



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, РОСІЙСЬКОЮ ТА
АНГЛІЙСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*Міжнародної
науково-практичної конференції
курсантів і студентів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Львів - 2011

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- | | |
|----------------------|---|
| канд. техн. наук | Ковалишин В.В. – головний редактор |
| д-р техн. наук | Гивлюд М.М. |
| д-р техн. наук | Грицюк Ю.І. |
| д-р техн. наук | Гуліда Е.М. |
| д-р техн. наук | Рак Ю.П. |
| д-р техн. наук | Семерак М.М. |
| д-р фіз.-мат. наук | Стародуб Ю.П. |
| канд. техн. наук | Кошеленко В.В. |
| канд. фіз.-мат. наук | Кузик А.Д. |
| канд. техн. наук | Кирилів Я.Б. |
| канд. техн. наук | Рак Т.Є. |

З М І С Т

Секція 1

Підвищення рівня захищеності об'єктів і населених пунктів, організація та порядок проведення аварійно-рятувальних робіт, захист населення, територій та об'єктів від надзвичайних ситуацій

Авдєєва Х.І. ОСОБЛИВОСТІ ЕВАКУАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ ПОВЕНЕЙ	3
Авдєєва Х.І. ОСВІТНІ НАПРЯМИ ЛІДУ БЖД ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ АДМІНІСТРАТИВНОЇ РЕФОРМИ.....	4
Адольф І.І. ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ СПУСКУ ПО РЯТУВАЛЬНІЙ МОТУЗЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ СПУСКОВИХ ПРИСТРОЇВ.....	6
Андропук О.В. ВИКОРИСТАННЯ НАДПЕРОКСИДУ КАЛІЮ В ІЗОЛЮЮЧИХ АПАРАТАХ НА ХІМІЧНО ЗВ'ЯЗАНОМУ КИСНІ.....	8
Антонович А.Ю., Внук А.А., Жернаков М.В. УСТРОЙСТВО, УМЕНЬШАЮЩЕЕ ВРЕМЯ СБОРА ЛИЧНОГО СОСТАВА ПО ТРЕВОГЕ.....	9
Башинський О.А. ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗАХИСНОГО ОДЯГУ ПОЖЕЖНИКА В УМОВАХ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУР.....	10
Берегулько Наталія. АНАЛІЗ ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ТЕРИТОРІЇ МІСТА (НА ПРИКЛАДІ м. ЛЬВОВА).....	11
Бортник М.О. ЗБІЛЬШЕННЯ ЧАСУ ЗАХИСНОЇ ДІЇ РЕГЕНЕРАТИВНИХ АПАРАТІВ ЦО ПРАЦЮЮТЬ НА СТИСНЕНОМУ ГАЗОПОДІБНОМУ КИСНІ ШЛЯХОМ ЇХ МОДЕРНІЗАЦІЇ.....	13
Васильєв М.І. ЗАХИСТ ВІД ПОЖЕЖИ ПРИМІЩЕНЬ, ОБЛАДНАНИХ КОМПЛЕКСНОЮ СИСТЕМОЮ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.....	14
Віснич Євген. ПРО ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ З МАЛОМОБІЛЬНИМИ ГРУПАМИ НАСЕЛЕННЯ.....	15
Гаврись А.П., Стецюк В.В. МЕТОД ВАН-ДЕР-ПОЛЯ У ДОСЛІДЖЕННІ НЕЛІНІЙНИХ СИТЕМ ІЗ РОЗПОДІЛЕНИМИ ПАРАМЕТРАМИ.....	17
Георгієв С.Ф. ВОГНЕСТІЙКІСТЬ ЛЕГКИХ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ.....	17
Горелов А.С., Сокол А.Н. АВАРИЙНИЙ ЭВАКУАТОР ДЛЯ СПАСЕНИЯ ЛЮДЕЙ ИЗ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ.....	19
Дека В.В., Гнатюк О.В. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ КОМПОНУВАННІ БАГАТОФУНКЦІЙНОЇ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ.....	20

управління зоною відчуження, Державній санітарно-епідеміологічній службі; Державній інспекції ядерного регулювання; «Цивільний захист» у Державній інспекції техногенної безпеки; «Управління інформаційною безпекою» у Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації. Дані пропозиції є відповідними до сучасного стану підпорядкованості та назв державних структур.

Необхідно також чітко спланувати процес законодавчого забезпечення адміністративної реформи. Основні можливості кадрового забезпечення адміністративної реформи пов'язані з ефективністю виконання Програми кадрового забезпечення державної служби. Зокрема, даною Програмою передбачено створення єдиної державної системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців.

Висновок. В результаті здійснення адміністративної реформи в нашій країні має бути досягнуто поступове формування раціонального механізму державного управління, який дає змогу значно зміцнити та підвищити ефективність реалізації виконавчої влади, поглибити її взаємодію з місцевим самоврядуванням. До того ж цей механізм має більш активно впливати на хід та наслідки проведення інших радикальних перетворень у нашому суспільстві – насамперед економічної реформи – особливо з тих питань, де велике значення мають методи та форми державного регулювання, управління і контролю.

Можна зробити висновок про те, що сучасна адміністративна реформа сприяє оптимізації розподілення навантаження, розподілу державних бюджетних коштів та створення чіткої структури організації та взаємодії центральних органів виконавчої влади. Для випускників нашого університету це хороша можливість для працевлаштування та реалізації себе у суміжних із обраною професією сферах.

Література:

1. Указ Президента України № 1085/2010 Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади.
2. Закон України від 8. 06. 2000 р. N 1809-111 Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.
3. Закон України від 24.06.2004 р. № 1859-IV Про правові засади цивільного захисту

УДК 614.84

ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ МЕТОДИКИ СПУСКУ ПО РЯТУВАЛЬНІЙ МОТУЗЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ СПУСКОВИХ ПРИСТРОЇВ

Адольф І.І.

Кавецький Л.А., викладач кафедри СРП та ФВ
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Будь-яка вертикальна техніка, в тому числі елементи висотно-рятувальних робіт, беруть свій початок у горах. На початку рятувальники всіх країн використовували альпіністську техніку, поступово пристосовуючи її до будівель та споруд на землі. Це вже згодом, враховуючи специфіку вертикальних об'єктів, було розроблено відповідне спорядження і техніку роботи з ним – більш пристосовану до складної роботи на мотузках.

В горах все починалось із спуску по здвоєній мотузці без спускового пристрою та будь-якого спорядження взагалі. На той час основним способом спуску був «спуск Дюльфером», винайдений приблизно у 1909 році німецьким альпіністом на ім'я Йоган Еміль Дюльфер [1].

На сьогодні спуск по мотузці – обов'язковий елемент вертикальної техніки при виконанні рятувальних робіт на висоті. Незважаючи на те, що спуск являється найпростішим напрямом руху по мотузці, дана справа об'єктивно є найбільш небезпечною. Згідно

міжнародної статистики нещасних випадків, саме при спуску відбувається найбільша кількість аварій, пов'язаних із не контролюючим падінням вздовж мотузки [1].

Основними причинами аварій при виконанні спуску по рятувальній мотузці є:

- 1) відмова рятувального спорядження (пошкодження чи руйнування);
- 2) не вірно обрана методика спуску.

Як правило, відмова рятувального спорядження відбувається через використання його не за призначенням або воно є несертифікованим чи таким, що не пройшло своєчасного випробовування (згідно нормативно-технічної документації).

Що стосується вибору методики спуску, то для кожної надзвичайної ситуації вона буде іншою так, як залежить від ряду об'єктивних та суб'єктивних факторів. До таких факторів належить: практичний досвід та навички рятувальника; вид спуску (індивідуальний чи зі супроводом потерпілого); технічні характеристики спорядження, що використовується; можливість організувати страховку чи самостраховку; обстановка в зоні виконання рятувальної операції; погодні умови та ін. Враховуючи всі ці критерії, рятувальник в тій чи іншій ситуації повинен обрати оптимальну методику спуску – безпечну та водночас зручну.

Для досягнення цієї мети при кожному спуску по мотузці слід пам'ятати та дотримуватись наступних рекомендацій:

- перед початком спуску рятувальник повинен перевірити точки закріплення рятувальної мотузки, її стан та довжину, а також візуально оглянути шлях по якому буде здійснюватись спуск;
- спуск виконувати лише при наявності страховки або самостраховки [2];
- для максимального контролю над спуском слід використовувати дві руки (ліва рука знаходиться вище від спускового пристрою на 0,1-0,2 м, а права – нижче від пристрою на 0,4-0,5 м);
- спускатись по рятувальній мотузці слід плавно та без різких зупинок, так, як навантаження, що виникають при спуску є значно більшими, а ніж власна вага того хто спускається. Особливо це стосується випадку коли відстань між спусковим пристроєм і точкою кріплення мотузки мала, а сама мотузка характеризується високою твердістю;
- спуск необхідно виконувати з розумною швидкістю, враховуючи стан (суха чи мокра) та довжину мотузки по якій спускаються. Досягнувши поверхні землі (дна колодязя) необхідно негайно відкріпити спусковий пристрій від мотузки. При спуску з висоти (на глибину) понад 80 м рятувальник повинен мати добре зволожену губку для охолодження спускового пристрою. Для того аби не допустити перегріву пристрою до небезпечної для мотузки температури, швидкість спуску не повинна перевищувати 15 м/хв [3];
- швидкість спуску регулюється шляхом утримання (зміни кута та натягу) вільного кінця рятувальної мотузки правою рукою, що розташовується нижче пристрою;
- при спуску погляд очей слід зосереджувати на ступні ніг;
- спуск здійснюється обов'язково в рукавицях [2].

Висновок: вибір методики спуску по рятувальній мотузці напряму залежить від низки факторів. В реальності для кожної надзвичайної ситуації слід обирати оптимальну методику спуску, виходячи із обстановки, що складається. Така методика повинна бути одночасно безпечною та зручною. Для цього слід дотримуватись певних рекомендацій та вказівок.

Література:

1. К.Б. Серафимов. Анализ системы безопасности при спуске по веревке в технике SRT. – М. 2007. – 58 с.
2. Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду № 62 від 27.03.2007р. «Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті».
3. Хилл П., Джонстон С. Навыки альпинизма: Курс тренировок. – М.: ФАИР-ПРЕСС. – 2005. – 192 с.