

Мінрегіон України
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
„УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА „УКРНДПЦИВІЛЬБУД”

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ
(ЦИВІЛЬНОЇ ОБОРОНИ)
НА МИРНИЙ ЧАС
РОЗДІЛ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ З РОЗРОБКОЮ ПЛАНУ ЗОНУВАННЯ
ТЕРИТОРІЇ ТА ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНОГО ОПОРНОГО ПЛАНУ
С. СУЛАК
НОСІВСЬКОГО РАЙОНУ
ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ТОМ 2**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА, ДОДАТКИ, ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

17281

Директор

О.П.Чижевський

Заступник директора
з питань містобудівного
проектування на місцевому рівні

О.І.Ханенко

Керівник АПБ-5

О.І.Ханенко

Головний архітектор проекту

І.А.Бондар

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Київ–2018

МІСТОБУДІВНУ ДОКУМЕНТАЦІЮ РОЗРОБЛЕНО ВІДПОВІДНО ДО
ЧИННИХ НОРМ, ПРАВИЛ ТА СТАНДАРТІВ

Головний архітектор проекту

І.А.Бондар

2018 р.

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

[illegible]

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Примітка стор.
1	2	3
	Титульний аркуш	1
	Підтвердження ГАПа	2
серія АА № 002377	Кваліфікаційний сертифікат архітектора	3
	Авторський колектив	4
	Склад містобудівної документації	5
	Зміст	6
	I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	8
	ПЕРЕДМОВА	9
	1. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА	10
	1.1. Наявність небезпечних чинників, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації	10
	1.2. Аналіз сучасного стану реалізації ІТЗ ЦЗ (ЦО)	11
	2. ЕВАКУАЦІЙНІ ЗАХОДИ	11
	2.1. Розрахунок чисельності населення, що підлягає евакуації	11
	2.2. Організація евакуації, ЗЕП, маршрути	11
	2.3. Пропозиції, щодо розміщення евакуйованого населення поза межами дії НС	13
	3. РОЗРАХУНОК МІСЬКОСТІ МІСЦЬ ЗАХИСТУ (ЖИТЛОВИЙ ФОНД, ЗАХИСНІ СПОРУДИ)	13
	4. ВИКОРИСТАННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК	14
	5. ЗАХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	14
	5.1. Водопостачання	14
	5.2. Каналізування	14
	5.3. Відведення поверхневих стічних вод	15
	5.4. Теплопостачання	16
	5.5. Газопостачання	16
	5.6. Електропостачання	17

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ПЕРЕДМОВА

Одним з основних завдань законів України про цивільний захист і цивільну оборону населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру є забезпечення захисту та життєдіяльності населення у випадку виникнення надзвичайних ситуацій в мирний час шляхом оповіщення про загрозу та виникнення НС, про збір, евакуацію та розміщення населення в безпечній зоні для проживання.

Розділ ІТЗ ЦЗ (ЦО) генерального плану с. Сулак Носівського району Чернігівської області було розроблено ДП «УКРНДПЦИВІЛЬБУД» відповідно до договору за № 17281.

Під час розроблення документації було враховано законодавчі та нормативні документи:

- Кодекс цивільного захисту України;
- Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки»;
- Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів» №1644–14 від 28.12.2015 р.;
- постанова Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 138 «Деякі питання використання захисних споруд цивільного захисту»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 р. № 956 «Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 28 серпня 2013 р. № 808 «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку» ;
- постанова Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2013 р. № 841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій»
- наказ МНС України №338 від 18.12.2000 «Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів» (із змінами).

Розділ ІТЗ ЦЗ (ЦО) генерального плану с. Сулак розроблено згідно з вимогами:

- ДБН В.1.2-4-2006 «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони)»;
- ДБН Б.1.1-5:2007 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації» (перша та друга частини);
- ДБН 360-92** «Планування і забудова міських і сільських поселень»;
- ДБН Б.2.4-2-94 «Планування і забудова сільських населених пунктів»;
- ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»;
- ДБН В.2.2.5-97 «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони»;
- ДБН А.3.1-9-2000 «Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання»;
- СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»;
- СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта»;
- ДБН В.1.1-25-2009 «Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення»;
- ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво у сейсмічних районах»;
- ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва;
- ДСТУ Б А.2.2-7:2010 «Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації»;

- ДСТУ-Н Б.Б.1.1-19:2013 «Настанова з виконання розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації»;
- ДБН В.2.5-76:2014 «Автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення»;
- ДБН А.3.1-9:2015 «Експлуатаційна придатність закінчених будівництвом об'єктів споруди цивільного захисту

1. АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

Згідно з вихідними даними с. Сулак не є категорованим, але територія населеного пункту знаходиться у зоні можливого негативного впливу від категорованих по цивільному захисту населених пунктів та об'єктів, зокрема – може перебувати в зонах можливого небезпечного та сильного радіоактивного забруднення, також може потрапляти до зон можливого негативного впливу, в тому числі від тих небезпечних об'єктів, що розташовані на суміжних територіях.

1.1. Наявність небезпечних чинників, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації

Відповідно до «Кодексу цивільного захисту України» небезпечний чинник - складова частина небезпечного явища (пожежа, вибух, викидання, загроза викидання небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин) або процесу, що характеризується фізичною, хімічною, біологічною чи іншою дією (впливом), перевищенням нормативних показників і створює загрозу життю та/або здоров'ю людини, а надзвичайна ситуація - обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загинувших і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності.

Таблиці 1

Перелік небезпечних чинників, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації

Пор. №	Небезпечний чинник	Аналіз даних
1	2	3
1.	Об'єкти, що віднесені до категорії об'єктів цивільної оборони	Територія проектування не потрапляє в зону негативного впливу від таких категорованих об'єктів
2.	ПНО	Територія проектування не потрапляє в зону небезпечного впливу від ПНО
3.	ОПН	Територія проектування не потрапляє в зону небезпечного впливу від ОПН
4.	ХНО	Територія проектування потрапляє в І зону (5 км) можливого хімічного забруднення від можливої аварії із 60-ти тонною цистерною з хлором на залізничних магістралях.

1	2	3
5.	Екзогенні геологічні процеси (зони поширення зсувів, селів, карсту, лавин, підтоплення, паводку)	Територія не потрапляє в зону поширення зсувів, селів, карсту, лавин, підтоплення, паводку;
6.	Катастрофічне затоплення (у разі прориву гребель або дамб)	Територія не потрапляє у зону катастрофічного затоплення;
7.	Сейсмічної небезпеки	Сейсмічна інтенсивність на території с. Сулак становить 5 балів для проектного землетрусу відповідно до вимог ДБН В.1.1-12:2014 (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-А,В), а для максимально-розрахункового землетрусу, який може статися з вірогідністю раз на 10 тисяч років – 6 балів (шкала MSK-64, карта ЗСР 2004-С).

1.2. Аналіз сучасного стану реалізації ІТЗ ЦЗ (ЦО)

Аналіз сучасного стану реалізації ІТЗ ЦЗ (ЦО) не виконується згідно з пунктом 6.6 ДБН Б.1.1-5:2007 за відсутності вихідних даних.

2. ЕВАКУАЦІЙНІ ЗАХОДИ

2.1. Розрахунок чисельності населення, що підлягає евакуації

Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру кількість прогнозованого населення, що може бути евакуйоване за межі населеного пункту становить близько 756 чол. з врахуванням місцевого та немісцевого населення, що одночасно може перебувати на території с.Сулак.

2.2. Організація евакуації, ЗЕП, маршрути

Залежно від обстановки, яка склалася на час надзвичайної ситуації, може бути проведено загальну або часткову евакуацію населення тимчасового або безповоротного характеру.

Обов'язковій евакуації підлягає населення у разі виникнення загрози аварії з викидом радіоактивних і небезпечних хімічних речовин, катастрофічного затоплення місцевості та землетрусів, масових лісових пожеж, зсувів, інших геологічних та гідрогеологічних явищ і процесів, збройних конфліктів.

Загальна евакуація – комплекс заходів, що здійснюються для всіх категорій населення в зоні виникнення надзвичайної ситуації, проводиться усіма видами наявних транспортних засобів.

Загальна евакуація населення з території с. Сулак не передбачається.

Часткова евакуація – комплекс заходів, що здійснюється для захисту окремих категорій населення у разі виникнення надзвичайної ситуації, проводиться без порушень діючих графіків роботи транспорту.

Медичне забезпечення евакуйованого населення організується за територіально-виробничим принципом. Керують медичним забезпеченням відповідні керівники охорони здоров'я даної території.

Розпорядження про початок і порядок евакуації передається по всіх каналах зв'язку, працюючих, крім того, повідомляють через адміністрацію підприємств. Працівникам повідомляються місця розгортання збірних евакопунктів, терміни прибуття на ці пункти, маршрути проходження при евакуації пішки, а також інші відомості, що узгоджуються із місцевими умовами, очікуваним масштабом лиха, часом (термінами) його упередження.

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, з врахуванням проектних рішень розділів ІТЗ ЦЗ (ЦО) відповідної містобудівної документації;
- 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.

Збірні евакуаційні пункти (ЗЕП) 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 ЗЕП 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 ЗЕП використовуються різні громадські будинки і споруди, місця посадки на транспорт. Крім того, поблизу ЗЕП повинно бути підготована захисна споруда з розрахунком кількості населення, яке відправляється.

В разі необхідності проведення часткової евакуації в с. Сулак документацією передбачається організація одного ЗЕП:

1. На території існуючої школи, що розрахований на 500 чоловік з радіусом доступності 1000 м.

Евакуація населення проводиться, як правило, комбінованим способом (комбінований спосіб передбачає проведення евакуації пішки та з використанням транспорту). При такому способі транспортними засобами у першу чергу проводиться перевезення певної категорії громадян (дітей, хворих, осіб літнього віку). При цьому, звільнений автотранспорт після перевезення людей до пунктів призначення повертається до визначених місць для перевезення евакуйованих, які здійснюють переміщення пішки.

Транспортне забезпечення евакуаційних перевезень покладається на органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування і організації, які мають транспорт.

Вивезення матеріальних цінностей планується місцевими органами виконавчої влади транспортними засобами, які не пристосовані для перевезення людей, а також тими, які звільняються після завершення евакуації населення (працівників).

Особливості проведення евакуації в особливий період

Для здійснення евакуаційних заходів в особливий період залучаються усі види транспорту (автомобільний, водний) незалежно від їх відомчої належності і не задіяного для забезпечення заходів з мобілізації та розгортання Збройних Сил України.

Робітники і службовці підприємств, які не зупиняють у воєнний час роботу в населених пунктах і небезпечних районах, розміщуються в позаміській зоні з таким розрахунком, щоб час на перевезення їх до місця роботи і назад не перевищував 4 години.

Евакуйоване населення (працівники) розміщується в позаміській зоні в громадських будівлях, у житлових будинках, які належать органам виконавчої влади, міністерствам, відомствам, житлово-будівельним кооперативам і громадянам на правах приватної власності, в опалюваних будинках дач.

Позаміська зона - територія, розташована за межами зон можливих руйнувань, можливого радіоактивного забруднення, хімічного ураження, вірогідного катастрофічного затоплення і підготовлена для розміщення евакуйованого населення.

2.3. Пропозиції, щодо розміщення евакуйованого населення поза межами дії НС

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 главами адміністрацій.

Райони розміщення повинні відповідати наступним основним вимогам:

- забезпечувати безпека 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.

З урахуванням цих вимог кожному підприємству, установі або організації завчасно призначається район розміщення, що може включати (для великих об'єктів господарювання) кілька населених пунктів.

Для короткочасного розміщення евакуйованого населення використовуються службово-побутові приміщення, клуби, пансіонати, лікувально-оздоровчі установи, туристичні бази, будинку 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 – військоматами, начальниками гарнізонів.

3. РОЗРАХУНОК МІСТКОСТІ МІСЦЬ ЗАХИСТУ (ЖИТЛОВИЙ ФОНД, ЗАХИСНІ СПОРУДИ)

Існуючий житловий фонд села Сулак складається з індивідуальних садибних житлових будинків.

В разі потреби забезпечення захисту населення від можливих слабких руйнувань та небезперечного радіоактивного забруднення від категоризованих об'єктів проектом передбачається будівництво швидкоспоруджуваних захисних споруд.

Таблиця 2

Місця захисту	Кількість населення, що потребує укриття, (чол.)		Норма площі захисних споруд на 1 людину І-ІІ клім. району (м²)	Площа захисних споруд (м²)	
	Існуючий стан	Проектний етап		В існуючих будівлях	Проектний етап
1	2	3	4	5	6
В зоні житлової забудови	470	530	0.6	282	318
В медичних установах	13	13	0.6	7,8	7,8
В школах	46	60	1	46	60
В дошкільних установах	-	20	1	-	20

В закладах торгівлі	12	12	0.6	7,2	7,2
В закладах громадського харчування	21	21	0.6	12,6	12,6
На закладах побутового обслуговування	32	100	0.6	53.3	60
Всього по селу:	594	756		408,9	485,6

В зоні житлової забудови площа захисних споруд на 1 квартиру при коефіцієнті сімейності 3 буде складати $0.6 \times 3 = 1.8 \text{ м}^2$.

Існуючі будівлі і споруди, які розташовані в межах житлової садибної забудови і можуть бути переобладнані під захисні споруди.

Всі погребі нової садибної забудови можуть переобладнуватися під ПРУ.

4. ВИКОРИСТАННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК

На території с. Сулак гірничі виробки відсутні.

5. ЗАХОДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

5.1. Водопостачання

Заходи з попередження НС

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.

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.

Створюється також аварійний запас води у відповідних ємностях (відра з кришками, бачки) з розрахунку 3-4 літра на добу на одну людину.

5.2. Каналізування

Заходи з попередження НС

Для запобігання аварійних ситуацій на каналізаційних мережах (забруднення навколишнього середовища, погіршення санітарно-гігієнічної обстановки на підприємстві

та розвиток хвороботворних бактерій) потрібно проводити очищення напірної і самопливної каналізації кожні 3-6 місяців.

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.

Каналізування в період НС

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

Ліквідація аварій, спричинених різного роду НС в системі водовідведення, усувається в найкоротші терміни силами комунальних служб або з залученням спеціалізованих підрозділів військ цивільної оборони шляхом проведення відповідних заходів.

Каналізування в захисних спорудах

В захисних спорудах, які розташовані у будинках з каналізацією, слід передбачати улаштування промивних убиралень 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.

5.3. Відведення поверхневих стічних вод

Заходи з попередження НС

Запобігання надзвичайних ситуацій від підтопленням передбачається шляхом проведення відповідних заходів.

Підключення відкритої дощової каналізації до закритих мереж здійснюється через колодязі з відстійною частиною, зі змінними сміттєтримачами, піскоуловлювачами та спеціальними решітками з метою доступності очищення колодязів та запобігання замуленню колодязів та колекторів брудом, сміттям, гілками дерев і листям.

В подальшому для забезпечення надійної роботи системи дощової каналізації необхідно виконувати регулярне очищення колекторів, дощеприймальних та оглядових колодязів. Рекомендовано проводити очищення дощової каналізації кожен сезон, так як в процесі експлуатації потрапляє велика кількість бруду, сміття, гілок дерев і листя, що сильно засмічує стік і перешкоджає проходженню води. Залежно від стану забруднення застосовується гідродинамічне або механічне очищення каналізації. Також необхідно проводити регулярну розчистку на відкритій водовідвідній мережі, проводити ремонт

аварійних трубопроводів з заміною конструкцій колекторів і колодязів, термін експлуатації яких закінчився.

На території великих підприємств в дощову каналізацію для уловлювання завислих речовин та емульгованих нафтопродуктів рекомендується установка фільтрів і блоку УФ-знезараження стоків.

Рекомендовано обладнати дощову каналізацію маслобензовідділювачами для очищення поверхневих стічних вод від завислих речовин та нафтопродуктів на виробничих майданчиках підприємств.

5.4. 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 підігрівальних пристроїв.

Руйнування ліній теплопостачання може призвести до затоплення гарячою водою, заповнення парою приміщень, особливо підвальних, де обладнані сховища і 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.

5.5. 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. Необхідно передбачати підземну прокладку основних розподільних газопроводів високого і середнього тиску і відводів від них до об'єктів села, що продовжують роботу у воєнний час. Прокладку газопроводів на території зазначених об'єктів слід здійснювати відповідно до вимог норм проектування газопостачання.

Мережі газопроводів високого і середнього тиску повинні бути підземними і закільцьованими. 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.

5.6. Електропостачання

Заходи з попередження НС

Енергетичні споруди і електричні мережі повинні проектуватись з урахуванням забезпечення сталості енергопостачання в умовах мирного часу і в особливий період.

Для підвищення надійності електропостачання об'єктів, що не повинні відключатися, слід передбачати установку автономних джерел живлення. Кількість джерел, вид, потужність, система підключення, конструктивне виконання повинні відповідати відомчим будівельним нормам і правилам, а також нормам технологічного проектування відповідних галузей. Потужність автономних джерел живлення слід встановлювати з розрахунку повноти забезпечення електроенергією приймачів 1-й категорії (по ПУЕ), що продовжують роботу у воєнний час.

Установка автономних джерел електроживлення більшої потужності повинна бути обґрунтована техніко-економічними розрахунками. У схемах внутрішніх електричних мереж підприємств-споживачів та спеціалізованих установ повинні бути передбачені заходи, що припускають централізоване короткочасне відключення окремих об'єктів, періодичні і короткочасні перерви в електропостачанні.

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.

Для забезпечення можливості зниження електричного навантаження системи електропостачання об'єктів, які не відключаються в особливий період, повинні бути відокремлені від систем електропостачання інших об'єктів.

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

Енергопостачання в захисних спорудах

Для усіх приміщень захисних споруд передбачається загальне освітлення за нормами ДБН В 2.2.5-97. 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.

У сховищах без ДЕС та ПРУ слід передбачати місцеві джерела освітлення від переносних електричних ліхтарів, акумуляторних світильників тощо.

5.7. Зв'язок та оповіщення

Зв'язок та оповіщення в період НС

З-поміж комплексу заходів щодо захисту населення під час надзвичайних ситуацій важливе місце належить організації своєчасного оповіщення населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій у мирний час та особливий період і постійне інформування їх про існуючу ситуацію. Оповіщення і зв'язок у надзвичайних ситуаціях забезпечується за допомогою єдиної національної системи зв'язку (ЄНСЗ). Сигнали оповіщення ЦО, повідомлення про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, інформація про дії в умовах надзвичайної ситуації доводяться до працівників підприємств.

Служба оповіщення та зв'язку створюється на базі вузла зв'язку об'єкта. На службу покладається: організація своєчасного оповіщення керівного складу, населення, робітників та службовців, про загрозу та виникнення НС, організація зв'язку та підтриманні його у постійній готовності.

Оповіщення про загрозу виникнення НС і постійне інформування населення про них забезпечуються шляхом:

- завчасного створення і підтримки у постійній готовності загальнодержавної і територіальних автоматизованих систем центрального оповіщення населення;
- організаційно-технічного з'єднання територіальних систем центрального оповіщення і систем оповіщення на об'єктах господарювання;
- завчасного створення та організації технічного з'єднання з системами спостереження і контролю постійно діючих локальних систем оповіщення та інформування людей в зонах катастрофічного затоплення, розміщення радіаційних, хімічних підприємств, інших об'єктів підвищеної небезпеки;

Інформаційне забезпечення евакуйованого населення про початок евакуації та порядок дій у різних ситуаціях та про оперативну обстановку здійснюється уповноваженим органом управління з питань надзвичайних ситуацій і органом з евакуації з використанням для цього системи оповіщення, засобів радіомовлення і телебачення та із залученням у разі потреби сил і засобів органів МВС.

Система оповіщення у повному обсязі проробляється у спеціалізованій роботі, яка не входить до складу генплану. У завершеному вигляді система оповіщення виконується на стадіях «Проект» та «Робочі креслення» або «Робочий проект» згідно із окремим завданням на проектування визначеної території (примітка п. 5.12 ДБН Б.1.1-5:2007).

Проектом пропонується здійснювати оповіщення населення електросиреною типу «С-40», яка забезпечує озвучення на території в радіусі 300-700 м. Радіус озвучення залежить від рівня вуличних шумів, характеру і висоти забудови, висоти встановлення електросирени над поверхнею землі. Вони встановлюються на найвищих будинках на рівні не менше як 2,5 м від верхньої точки даху в стороні від димових і вентиляційних труб, а також джерел сильних і постійних шумів.

В місцях масового перебування людей на територіях громадських об'єктів необхідно встановити гучномовці для інформування та оповіщення населення в надзвичайних ситуаціях. В даному випадку необхідно використовувати рупорні гучномовці типу 100ГР-32, 50ГР-45, які призначені для використання на відкритих територіях з високим рівнем шуму та володіють високим звуковим тиском. Дані гучномовці встановлюються, як правило, вздовж вулиць на стовпах, вежах, фасадах будівель та споруд на висоті 4-8 м від землі.

Гучномовці поєднуються із системою мовлення всередині громадських будівель і в звичайному режимі використовуються для інформування населення про діяльність об'єкта, реклами чи транслявання музики, а у випадку надзвичайних ситуацій використовуються для оповіщення населення.

Крок встановлення даних гучномовців становить від 50 до 150 м та залежить від обраного типу гучномовця (тип гучномовців та їх кількість визначається на стадії проектування об'єкта).

Оповіщення працівників здійснюватиметься сиренами типу С-28, розміщеними в межах інформативної доступності.

Також потрібно впровадити систему раннього виявлення надзвичайних ситуацій на підставі статті 53 Кодексу Цивільного захисту України.

Система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення (СРВНСО) людей у разі їх виникнення, призначена для недопущення виникнення надзвичайної ситуації або для виявлення її на ранній стадії та для відповідного оповіщення обслуговуючого персоналу об'єкта.

Системою обладнуються об'єкти, будівлі і споруди, а також території з ризиком виникнення надзвичайних ситуацій техногенного або природного характеру з метою недопущення виникнення надзвичайних ситуацій або мінімізації наслідків у разі їх виникнення.

Впровадження систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах і об'єктах підвищеної небезпеки включає в себе проектування, монтаж і пуско-налагоджувальні роботи.

Пункти централізованого керування зовнішнім освітленням повинні мати прямий телефонний зв'язок з управлінням ЦЗ населеного.

5.8. Світломаскування

Документацією передбачається керування зовнішнім освітленням з пункту управління централізовано для можливості виконання світломаскування.

Світломаскування проводиться в двох режимах:

- режим часткового затемнення;
- режим повного затемнення.

Режим часткового затемнення не повинен порушувати виробничу діяльність об'єктів економіки та транспорту, а також життєдіяльності населеного пункту і забезпечити введення в населеному пункті та на об'єктах економіки режиму повного затемнення в терміни, що не перевищують 3-х хвилин.

За сигналом «Повітряна тривога» в темний час здійснюють світломаскування за режимом «повного затемнення».

Світломаскування населених пунктів та об'єктів економіки в режимі повного затемнення здійснюється шляхом відключення всіх засобів зовнішнього освітлення, зовнішнього та внутрішнього освітлення будівель і споруд (крім світильників, що працюють на режимі маскування, встановлених на шляхах руху людей до захисних споруд), засобів регулювання дорожнього руху, а також шляхом маскування виробничих, сигнальних та освітлювальних вогнів. Відключення зовнішнього освітлення повинно здійснюватися централізовано.

6. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗМІЩЕННЯ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ПІДПРИЄМСТВ

На території села розміщення ХНО, ОПН, ПНО та підприємств для зберігання і перероблення легкозаймистих рідин та небезпечних хімічних речовин не передбачається

У разі виникнення наміру розташування нових об'єктів на території населеного пункту, до містобудівної документації, в тому числі розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО), необхідно внести відповідні зміни.

Ідентифікація ПНО потребує встановлення небезпечних видів діяльності, щодо яких є підстави вважати, що вони можуть викликати при певних обставинах техногенні аварії або катастрофи з важкими соціальними і економічними наслідками.

Ідентифікація ПНО проводиться для всіх суб'єктів господарської діяльності, у власності або користуванні яких є об'єкти, де можуть використовуватися, виготовлятися, перероблятися, зберігатися або транспортуватися небезпечні речовини. Ідентифікація ПНО проводиться також для всіх суб'єктів господарської діяльності, які мають намір розпочати будівництво таких об'єктів.

Порядок процедури ідентифікації ПНО визначений Наказом МНС України від 23.02.06 р. №98 «Про затвердження Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів».

Якщо об'єкт визнано ПНО, проводиться ідентифікація його як ОПН. Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної безпеки затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 11.07.2002 року №956 «Про ідентифікацію об'єктів підвищеної безпеки».

Паспортизації підлягають всі об'єкти, які за результатами проведеної ідентифікації визнано потенційно небезпечними. Паспортизація проводиться згідно з Наказом МНС України №338 від 18.12.2000 р. «Про затвердження Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів».

7. ДОДАТКОВІ ЗАКЛАДИ ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ

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 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.

На заздалегідь виділеній ділянці території шпиталю організується майданчик санітарної обробки з місцем для спеціальної обробки транспорту, що доставив уражених забруднених НХР, РР, ПБА із зони НС.

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.

Медичне постачання здійснюється в основному за рахунок закладів медичного постачання, існуючих в системі охорони здоров'я (аптечні склади, бази, аптеки тощо).

Проектними рішеннями генерального плану передбачено реконструкцію діючого в селі ФАПУ до лікарської амбулаторії без стаціонару на 50 відвідувань за зміну

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. Загальна кількість виділених ліжок розраховується згідно з вимогами самостійної ліквідації медико-санітарних наслідків НС на даній території. Для розрахунку мінімальної кількості ліжок, що планується, необхідно теоретичну кількість постраждалих, що прогнозується, які потребують госпіталізації при НС, помножити на коефіцієнт 2,2, який враховує можливості виходу з ладу шпиталю від дії руйнуючих факторів НС, запланованого для надання кваліфікованої та спеціалізованої ЕМД при НС та руйнування шляхів евакуації до нього постраждалих. Максимальна кількість ліжок, що планується, для ДСМК в умовах її повсякденної діяльності, не повинна перевищувати 5% усього ліжкового фонду системи охорони здоров'я адміністративної території. Частина ліжкофонду територіального рівня за погодженням із місцевими органами виконавчої влади та відомствами зараховується до ліжкофонду державного рівня.

8. ЗАХОДИ ІНЖЕНЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ ТЕРИТОРІЇ

Інженерна підготовка та благоустрій, захист територій від небезпечних природних та техногенних процесів села Сулак Носівського району Чернігівської області здійснюється з метою підготовки території для будівництва на ній об'єктів культурно-побутового призначення громадського обслуговування населення та житлових будинків, вулиць, проїздів, доріг, споруд.

Схема інженерної підготовки та захисту території розроблена на основі генерального плану та на матеріалах топографічного знімання. Схема розроблена за принципами максимального збереження існуючого рельєфу та мінімального перетворення місцевості, враховуючи інженерні та архітектурно-планувальні вимоги. Система висот - Балтійська, суцільні горизонталі проведені через 1.0 м.

Обстеженням населеного пункту процесів як просідання та зсувів території, не сприятливих процесів як яружна ерозія, площина ерозія на території села не виявлено.

Вихідних матеріалів з управління водного господарства (довідкової інформації з приводу 1% паводку) не надавалося. Тому проектні роботи по затопленню не виконувалися і межу по затопленню не встановлювалось.

Основні площі заболочених територій присутні вздовж струмка. Дані болота межують з територією села і мають спільну межу.

Рельєф території села в межах проектування має плавно –горбистий характер. Загальні ухили та падіння рельєфу відбуваються в напрямку струмка. Загальний перепад рельєфу між відмітками складає 10 м.

Існуючі проїзди вулиць мають із асфальтобетонне, щебеневе та ґрунтове покриття. Всі існуючі вулиці польового профілю. Деяка частина вулиць має повздовжні ухили, що не відповідають нормативним вимогам. Відвід поверхневих вод з проїздів відбувається на прилеглі території. Каналізація поверхневих вод відсутня.

Висновок:

Внаслідок вивчення та аналізу місцевих природних умов, планових та картографічних матеріалів, визначився перелік проведення заходів з захисту територій а саме:

- проведення вертикального планування, влаштування покриття та елементів вуличної мережі ;
- влаштування каналізації повеневих вод;
- заходи берегоукріплення.

Вертикальне планування

Роботами з вертикального планування по існуючій забудові передбачається поліпшення стану існуючих доріг з влаштуванням покриття із асфальтобетону. Нова вулична мережа передбачається із влаштування покриття з асфальтобетону.

Схемою передбачається:

- забезпечення відведення поверхневих вод;
- забезпечення нормативних поздовжніх ухилів на вулицях, проїздах і тротуарах,
- регулювання швидкості води ухилами виключаючи ерозію ґрунтів на прилеглій території;
- захист території від підтоплення (методом суцільної підсипки);
- забезпечення мінімального обсягу земляних робіт;
- створення безпечних умов руху транспорту, пішоходів, мало-мобільних груп населення;

Поздовжні ухили вулиць на існуючій забудові коливаються в межах від 5 ‰ до 35‰.

Поперечні профілі вулиць

Поперечні профілі вулиць, проїздів передбачаються міського типу (з влаштуванням бортового каменю) шириною проїзної частини вулиць 7.0 і 6.0 м, та тротуарами 1.5 м. Поперечні ухили проїзних частин та тротуарів прийняті 20‰. Проектними рішеннями було передбачено рух транспорту, пішоходів мало мобільних груп населення, велосипедний рух.

Відведення дощових та талих вод з вулиць, проїздів, автостоянок, тротуарів передбачається в дощову каналізаційну мережу.

Дощова каналізація

Проектом передбачається дощова каналізація закритого типу.

Берегоукріплення

Комплекс заходів із берегоукріплення включає в себе:

- благоустрій берегої ліній та прибережної санітарно-захисної смуги;
- відновлення чіткої берегої лінії;
- поглиблення дна та розчистки русла струмка та ставків.

Данні заходи мінімізують негативний вплив річки і забезпечать стійкість схилів до розмивання.

Висновки та рекомендації:

Першочергові заходи

У складі першочергових робіт передбачаються наступні заходи з інженерної підготовки території:

- регулювання стоку дощових і сніготалих вод ;
- відведення дощових та сніготалих вод з вулиць, проїздів в понижені місця;
- влаштування дощової каналізації закритого типу;
- розчистка та берегоукріплення струмка ;
- благоустрій прибережно-захисних зон;
- підсипка та планування території для забезпечення захисту від підтоплення;

Забороняючі заходи

У складі забороняючих заходів передбачаються наступні заходи з інженерної підготовки території:

заборона влаштування несанкціонованих сміттєзвалищ (передбачається встановлення інформаційних знаків, що вказують на заборону);

заборона скидання побутових-господарських, дощових вод без попереднього їх очищення;

заборона зрізання та вивезення ґрунтово-рослинного шару без спеціальних дозволів, проекту рекультивациі.

Перед початком робіт з інженерного підготовки території села та будівництва об'єктів містобудування необхідно обстежити державними піротехнічними підрозділами місцевість на наявність залишків вибухонебезпечних предметів часів Другої світової війни. За окремою договірною документацією виконується аналіз реалізації передбачених раніше ІТЗ ЦЗ (ЦО), який проводиться один раз на три роки, і на основі висновків щодо виявлених проблем формуються принципові пропозиції розроблення заходів, які відповідають сучасним вимогам безпеки населення і територій від НС техногенного та природного характеру у мирний час.

9. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ РОЗДІЛУ ІТЗ ЦЗ (ЦО)

Таблиця 4

Пор. №	Показники	Одиниця вимірювання	Проектний етап
1	2	3	4
1.	Населення		
1.1	Чисельність населення, що потребує укриття	чол.	756
1.2	Кількість населення, що укривається на виробничих територіях	чол.	-
2.	Розрахунок місткості захисних споруд		
	Площа захисних споруд (всього), в тому числі:	м²	485,6
	- в зоні житлової забудови;	м²	318
	- в зоні закладів торгівлі;	м²	7,8
	- в школах;	м²	60
	- в дошкільних установах;	м²	20
	- в медичних установах;	м²	7,2
	- в закладах громадського харчування;	м²	12,6
	- в закладах побутового обслуговування;	м²	60

II. ДОДАТКИ

III. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ