

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

XVIII Міжнародна
науково-практична конференція
молодих вчених, курсантів та студентів

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ



Львів-2023



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*XVIII Міжнародної науково-практичної
конференції молодих вчених, курсантів та
студентів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Львів – 2023

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- Голова:** **Василь ПОПОВИЧ** – т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор технічних наук, професор;
- Заступники голови:** **Сергій ЄМЕЛЬЯНЕНКО** – начальник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., ст. досл., ЛДУ БЖД;
Василь КАРАБИН – д.т.н., доцент, начальник Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, ЛДУ БЖД;
Андрій ЛІН – к.т.н., доцент, начальник Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, ЛДУ БЖД;
Ольга МЕНЬШИКОВА – к.ф.-м.н., доцент, заступник начальника Навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУ БЖД;
- Члени наукового комітету:** **Henryk POLCIK** – PhD, SEW, Cracow, Poland;
Rafal MATUSZKIEWICZ – MSFS, Warsaw, Poland;
Oksana TELAK – Doctor of Sciences, MSFS, Warsaw, Poland ;
Oliver WICHE – PhD, TUBAF, Freiberg, Germany ;
Izabella GRABOWSKA-LEPCZAK – PhD, MSFS, Warsaw, Poland ;
Dariusz SKALSKI – Doctor of Sciences, Professor, UPES, Gdansk, Poland;
Jerzy TELAK – Doctor of Sciences, Professor, ASE, Warszawa, Poland;
Ausra MAZEIKIENE – Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Environmental Protection and Water Engineering, VGTU;
Юрій СТАРОДУБ – д.ф.-м.н., професор, професор відділу організації науково-дослідної діяльності, ЛДУ БЖД;
Роман ЛАВРЕЦЬКИЙ – к.і.н., доцент, учений секретар Університету, ЛДУ БЖД;
- Члени оргкомітету:** **Юрій РУДИК** – д.т.н., доцент, головний науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності, ЛДУ БЖД;
Ярослав КИРИЛІВ – к.т.н., с.н.с., старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності, ЛДУ БЖД;
Іван ПАСНАК – к.т.н., доцент, заступник начальника Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, ЛДУ БЖД;
Ірина БАБІЙ – к.пед.н., заступник начальника Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, ЛДУ БЖД;
Тарас БОЙКО – к.т.н., заступник начальника Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, ЛДУ БЖД;

Олег СТОКАЛЮК – к.т.н., заступник начальника Навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУ БЖД;

Тетяна ВОЙТОВИЧ – доктор філософії (PhD), науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності, ЛДУ БЖД;

Юрій КОПИСТИНСЬКИЙ – к.т.н., начальник докторантури, ад'юнктури, ЛДУ БЖД;

Роман ЯКОВЧУК – д.т.н., доцент, начальник кафедри цивільного захисту та комп'ютерного моделювання екогеофізичних процесів, ЛДУ БЖД;

Олег ПАЗЕН – к.т.н., начальник кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики, ЛДУ БЖД;

Андрій САМЛЮ – к.ю.н., доцент, т.в.о. начальника кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту, ЛДУ БЖД;

Андрій КУЗИК – д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри екологічної безпеки, ЛДУ БЖД;

Євген МАРТИН – д.т.н., професор, професор кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій, ЛДУ БЖД;

Олег ЗАЧКО – д.т.н., професор, професор кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту, ЛДУ БЖД;

Андрій ЦЮПРИК – д.пед.н., доцент, завідувач кафедри соціальної роботи, управління та суспільних наук, ЛДУ БЖД;

Олександр МІРУС – к.т.н., доцент, завідувач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУ БЖД;

Дмитро КОБИЛКІН – к.т.н., голова ради молодих вчених Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, ЛДУ БЖД;

Андрій ГАВРИСЬ – к.т.н., доцент, старший викладач кафедри цивільного захисту та комп'ютерного моделювання екогеофізичних процесів, ЛДУ БЖД;

Ірина КОЧМАР – викладач кафедри екологічної безпеки, ЛДУ БЖД;

Назар БУРАК – к.т.н., доцент, доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій, ЛДУ БЖД;

Олег КОВАЛЬЧУК – ад'юнкт кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту, ЛДУ БЖД;

Володимир МИРОШКИН – ад'юнкт кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики, ЛДУ БЖД;

Оксана СТЕЛЬМАХ – к.психол.н., доцент, заступник начальника кафедри практичної психології та педагогіки, ЛДУ БЖД;

Володимир МАРИЧ – к.т.н., старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці, ЛДУ БЖД;

УДК 614.84

ПАРАМЕТРИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ТА ОБ'ЄКТІВ РІЗНИХ ФОРМ ВЛАСНОСТІ

Дарина Кухарська
В.В. Придатко

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Зважаючи на глобальні світові та загальнодержавні тенденції розвитку сфери послуг та організації діяльності органів державної влади, назрівають питання перегляду та трансформації ряду нормативних актів до умов сьогодення. Одним із етапів проведення контролю за станом протипожежного захисту об'єкту органами державного нагляду (контролю) у сфері техногенної та пожежної безпеки, є перевірка систем протипожежного водопостачання та відповідність їх нормативно-правовим актам.

Ключові слова: протипожежне водопостачання, захист населення і територій.

ANALYSIS OF THE LIST OF INTERNAL AUDIT CRITERIA IN THE FIELD OF FIRE SAFETY

Daryna Kuharska
V.V. Prydatko

Lviv State University of Life Safety

Taking into account the global world and national trends in the development of the service sector and the organization of the activities of state authorities, the issue of revising and transforming a number of regulatory acts to today's conditions is brewing. One of the stages of control over the state of fire protection of the object by state supervision (control) bodies in the field of man-made and fire safety is the inspection of fire-fighting water supply systems and their compliance with regulatory and legal acts.

Keywords: fire-fighting water supply, protection of the population and territories.

Протипожежне водопостачання – це комплекс інженерно-технічних споруд, призначена для зберігання, доставки та подачі води споживачам для цілей пожежогасіння.

Із зазначеного твердження чітко розуміємо мету створення мереж водопостачання в населених пунктах, необхідності влаштування систем без водопровідного водопостачання та розгалужених мереж доставки води, як основної вогнегасної речовини, на різні відмітки за умовною висотою різних за призначенням будівель та споруд.

Так наприклад, наявність мереж протипожежного водопостачання, надає можливість введення в осередок загоряння вогнегасних речовин, ще до прибуття підрозділів оперативно-рятувальної служби, та відповідно

зменшити час вільного розвитку пожежі і відповідно збільшення площі та фронту розповсюдження процесу горіння, продуктів горіння, зменшити вплив токсинів на людей, що можуть потрапити або будуть знаходитись в осередку пожежі чи поряд із ним. Під час роботи із низкою нормативно-правових актів, а саме: ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди» [2] та ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» [3] для формування загального алгоритму та порядку застосування в ході практичної діяльності, виявлено відсутність необхідності забезпечення інженерно-технічного обладнання систем протипожежного водопостачання у окремих населених пунктах, окремих об'єктах суб'єктів господарювання.

Аналіз зазначених документів нашою є пересічного користувача, виконавця проектних робіт або виконавця підрядних робіт із завданням, що неможливо розв'язати без втручання органів центральної виконавчої влади, в частині розробки змін, їх погодження та внесення до зазначених державних будівельних норм.

Для ефективного застосування вище окреслених нормативних документів пропонується внесення окремих доповнень, а саме:

1. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди» - для зовнішнього протипожежного водопостачання населених пунктів з кількістю населення більше 1000000 чоловік, при забудові три поверхи та вище, передбачити для кожної частини міста, до 1000000 чоловік, розрахункову кількість одночасних пожеж – 3, витрати води на зовнішнє пожежогашіння в населеному пункті – 100 л/с;

2. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди» - для зовнішнього протипожежного водопостачання:

- житлових об'єктів об'ємом будівлі більше 150000 м³, передбачити витрати для кожного зони до 150000 м³ – 30 л/с;

- громадських об'єктів об'ємом від 25000 м³ до 50000 м³ та поверховістю вище 13 поверхів, передбачити витрати – 35 л/с;

- громадських об'єктів об'ємом від 50000 м³ до 150000 м³ та поверховістю вище 13 поверхів, передбачити витрати – 35 л/с;

- громадських об'єктів об'ємом більше 150000 м³, передбачити витрати для кожної зони – 35 л/с;

- виробничих об'єктів категорії виробництва «А», «Б», «В» та об'ємом більше 600000 м³, передбачити витрати для кожної частини будівлі – 40 л/с;

- виробничих об'єктів категорії виробництва «Г», «Д» та об'ємом більше 600000 м³, передбачити витрати для кожної частини будівлі – 25 л/с.

3. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» - для внутрішнього протипожежного водопостачання:

- житлових будинків з умовною висотою вище 73,5 м, передбачити витрати для кожного протипожежного відсіку не менше 4 струменів з витратою 2,5 л/с;

- багатофункціональних об'єктів з умовною висотою вище 73,5 м, передбачити витрати для кожного протипожежного відсіку не менше 8 струменів з витратою 5 л/с;

- включити до зазначеного документу вимоги стосовно протипожежного водопостачання культових споруд, споруд спортивного призначення, виробничих об'єктів I, II, IIIa ступеня вогнестійкості категорій «Г» та «Д» які відсутні в зазначеному документі, однак на який є посилання в профільних нормативних актах.

Література

1. Кодекс цивільного захисту України.
2. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».
3. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація».

References

1. Codex of Civil Protection of Ukraine.
2. ДБН В.2.5-74:2013 «Water supply. External networks and structures».
3. ДБН В.2.5-64:2012 «Internal water supply and sewerage».