



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,  
ПОЛЬСЬКОЮ ТА РОСІЙСЬКОЮ  
МОВАМИ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

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

*До 70-річчя  
заснування університету*

**ПРОБЛЕМИ ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ  
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**Частина 2**

**Львів – 2017**

## **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Д-р техн. наук Рак Т.Є.** – головний редактор

**Д-р с.-г. наук Кузик А.Д.** – заступник головного редактора

**Д-р техн. наук Гапук П.М.**

**Д-р техн. наук Гулда Е.М.**

**Д-р техн. наук Зачко О.Б.**

**Д-р техн. наук Ковалішин В.В.**

**Д-р психол. наук Кривошипина О.А.**

**Д-р техн. наук Семерак М.М.**

**Д-р фіз.-мат. наук Стародуб Ю.П.**

**Д-р фіз.-мат. наук Талій Р.М.**

**Д-р фіз. наук Басов М.В.**

**Д-р техн. наук Горбань В.Б.**

**Д-р техн. наук Горностаї О.Б.**

**Д-р геол. наук Карабін В.В.**

**Д-р техн. наук Кирилів Я.Б.**

**канд. фіз.-мат. наук Меньшикова О.В.**

**канд. техн. наук Пархоменко Р.В.**

**канд. екон. наук Повстін О.В.**

**канд. техн. наук Ренкас А.Г.**

**канд. техн. наук Рудик Ю.І.**

**канд. психол. наук Слободяник В.І.**

**ОРГАНІЗАТОР  
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет  
безпеки життєдіяльності

Технічний редактор,  
комп'ютерна верстка  
Друк на різнографі

Хлевной О.В.  
Трачук О.В.

Відповідальний за друк Фльорко М.Я.

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:**

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,  
м. Львів, 79007

**Контактні телефони:**

(032) 233-24-79,  
тел/факс 233-00-88

**E-mail:**

[info@ibgd.lviv.ua](mailto:info@ibgd.lviv.ua)

**Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності:** 36. наук. праця XII Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курантів та студентів: [в 2 ч.]. Ч. 2. – Львів: ЛДУ БЖД, 2017. – 384 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курантів та студентів «Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності», присвяченої 70-річчю заснування Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

**Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:**

- Інформаційні технології у безпеці життєдіяльності;
- Управління проектами та програмами у безпеці життєдіяльності;
- Промислова безпека та охорона праці;
- Природничо-наукові аспекти безпеки життєдіяльності;
- Соціальні, психолого-педагогічні аспекти та гуманітарні засади безпеки життєдіяльності.

© ЛДУ БЖД, 2017

Здано в набір 01.03.2017. Підписано до друку 13.03.2017. Формат 60x84<sup>1/2</sup>. Папір офсетний. Ум. друк арк. 24. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 100 прим. Друк: ЛДУ БЖД. Вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів послання на збірник обов'язкове.

**Секція 6**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БЕЗПЕЦІ  
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

УДК 004.056.5

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ “ТОНКИЙ КЛІЄНТ” ДЛЯ  
ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ**

*Бішевник А. І.*

Кухарська Н. П., канд. фіз.-мат. наук, доцент

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Мережеві технології постійно розвиваються. Останнім часом все більшу популярність здобувають рішення на основі використання технології “тонкий клієнт”.

Тонкий (термінальний) клієнт (англ. Thin client) – бездисковий комп'ютер у мережі з клієнт-серверною чи термінальною архітектурою, котрий передає всі завдання з оброблення інформації або велику їх частину серверу. До “тонкого клієнта” через USB-порт можна підключити будь-який периферійний пристрій – клавіатуру, мишу, монітор, принтер тощо, чим забезпечується багатофункціональність робочого місця. “Тонкий клієнт” працює під управлінням компактної версії вбудованої операційної системи (Windows CE, Windows XP Embedded або Linux), до складу якої входять програми необхідні для роботи.

Оброблення інформації відбувається на централізованих комп'ютерах, а на кінцевих робочих станціях вона лише відображається. У зв'язку з цим, використання “тонкого клієнта” має певні переваги, особливо, у комп'ютерних системах, які обробляють інформацію з підвищеними вимогами щодо її захисту. Розглянемо ці переваги.

- Оскільки уся інформація обробляється і фізично зберігається виключно на виділе-них серверах, то для її захисту доречно використовувати організаційні заходи.
- Адміністрування та оновлення системи виконуються централизованно.
- Відсутність інформації на терміналах користується у виняєному стані не має змоги зловмиснику скористатися комп'ютером за відсутності персоналу.
- Існує можливість строгого контролю інформаційних потоків в системі.
- Спрощуються процеси аварійного відновлення даних.
- Є можливість організації повного моніторингу дій працівників та управління системою в режимі реального час. Користувачі можуть запустити

32]. Тому, вчинкова дія, - як зазначає В.А.Роменець, - це конкретний акт, в ситуаційно вмотивована актуалізація психологічної готовності і приводу його здійснення; разом з поволо приводу завершується її причинний ланцюг. І вчинок здійснюється [5, 214].

#### Література:

1. Асеев, В.Г., Мотивация поведения и формирование личности — М.: Мысль, 1976. — 158 с.
2. Бахтин М.К философия поступка // Философия и социология науки и техники. — М., 1985. — 314 с.
3. Бех І. Д. Духовна енергія вчинку // Освіта і управління. — 2005. — Т. 8, № 1. — С. 51 - 70.
4. Бех І. Д. Духовні цінності в розвитку особистості // Педагогіка і психологія. — 1997. — № 1. — С. 124 - 129.
5. Божович Д.І., Вибрані психологічні праці. Проблеми формування особистості: під ред. Д.І.Фельдштейна. — М.: Москва. Міжнародна педагогічна академія. 2008. — 342 с.
6. Вардоматській А.П. Моральна регуляція поведінки особистості / під ред. В.М. Конон, 2007. — 305 с.
7. Вітенко І.С., Основи психології: Підручник. М.: Чернівці: Книви — XXI, 2008. — 124с.
8. Ганзен В.А. Сущность и возможности системного подхода / В.А. Ганзен. — М.: Просвещение, 1996. — 245 с.
9. Гуменюк О. Є. Психологія впливу: Монографія. — Тернопіль: Економічна думка, 2003. — 304 с.
10. Брік Берн. Ігри, в які грають люди. Психологія людських взаємин — М.: Прогрес, 2008. — 250с.
11. Бріх Фромм. Искусство любить. — СПб.: Азбука-классика, 2006. — 245с.
12. Загальна психологія: підручн. для студ. вищ. навч. закл. / за ред. ред. акад. С.Д.Максименка. — К.: Форум, 2000. — 271с.

## З М І С Т

### Секція 6

#### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БЕЗПЕЦІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Башенник А. І. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ "ТОНКИЙ КЛИЕНТ" ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.....	3
Безіаєва П.А. ПРОЕКТУВАННЯ ТА ДИЗАЙН ІНТЕРФЕЙСУ МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ.....	5
Бучий Б.В. ВЛОКОВИЙ ІНІФР НА ОСНОВІ МЕРЕЖІ ФЕЙСТЕЛЯ.....	7
Варчук Н.В. ВИКОРИСТАННЯ ГТ В АТО.....	9
Войтович В.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМАТИКИ КІБЕРБЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	11
Грицюк С.А., Гривца Д.В. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТРАНСПОРТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	12
Говорун А.О. МОНІТОРИНГ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СТАНУ УРВОВЕЗМІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ.....	14
Гривач С.В. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА (САІС-ТЕХНОЛОГІЙ) НА ПІДПРИЄМСТВАХ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	16
Друкать Н.І. ПРО МАСКУВАННЯ КОНСТРУКТОРСЬКОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ.....	18
Груев М.В. МОБІЛЬНЕ ПРИЛОЖЕННЯ ДЛЯ НАПОМИНАННЯ ОБ ОТДЫХЕ И ЗАРЯДКЕ ДЛЯ ГЛАЗ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ.....	21
Жук М.І. МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЬОЇ МЕРЕЖІ В СЕРЕДОВИЩІ РТУ VISSIM ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ.....	23
Зайчак А. О.С., Азаров І.С. УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ.....	25
Ілова Н.В. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ» У ТДАТУ.....	27
Казимирук Н.С. ВСТЕТИКА І ДИЗАЙН У КОНСТРУГУВАННІ ПОЖЕЖНОЇ ФОРМИ.....	29
Каравайка А.Є. ПОВБУДОВА МОДЕЛІ ЗАГРОЗ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЇ БАЗ ДАНИХ.....	31
Козак Ю.В. ЗАХИСТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У КІБЕРПРОСТОРІ.....	32
Китайгород О.В. ОЦІНКА ЕРГОНОМІЧНОСТІ РОБОЧОГО МІСЦЯ ЗА КОМП'ЮТЕРОМ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН- АНКЕТУВАННЯ.....	34

Косцев О.А. ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМУ СІЛЬВЕРА-ПОШТА-ХЕЛІМАНА ДЛЯ РОЗКРИТТЯ ПРОТОКОЛУ ДІФФІ-ХЕЛІМАНА.....	36
Красченко В.А. ДИНАМІЧНА ГЕНЕРАЦІЯ ПРОГРАМНОГО КОДУ ДЛЯ РІШЕННЯ НЕЛІНІЙНОГО РІВНЯННЯ МЕТОДОМ ХОРД ПРИ МАТЕМАТИЧНОМУ МОДЕЛЮВАННІ НАДВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	38
D. Lakh INFORMATION SECURITY AND UKRAINIAN REALITIES .....	40
Дзюбр М.О. ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ ШИФРУВАННЯ СІМЕЙСТВА ТЕА В КРИПТОГРАФІЧНИХ ПРОТОКОЛАХ.....	42
Димаченко Д.О. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКАДАВАННІ ДІСТРИБУЦІЙ «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ» В ТІАТУ.....	44
Матвієва С.У. ІНФОРМАЦІОННІ ТЕХНОЛОГІЄS IN LIFE SAFETY .....	46
Мозговенко А.А. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РАВЛИКА ТУРЬКОМІПРЕСОРА ПОЖЕЖНОТЕХНІЧНОГО УСТАТКУВАННЯ.....	47
Мицюковський Д.В. ЗАСТОСУВАННЯ МУРАЛИННОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОБОТИ ВИРОБНИЧИХ ДІЛЯНОК ПІДПРИЄМСТВ З ВИРОБНИЦТВА ПОЖЕЖНОТЕХНІЧНОЇ ТЕХНІКИ.....	49
Новак А.М. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У БЕЗПЕЦІ ЖИТТЕДІЯЛЬНОСТІ.....	51
Павлюк Т.Р. ПОБУДОВА АУДИТОСТЕРОСИСТЕМИ З ПСЕВДОВИПАДКОВИМ РОЗПОДІЛОМ ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО КОНТЕЙНЕРУ.....	53
Оскар Н. В. ЛАНДШАФТНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ДИТЯЧОГО МАЙДАНЧИКА НА ОСНОВІ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ ТА БЕЗПЕЧНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	55
Ліницька О. В. ПРОГРАМНИЙ ЗАХИСТ КОНФІДЕНЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ОСНОВІ МЕТОДУ БЛОКОВОГО ПРИХОВУВАННЯ ПІ В ЗОБРАЖЕННІ.....	57
Легатинко Г.В. ДІЯКІ ПИТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ КРИЗЬ ПРИЗМУ МОРАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ.....	59
Рудявський К. Є. РОЗРОБЛЕННЯ ТВЕРДОТІЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПОЖЕЖНОГО АВТОМОБІЛЯ.....	61
Роханин Ю. Ю. ВІДСКОНАЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ МОДЕЛІ ПРОКЛАДКИ ПОЖЕЖНОЇ ПОМПИ ПН-40 УВ.....	63
Кузьменко А. С. НЕЧІТКЕ КЕРУВАННЯ НЕВБЕЗПЕЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ.....	66
Серєда Ю. П. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ НАСЕЛЕННЯ ДО ДІЙ У ТАЛІУЗІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЕДІЯЛЬНОСТІ.....	68
Синица А. О. ВЗАЄМОДІЯ САД СИСТЕМ В ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ ГРАФІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	70
Стратий Д.В. ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЕКТУВАННІ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	73
Діомір Хмель, Тодоров Я. О. ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ВЗАЄМОДІЇ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ «ТРАНКСКОРДЮНИ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНІ ПІДРОЗДІЛИ – НАДВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ».....	75
Хомак М.І. ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ІНТЕРНЕТ РЕЧЕБ'Я» В ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО РЯТУВАЛЬНИКА.....	80

Олександр Шичурч INFORMATION WARFARE: A CHALLENGE FOR UKRAINE.....	82
Мурбоєська А. С. АНАЛІТИЧНЕ ПОДАВАННЯ ПРОЄКЦІЙ ВІДРІЗКІВ ПРЯМИХ ЛІНІЙ У КРЕСЛЕННИХ ПОЖЕЖНОТЕХНІЧНОГО УСТАТКУВАННЯ.....	84
Тришин Д.В. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ НАВЧАЛЬНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПЕРЕВІРКИ ЗНАТЬ СПІВРОБІТНИКІВ ДНС.....	86

## Секція 7

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ТА ПРОГРАМАМИ  
У БЕЗПЕЦІ ЖИТТЕДІЯЛЬНОСТІ

Андрєв І.С. ІСНУЮЧІ ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ ПОЖЕЖНОГО РИЗИКУ.....	88
Рибник Д.Р. ЗАСТОСУВАННЯ 3D ТЕХНОЛОГІЙ В РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНИХ ПРОЄКТІВ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ.....	90
Богачук С.В. АНАЛІЗ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРОЄКТІВ БЕЗПЕЧНОГО ВИКОНАННЯ КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ АВТО-МОБІЛЬНОГО ПОКРИТТЯ.....	92
Ганжа Я.О., Панаєв А.В. ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНИХ КОМАНД В БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМАХ.....	94
Годун А.В. ПРОЄКТИ ГІУМАНІТАРНОГО РОЗМІНУВАННЯ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ.....	95
Деленечкий О.О. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПЛАНУВАННЯ Т ЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЦТВА ВУЗІВ ТА АГРЕГАТІВ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ НА ОСНОВІ МЕРЕЖЕВОГО ПЛАНУВАННЯ.....	96
Лончина О.Б. ОБ'РУНТУВАННЯ ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТІВ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНКСКОРДЮНИХ ОПЕРАТИВНО – РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ.....	98
Головцук Р.Р. СТРУКТУРАЛ MODEL OF PROJECTS MANAGEMENT OF SAFETY PROVIDING AT OBJECTS WITH MASS STAY OF PEOPLE.....	100
Качук І.С., Калана М.Д. ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ РОБІТ У ПРОЄКТАХ РИВНИЦТВА.....	102
Сколиць В.Б., Бубєва В.М. ТОПОЛОГІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД В ПРОЄКТАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ.....	104
Кривець С.Я. ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ РИЗИК НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	106
Ліницько М.В. ЗАСТОСУВАННЯ НОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В ОСВІТНИХ ПРОЄКТАХ.....	107
Ліницька О. ОСНОВНІ ЕТАПИ СТАНОВЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	109
Мічук О.О. ВІЗНАЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ПОЖЕЖНОГО РИЗИКУ.....	111

## Секція 8

## ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

<i>Бабінок В.</i> ТЕРНЯСТИЙ ШЛЯХ НАУКИ: ФЕНОМЕН ЗЕММЕЛЬВЕЙСА	113
<i>Базилук І.А., Мотур Н.О.</i> ДЖЕРЕЛА ВИНИКЕННЯ ПРОМИСЛОВОГО РИЗИКУ	115
<i>Білий Є.В., Климченко Л.С.</i> АНАЛІЗ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ ЗА 2016 РІК	116
<i>Васюк П.О.</i> ВИКОРИСТАННЯ У ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ОБЛАДНАННІ СИЛОВИХ УСТАНОВОК НА АЛЬТЕРНАТИВНИХ ЕНЕРГОРЕСУРСАХ	118
<i>Діденко С.О.</i> ВПЛИВ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ПРАЦІВНИКІВ НА СТАН БЕЗПЕКИ ПРАЦІ	120
<i>Кашній А.Б.</i> БЕЗПЕКА ЛІСОЗАГОТВЕЛЬНИХ РОБІТ	122
<i>Корнієва К.В., Матосюк Ю.В., Довгаль М.А.</i> РІВНІ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ	124
<i>Костюк О.Ю.</i> ПОТРЕБА У ПРОВЕДЕННІ АТЕСТАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ	125
<i>Котлявич З.А.</i> МЕТОДИ НЕРУЙНЛИВОГО КОНТРОЛЮ ТА ЇХ РОЛЬ У СТВОРЕННІ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ПРАЦІ	127
<i>Кузяк В.Й.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМИ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ ЛІСОВОЇ ТЕХНІКИ, ЩО ПІДАНУЄТЬСЯ ДЛЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ В ТІРСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ: УМОВИ БЕЗПЕКИ	129
<i>Лисюк В.Ю.</i> ПРО ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ВИРОБНИЦТВА ПЕКАРСЬКИХ ПРІЗЖЕКІВ	131
<i>Лозіненко І.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИПРОВАДЖЕННЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ЛІСТУ OHSAS 18001:2010 СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ І ПІТЄНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ	132
<i>Мартинюк О.М.</i> АНАЛІЗ ТРАВМАТИЗМУ У ЛІСОМИСЛІВСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	134
<i>Набенюк В.І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕРГОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТИВНО-РЕГУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ	136
<i>Набенюк В.І.</i> КЛІБКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКУ НЕБЕЗПЕК	138
<i>Набенюк В.І.</i> ВПЛИВ ЗВУКОВИХ КОЛІВАНЬ НА ЛЮДИНУ	140
<i>Набенюк В.І.</i> СПОСОБИ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ ВІД ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ	142
<i>Николаш М.В.</i> ВАГОМЕ ЗНАЧЕННЯ АТЕСТАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ	144
<i>Новосад С.</i> РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ	146
<i>Олшанська В.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	148
<i>Олшанська В.В.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ	150
<i>Пашенко М.С., Василенко Л.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДОПРИМАННЯ ПРАВИЛ РОБОТИ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ НА СТАН ЗОРУ РОБІТНИКІВ	152
<i>Понічук В.В.</i> АНАЛІЗ ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ. ЙОГО ПРИЧИН ТА НАСЛІДКІВ	154

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

<i>Сабадін Ю.В.</i> РОЛЬ ПРОФІЛАКТИЧНИХ МЕДИЧНИХ ОГЛЯДІВ У ТРУДОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	156
<i>Савицька Н.В.</i> ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА АЕРОЗОЛЬНОГО ВИКИДУ ХАБС	158
<i>Синюк Є.В.</i> БЕЗПЕКА ПРИ РОБОТІ З РІЗНИМИ ТИПАМИ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ 3D-ПРИНТЕРІВ	160
<i>Стефанюк В.С.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРИМІЩЕНЬ З ПРИРОДНИМ ГАЗОМ	163
<i>Качук О.Я.</i> ПОДОПІТАННЯ ПОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ НАФТОТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ В КОНТЕКСТІ НЕСАНАКЦІОНОВАНОГО ПОРУШЕННЯ ПІСЛОНОСТІ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ	165
<i>Товарська В.С.</i> ЗАХВОРЮВАННЯ ВНАСЛІДОК ДІЇ ФОСФОРНИХ ДОБРІВ	167
<i>Уманцев Н.Ю.</i> ВИКОРИСТАННЯ САМОХІДНОГО ГУСЕНИЧНОГО ШАСІ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ДОПОМІЖНИХ РОБІТ В ТРУДНОДОСТУПНИХ МІСЦЕВОСТЯХ	169
<i>Фарчук В.С., Хмільська А.М.</i> АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ	171
<i>Яциняк А.А., Лисенко О.Ю., Лиско І.В.</i> ЗАХИСТ РЕГУВАЛЬНИКІВ ВІД ІНТЕНСИВНОГО ТЕПЛОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ	173

## Секція 9

ПРИРОДНИЧО-НАУКОВІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ  
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

<i>Біленко Н.В.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗТАШУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОГО ОБ'ЄКТА ПРИ ОБМЕЖЕНИХ	175
<i>Гончар А.В.</i> ЦЕНТРИ ЗАХОПЛЕННЯ КРИСТАЛІВ ГАЛЮДІНИХ СПІОНІК КАДІМНО	177
<i>Гончар А.В.</i> АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ДЕЯКИХ НЕСТІЙЛИВІВ В ПРОДОВОЛЬЧІЙ СИРОВИНІ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	180
<i>Гілова В.</i> ВПЛИВ ЗБУРЕННЯ НА ПОВЕДІНКУ ФУНКЦІЇ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В ТЕОРІЇ КАТАСТРОФ	182
<i>Драч В.Л.</i> НЕЗВИЧАЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗВИЧАЙНОЇ ВОДИ	184
<i>Кордунцова Ю.</i> КВАДРАТИЧНІ ЛІЛКИ. СИМВОЛИ ПЕЖАНДРА ТА ЯКОБІ	186
<i>Лазарук Б.</i> СТРУКТУРНА СТИЖКІСТЬ ФУНКЦІЙ В ТЕОРІЇ КАТАСТРОФ	188
<i>Мельник М., Тимофеева І.</i> ДИФЕРЕНЦІАЛЬНЕ РІВНЯННЯ ПРУЖНОЇ ЛІНІЇ ЗМІЩЕННЯ СТЕРЖНЯ	190
<i>Овсак Н., Слободяник Н.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВИТРИВАЛОСТІ ВАДА ЗА УТОЧНЕННЯМИ ГЕОМЕТРИЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПЕРЕРІЗУ	193
<i>Слободяник Н., Сидорук М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЗДОВОЖНЯ-ПОПЕРЕЧНОГО З'ЯВЛЕННЯ ДВООПОРНОЇ БАЛКИ ЗА РІЗНОГО ПОПЕРЕЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ	194
<i>Фудичин Ю.Г.</i> АНАЛІЗ ВІДОМИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІРАГ ТИСКУ ПРИ ТЕЧІЇ ПСЕВДОПЛАСТИЧНИХ РІДИН	197

Тимошенко Ю. ВИЩА МАТЕМАТИКА ТА ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	200
Хомич І. СКІНЧЕНІ ЛАНЦЮГОВІ ДРОБИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....	202
Шимчик В.В. ДО ПИТАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З РЕЧОВИНОЮ.....	204

## Секція 10

### СОЦІАЛЬНІ, ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ТА ГУМАНІТАРНІ ЗАСАДИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Алфавейцька В. В. ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНІНГОВОЇ РОБОТИ З РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ У ВІЗ ДСНС.....	206
Алфавейцька В. В. ЕТИЧНІ ДИЛЕМИ В РОБОТІ ПРАКТИЧНОГО ПСИХОЛОГА.....	208
Бабініна Н.О. ПОНЯТТЯ ОСОБИСТІСНОГО ЕГОІЗМУ В КОНТЕКСТІ ПОГЛІДІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ТА ЗАРУБІЖНИХ ДОСЛІДНИКІВ.....	210
Башенник Д.Є. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ.....	212
Башенник Д.Є. КОРЕЛЯЦІЯ РИТОРИЧНИХ НАВИЧОК ІЗ ПСИХОЛОГІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ОСОБИСТОСТІ.....	214
Бойчук В.В. СПЕЦИФІКА ЛІНГВІСТИЧЕСЬКОЇ ОПІККИ ВІСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ.....	216
Бродовий А. В. ОСОБЛИВОСТІ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ТА ЗАХИСТ ЇХ ВІД ПЕРЕВТОМИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ВИВЧЕННЯ ПРАВИЛ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ІНСПЕКТОРА ПІДРОЗДІЛУ ДСНС УКРАЇНИ.....	218
Бучко М.П. ПРОБЛЕМ OF URVANIZATON.....	220
Вербичка І.О. МОВНА СВІДОМІСТЬ ЯК ОСНОВА МОВНОЇ ОСОБИСТОСТІ ОФІЦЕРА ДСНС.....	222
Видрич В. С. ОСОБЛИВОСТІ ТА ВИРОБНИЧІ ФУНКЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАЧАЛЬНИКІВ КАРАУЛІВ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	224
Вишняк О.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО «ВИКОРНАННЯ» У ПРАЦІВНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ.....	226
Вирощев О. В. АНТРОПОМОРФНІ КОНЦЕПТУАЛЬНІ МЕТАФОРИ В УКР АІНСЬКІЙ ТА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВАХ ( НА МАТЕРІАЛІ ІНФОРМАЦІЙНОГО САЙТУ ВВС).....	228
Восканян А.А. МІЖНАРОДНА ДОПОМОГА В ОЗДОРОВЛЕННІ ДІТЕЙ. ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК АВАРІЇ НА ЧАБС.....	230
Галайда Ю. СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ДЕРЖАВИ ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	232
Германчук П. В. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ПСИХОЛОГІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	234

### ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Грошніська В.О. ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ КОНФОРМНОЇ ПОВЕДІНКИ ОСОБИСТОСТІ.....	236
Головець Т.А. ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ У СЕРЕДНЬОВІСЬКОМУ ЛЬВОВІ (НА ПРИКЛАДІ МІСЬКОГО ЛЕПРОЗОРІО).....	238
Гривата Г. В. БЕЗПОСЕРЕДНЯ ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ПОЖЕЖНИКА-РЯТУВАЛЬНИКА.....	240
Гриневич Ф. В. ПРОФІЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМУ ТА ІНВАЛІДНОСТІ У ДСНС УКРАЇНИ.....	242
Данилик М.Д. ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЗМІСТ ПОНЯТТЯ ОСОБЛИВИХ УМОВ ЖИТТЄТВОРЧОСТІ.....	244
Демидук І.Р. АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ІНЦІПАЛЬНИХ АВРЕВІАТУР І ВИДИВ СКОРОЧЕНЬ ПАТЕНТНИХ ТЕРМІНІВ.....	246
Демчук О.Ю. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МУЗИЧНИХ ЗДІВНОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ У СЕНЗИТИВНІЙ ПЕРІОДИ.....	247
Децик Ю. Т. ЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСКУРСУ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ В НАЛЕВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	250
Дончак А.І. СТАН СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ У ЛЬВОВІ НАПРИКІНЦІ ХХІІІ СТОЛІТТЯ (НА ПРИКЛАДІ ДОМУ СЕСТЕР МІЛОСЕРДІЯ).....	252
Дучок Н.І. СПЕЦИФІЧНІ ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВОДОЛАЗІВ-РЯТУВАЛЬНИКІВ.....	254
Уана Уеллініуча ПРОБЛЕМС OF ПЛЕГAL ІММІГРАТІОН NOWADAYS.....	256
Жалобак Т.Є. ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ПСИХОЛОГА З ПОСТРАЖДАЛИМИ В УМОВАХ НАЛЕВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ.....	258
Жур'ян Ф.О. ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЖИТТЄВИХ ПОДІЙ НА ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ В ЮНОСТІ.....	260
Земницька Р.Д. ПСИХОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ДІАГНОСТИКИ АКАДЕМИЧНО ОБДАРОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ.....	261
Зандфреко О. В. АКТИВАЛЬНІСТЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ІНТЕГРОВАННИМИ ПРОФЕСІЯМИ.....	264
Іванова FIRST AID AND ITS IMPROVANCE IN OUR DALY LIFE.....	266
Мартя Іvanisova FIRE SERVICE IN SCOTLAND.....	267
Іпалітов А. Т. ПЕДАГОГІЧНІ ЗМІННОСТІ ЯК КОМПОНЕНТ ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	269
Іванцова М.О. ПОХОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	271
Камітан Н. О. ВИХОВАННЯ ПОЧУТТЯ МОРАЛЬНОСТІ ЯК ОДНОГО З АСПЕКТІВ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	273
Кашур А.А. СТРЕСОВІ ФАКТОРИ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ.....	275
Календальська Ж. С. ВІДНІСТЬ ЯК НЕГАТИВНЕ ЯВИЩЕ В МЕЖАХ СОЦІАЛЬНОГО АСПЕКТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	277
Ковач Г.О. ПСИХОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІЇ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	279
Коподія Н.І. РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ У ДРЕВНЬОМУ ЛЬВОВІ.....	281

<i>Копица З.І., Олішук Ю.О.</i> САМОЗАЙНЯТІСТЬ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК ЧИННИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМАДИ	283
<i>Крупа О.Є.</i> ЗАРОДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ У ЛЬВОВІ	284
<i>Крейк Я.М.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ ДО НАВЧАННЯ В СУЧАСНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ	284
<i>Кузмика К.А.</i> СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІТУПОВОЇ ЗІПРОВАНОСТІ	288
<i>Куча І.В.</i> ВПЛИВ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ НА ПРОДУКТИВНУ ПРАЦЮ ПРАЦІВНИКІВ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	290
<i>Куріца А.Ю.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЇ ДОСЯГНЕННЯ УСПІХУ ТА СПОРТИВНИХ ЗДІЙСТВЕЙ ОСОБЛИВОСТІ	292
<i>Косирчина Ю.С.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СТРЕСОВИХ ВПЛИВІВ ДЛЯ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЖЕЖНОГО-РЯТУВАЛЬНИКА	293
<i>Лисенко А.О.</i> ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	296
<i>Лінецька О.П.</i> СОЦІАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МІСТЕЦТВА	298
<i>Дімов А.О.</i> ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА КУРСАНТІВ ДО ВПЛИВУ ПСИХОТРАВМУЮЧИХ ЧИННИКІВ СЛУЖБИ	300
<i>Матченко О.С.</i> STYLISTIC FEATURES OF ENGLISH EMERGENCES PROFESSIONAL LITERATURE	302
<i>Матвія І.В.</i> ТРИВОЖНІСТЬ ЯК ФАКТОР СОЦІАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ ОСОБЛИВОСТІ	304
<i>Матюшенко Ю.В.</i> ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ УЧАСНИКІВ ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧОРНОБІЛЬСЬКІЙ АЕС	306
<i>Мельник М.В.</i> ПОНЯТТЯ «ЕКОНОМІКА ЗНАНЬ» І ЙОГО РОЛЬ У СУЧАСНОМУ СВІТІ	308
<i>Мінсько О.В.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	310
<i>Мірошніченко В.Г.</i> ДЕРИФІНГ ЯК МЕТОД ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ РЯТУВАЛЬНИКІВ	312
<i>Мура Ю.О.</i> ДЕЯКІ МОРАЛЬНІ ЯКОСТІ СПІВРОБІТНИКІВ ПІДРОЗДІЛУ ДСНС УКРАЇНИ	313
<i>Мусяк Р.-М. І.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІКТИМНОЇ ПОВЕДІНКИ	315
<i>Ніколенко А.</i> СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВІКТИМНОЇ ПОВЕДІНКИ СТУДЕНТІВ	317
<i>Олексюк Ю.І.</i> ДОВІРА ЯК ОСНОВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЯТУВНИКІВ У НАДВЯЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	319
<i>Пішча О.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ КУРСАНТІВ ДО НАВЧАЛЬНИХ УМОВ	321
<i>Олішук О.І.</i> ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ МАЙБУТНІХ РЯТУВАЛЬНИКІВ ДО УМОВ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ДСНС УКРАЇНИ	323

<i>Розожинська С.М.</i> МОРАЛЬНО-ДУХОВНІ ЗАСАДИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	325
<i>Дричук Т.В.</i> ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ З ЮНЕСКО	327
<i>Помарчук М.Ю.</i> ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ МАСОВО- РОЗ'ЯСНОВАЛЬНОЇ РОБОТИ З ПИТАНЬ ПРОФІЛАКТИКИ ПОЖЕЖ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	328
<i>Свясько О.Є.</i> СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЗДІЙСТВЕЙ МАЙБУТНІХ РЯТУВНИКІВ	330
<i>Сисюк О.Є.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЯВИЩА МОВИВГУ У КУРСАНТСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ	332
<i>Семенов Н.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ДО СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ РЯТУВАЛЬНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ	333
<i>Степанюк Я.Я.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ РЕГУЛЮВАННЯ МОРАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ РЯДОВОГО І НАЧАЛЬНИЦЬКОГО СКЛАДУ ОРГАНІВ І ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ	335
<i>Стасігор І.У.</i> STRESS FACTORS IN THE WORK OF FIREFIGHTERS	337
<i>Тараненко І.С.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ РЯТУВАЛЬНИКІВ	339
<i>Стебодяк І.С.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	341
<i>Трошкин С.Е.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	343
<i>Таро Альберто</i> ПОСЛОВИЦЬ І ПОГОВОРКИ СВ'ЯЗАННЬЕ С ДРЕВНИМИ РЕМЕСЛАМИ В РУССКОМ И ПОЛЬСКОМ ЯЗЫКАХ КАК ОТРАЖЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ	345
<i>Федорович С.І.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВИХ ЯКОСТЕЙ РЯТУВАЛЬНИКА	350
<i>Філішчук А.І.</i> ПАТРИОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ КУРСАНТСЬКО- СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ПРИКЛАДІ ВИАНУВАННЯ ПАМ'ЯТІ ГЕРОЇВ АТО – ВИПУСКНИКІВ ЧПБ ІМ. ГЕРОЇВ ЧОРНОБІЛЛЯ	352
<i>Філак Л.М.</i> АВРЕВІАТУРИ В АНГЛІЙСЬКІЙ ТА ПОЛЬСЬКІЙ КОМП'ЮТЕРНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ	354
<i>Халізова Д.С.</i> АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНАЛЬНИХ РИСКІВ В РАЗЛІЧНИХ СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТІ	356
<i>Страйчак І.В.</i> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ ПРАЦІВНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ	358
<i>Чухруха А.В.</i> ПРОБЛЕМА ВЗАЄМОВІДНОСИН КЕРІВНИКА ОРГАНІВ ТА ПІДРОЗДІЛІВ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ДСНС УКРАЇНИ З ПІДЛЕГЛИМИ	360
<i>Шимихіна А.С.</i> ДИСЦИПЛІНА ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ПРАЦІВНИКА ДСНС УКРАЇНИ	361
<i>Шеяцова А.В.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРНЕТ-АДИКЦІЇ КУРСАНТІВ	364
<i>Шлак О.В.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ОСОБЛИВОСТІ	367

<b>Шевчук І. І. ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ ЯК ФАКТОР БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>368</b>
<b>Цедров Р. О. ОСНОВИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЯК ФАКТОР БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	<b>370</b>
<b>Ярмич В. А. ПОНЯТТЯ ТА СТРУКТУРА ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ДО ВЧИНКОВОЇ ДІЇ.....</b>	<b>372</b>

УДК 005.6+517

## ТОПОЛОГІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД В ПРОЕКТАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ

Сеонтик В.Б., Бубела В.М.

Івануца А. І, канд. техн. наук

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Сучасний розвиток науково-технічного прогресу, що спостерігається в останні десятиліття, сприяв появі значного пожежного та техногенного навантаження, швидкій урбанізації міст, що негативно впливає на рівень забезпечення безпеки людей у світі. Враховуючи сучасний економічний, соціальний стан, неолігошену «гібридну війну» питання безпеки людей в Україні розглядається на найвищому державному рівні та є особливо актуальним. Тому постає необхідність у запропонованні нових підходів, розробленні моделей, методів та механізмів управління проектами цивільного захисту.

У наукових працях таких відомих українських та закордонних вчених як С. Д. Бушуєв, В. А. Рач, В. К. Кошкін, І. В. Кононенко, С. К. Чернов, Х. Танака, запропоновано моделі, методи та механізми стосовно управлінні проектами у різних сферах людської діяльності [1-4]. Проте більш доцільні науково-методичні засади управління проектами у сфері цивільного захисту є розроблені професором Раком Ю.П., Зачком О.Б., Івануцою А.І. та ін., що дозволяє використовувати запропоновані ними загальні підходи до розв'язання задач даного типу [5, 6]. Оскільки в їх працях не в повній мірі розглядається детально забезпечення людей в умовах надзвичайних ситуацій та воєнного стану, то поставлене завдання потребує подальшого дослідження.

Таким чином метою роботи є розроблення моделей та методів управління проектами цивільного захисту, що спрямовані на забезпечення безпеки людей в умовах надзвичайних ситуацій (НС) та військового стану (ВС).

У результаті проведеного дослідження було використано системний підхід до вивчення предметної області управління проектами у сфері цивільного захисту, інформаційний аналіз та синтез, класифікація, топологічне моделювання.

Проведений інформаційний аналіз сучасного стану реалізації процесів у сфері цивільного захисту та нормативно-правової бази експлуатації захисних споруд засвідчив актуальність обраного напрямку досліджень та дозволив встановити основні вимоги (критерії) при реалізації проекту даного типу, а саме:

- *Шпр* – загальна площа основних приміщень захисної споруди ( $0,5 \text{ м}^2$  при двоюрядному і  $0,4 \text{ м}^2$  при трирядному розміщенні нар);

- *Нпр* – висота основних приміщень захисної споруди (при висоті приміщень від 2,15 до 2,9 м переобчислюється двоюрядне розміщення нар, а при висоті 2,9 м і більше – трирядне);
- *Нпр* – загальна кількість людей в основних приміщеннях захисної споруди;
- *Впр* – внутрішній об'єм приміщень на одну особу (не менше ніж  $1,5 \text{ м}^3$ ).

Встановлення вище зазначених параметрів та вимог стосовно приміщень, що можуть використовуватись як захисні в умовах НС чи ВС в подальшому, за допомогою теорії топологічного моделювання дозволяє провести розрахунок максимальної кількості людей, що проживають в окремому приміщенні та можуть бути захищені. Саме за допомогою топологічного моделювання можна візуально показати взаємозв'язок між існуючими приміщеннями даного типу.

## Література

1. Бушуєв С. Д. Креативные технологии управления проектами и проблемами / С. Д. Бушуєв, Н. С. Бушуєва, И. А. Бабасев и др. – К. : «Самит-Книго», 2010. – 768 с.
2. Рач В. А. Управління проектами: практичні аспекти реалізації регіонального розвитку / В. А. Рач, О. В. Россошанська, О. М. Мельника // навч. пос. – Луганськ : К. : Лондон : КІСД, 2010. – 276 с.
3. Кононенко И. В. Модель и метод оптимизации портфельных проектов предприятия для планового периода / И. В. Кононенко, К. С. Бухдеева // Восточно-европейский журнал передовых технологий. – 2010. – № 43. – С. 9-11.
4. Модели, методы и алгоритмическое обеспечение проектов и программ развития наукоёмких производств: Монография / А.М. Возный, И.В. Притомиров, А.Я. Казарезов, К.В. Кошкин, А.Н. Цамрай и др. – Николаев: НУК, 2009. – 194 с.
5. Безпечно-орієнтоване управління регіональними проектами захисно-інформаційних інфраструктур засобами системи 112 / Ю. П. Рак, О. Б. Зачко, А. С. Кобилжин, Р. Р. Головатий // Управління проектами та розвиток виробництва: 36. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Дала. – 2016. – №1 (57). – С. 49 – 55.
6. Івануца А. І. Моделі та методи управління зацікавленими сторонами в проектах цивільного захисту / А. І. Івануца, Н. Є. Брак, Ю. Я. Сенік // Управління проектами : стан та перспективи. Мат. 12-ої між. наук.-практ. конф., 13-16 вересня, м. Миколаїв. – Миколаїв : НУК ім. адм. Макаренка, 2016. – С. 61-63.