 КАНАЛІЗАЦІЯ

Заходи з попередження НС

Відповідно до п. 16.1 ДБН В.2.5-75:2013 Каналізаційні споруди повинні бути працездатними на весь розрахунковий період їх функціонування. На існуючих каналізаційних системах і спорудах, що реконструюються та технічно

переоснащуються, надійність роботи забезпечується виконанням регламентованих процедур:

- паспортизацією та своєчасним перерахунком несучої здатності мереж та споруд, залізобетонних та металевих конструкцій;
- санацією зношених каналізаційних мереж;
- заміною зношеного та застарілого устаткування;
- заміною скородованих елементів та використання найбільш міцних і стійких матеріалів;
- застосуванням сучасних методів очищення стічних вод та обробки осаду, а також технологій будівництва;
- захист персоналу та навколишнього природного середовища від шкідливих викидів газів за рахунок їх очищення (знешкодження).

Каналізаційні очисні споруди глибокої біологічної очистки та доочистки необхідно обладнати ДЕС. ДЕС має забезпечити безперебійне енергоживлення для своєчасного відведення стічних вод на подальшу їх очистку.

Аварійні випуски стоків повинні обладнуватись спеціальним обладнанням для їх знезараження (хлорування або ж знезараження гіпохлорид-натрієм) у встановленому санітарними правилами порядку.

Каналізування в захисних спорудах

В захисних спорудах, які розташовані у будинках з каналізацією, слід передбачати улаштування промивних вбиралень із відведенням стічних вод у зовнішню каналізаційну мережу. Допускається позначку підлоги у санітарних приладів піднімати вище позначки підлоги приміщення. При цьому висота від підлоги у приладів до стелі повинна бути не менше як 1,7 м. При відведенні стічних вод із приміщень підвалів самопливом слід передбачати заходи, що виключають затоплення підвалу стічними водами при підпорі в зовнішній каналізаційній мережі. В захисних спорудах, які розташовані у будинках без каналізації, необхідно передбачати пудр-клозет або резервуар-вигріб для збирання нечистот з можливістю його очищення асенізаційним транспортом. Ємність резервуарів слід приймати з розрахунку 2 л/добу на одну людину, яка укривається. У приміщеннях, які пристосовуються під протирадіаційні укриття місткістю 20 чол. і менше, при відсутності каналізації для приймання нечистот слід використовувати тару, яка щільно закривається. У районах, що не мають асенізаційного транспорту, для збирання нечистот слід застосовувати виносні ємності.

7.4 ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Енергопостачання в період НС

Енергопостачання в період НС при виведенні з ладу мережі енергоживлення виконується за рахунок тимчасово встановлених, або вмонтованих ДЕС.

Першочерговими об'єктами по забезпеченню енергоживлення є:

- водозабірні споруди, насосна станція;
- каналізаційні очисні споруди, каналізаційні насосні станції;
- заклади та установи охорони здоров'я та інші прирівняні до них об'єкти.

Об'єкти, які не відключаються, повинні, як правило, забезпечуватись електроенергією з двох кабельних ліній від двох незалежних і територіально розмежованих центрів (джерел) енергопостачання.

Електропостачання приймачів I категорії надійності електропостачання, як правило, здійснюють від двох близько розташованих ТП. За неможливості через місцеві умови здійснити живлення від різних ТП допускається живлення від різних трансформаторів однієї ТП. Трансформатори повинні живитись по високій стороні взаєморезервованими лініями, які в свою чергу повинні бути підключені до різних

незалежних джерел живлення і мати необхідний резерв пропускну здатності елементів системи залежно від навантаження електроприймачів і категорії надійності електропостачання. Другим незалежним джерелом живлення можуть бути ДЕС, АБЖ, акумуляторні батареї. Обов'язковою є вимога АВР на стороні 0,4 кВ.

Електропостачання приймачів II категорії надійності електропостачання рекомендується здійснювати від двох незалежних взаєморезервованих джерел. Допускається перерва в електропостачанні на час, необхідний для вмикання резервного живлення черговим персоналом чи виїзною оперативною бригадою.

Електропостачання приймачів III категорії надійності електропостачання може здійснюватись від одного джерела живлення за умови, що перерва в електропостачанні, яка необхідна для ремонту і заміни пошкодженого елемента системи електропостачання, не перевищує однієї доби.

Для підвищення сталості електропостачання об'єктів, які не відключаються, слід передбачати установку автономних джерел електропостачання.

Об'єкти підвищеної небезпеки повинні забезпечуватись електроенергією від двох незалежних джерел роздільними лініями електропередачі.

Енергопостачання в захисних спорудах

Для усіх приміщень захисних споруд передбачається загальне освітлення за нормами ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту». Використання люмінесцентних ламп для систем освітлення захисних споруд не допускається.

При переході на режим захисної споруди необхідно відключати частину світильників, запроєктованих для мирного часу.

У захисних спорудах з ДЕС слід передбачати аварійний світильник у приміщенні машинного залу ДЕС і електрощитової. Живлення аварійних світильників має здійснюватися від стартерної акумуляторної батареї дизель-генератора.

7.5 ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

Теплопостачання в період НС

Система опалення ПРУ, як правило, виконується спільною з опалювальною системою будівлі або у вигляді окремої мережі і повинна мати пристрої для відключення.

У приміщеннях, які не опалюються за умов мирного часу, слід передбачати місця для встановлення тимчасових обігрівальних пристроїв. Руйнування ліній теплопостачання може призвести до затоплення гарячою водою, заповнення парою приміщень, особливо підвальних, де обладнані протирадіаційні укриття. Ця небезпека особливо велика при збереженні напору в мережі теплопостачання.

Щоб уникнути ураження людей, що знаходяться в захисних спорудах, система водяного опалення та внутрішнього теплопостачання повинна бути забезпечена засобами безпеки від:

- перевищення максимально допустимої робочої температури;
- перевищення максимально допустимого робочого тиску.

Засоби безпеки встановлюють відповідно до:

- типу системи, наприклад, закрита чи відкрита;
- типу джерела енергії;
- способу передачі теплової енергії до системи опалення або внутрішнього теплопостачання, наприклад, керована автоматично чи вручну;
- номінальної потужності системи.

Теплопостачання в захисних спорудах

Опалення приміщень укриттів необхідно тільки для періоду мирного часу. При заповненні укриттів людьми опалення повинне відключатися, тому що тепло, яке

виділяється людьми, набагато перевищує тепловтрати приміщення при найнижчих зовнішніх температурах.

7.6 ГАЗОПОСТАЧАННЯ

Заходи з попередження НС

Наземні частини газорозподільних пунктів (ГРП) слід обладнувати підземними обвідними газопроводами (байпасами). Підземні байпаси повинні забезпечувати подачу газу в систему газопостачання при виході з ладу наземної частини опорним ГРП.

Мережі газопроводів високого і середнього тиску повинні бути підземними і закілюваними. При проектуванні нових і реконструкції діючих систем газопостачання в населеному пункті необхідно передбачати в основних вузлових точках (на виході перед опорним ГРП, установку пристроїв, що відключають та спрацьовують від тиску (імпульсу) ударної хвилі, а також обладнання перемичок між тупиковими газопроводами.

7.7 ЗВ'ЯЗОК ТА ОПОВІЩЕННЯ

Оповіщення населення про виникнення надзвичайних ситуацій природного, техногенного характеру в мирний час та постійне інформування населення про існуючу ситуацію здійснюється головами місцевих держадміністрацій або органів місцевого самоврядування:

- через ПАТ “Національна суспільна телерадіокомпанія України”, державні і публічні телерадіокомпанії, комунальні, громадські та інші телерадіоорганізації незалежно від форми власності з використанням їх телемереж та мереж ефірного радіомовлення (із супроводженням інформації жестовою мовою та/або субтитруванням, якщо вона є голосовою, і аудіокоментуванням, якщо вона є візуальною);

- через операторів телекомунікацій із залученням телекомунікаційних мереж загального користування (телефонний зв'язок, текстові повідомлення);

- через Інтернет-ресурси (сайти, соціальні мережі);

- для передачі сигналів та повідомлень оповіщення використовуються - сигнально-гучномовні пристрої, у тому числі встановлені на транспортних засобах, що залучаються для оповіщення, електронні інформаційні табло, електросирени та інші технічні засоби (п. 5.12 ДБН Б.1.1-5:2007 частина 2, ПКМУ від 27 вересня 2017 р. № 733).

З метою забезпечення оповіщення населення через мережу проводового мовлення передбачено встановлення вуличних гучномовців та сигнальних сирен для оповіщення населення про загрозу та виникнення НС.

У завершеному вигляді система оповіщення виконується на стадіях «проект» та «робочий проект» згідно із окремим завданням на проектування. (Примітка п. 5.12 ДБН Б.1.1-5:2007).

В приміщенні АТС розташовується стійка циркулярного виклику з підключенням її до АТС райцентру. Пункт управління, який розташовується в одній із захисних споруд забезпечується телеінформаційними мережами, телефонним зв'язком зі штабом ЦЗ і точка радіофікації.

Сигнал «Радіаційна небезпека» та інші сигнали оповіщення подаються за допомогою технічних засобів зв'язку і автоматизованих систем.

У разі розміщення в захисній споруді пункту управління суб'єкта господарювання забезпечуються:

- телефонний і радіозв'язок керівництва та чергової служби суб'єкта господарювання з керівництвом населеного пункту (об'єднаної територіальної громади, району) ланки територіальної підсистеми ЄДС ЦЗ, підрозділами ДСНС,

іншими аварійно-рятувальними службами та формуваннями всіх форм власності та відомчої належності, спеціалізованими службами цивільного захисту населеного пункту (району), об'єктовими формуваннями цивільного захисту;

- телефонний зв'язок з іншими захисними спорудами суб'єкта господарювання та основними виробничими приміщеннями (цехами), що не припиняють виробництво в разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій;

- телефонний та радіозв'язок із запасним пунктом управління керівника місцевої ланки (міста, району) територіальної підсистеми ЄДС ЦЗ.