



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

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

**ПРОБЛЕМИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

Львів – 2018

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- д-р с.-г. наук **Кузик А.Д.** – головний редактор
- д-р техн. наук **Гащук П.М.**
- д-р техн. наук **Гуліда Е.М.**
- д-р техн. наук **Зачко О.Б.**
- д-р техн. наук **Ковалишин В.В.**
- д-р психол. наук **Кривошишина О.А.**
- д-р фіз.-мат. наук **Стародуб Ю.П.**
- д-р фіз.-мат. наук **Таций Р.М.**
- канд. техн. наук **Башинський О.І.**
- канд. техн. наук **Горюстай О.Б.**
- канд. філол. наук **Дробіт І.М.**
- канд. техн. наук **Ємельяненко С.О.**
- канд. геол. наук **Карабин В.В.**
- канд. техн. наук **Кирилів Я.Б.**
- канд. істор. наук **Лаврецький Р.В.**
- канд. фіз.-мат. наук **Меньшикова О.В.**
- канд. техн. наук **Пархоменко Р.В.**
- канд. екон. наук **Повстин 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

Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності: Зб. наук. праць XIII Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2018. – 476 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів **«Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності»**.

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- Пожежна та техногенна безпека;
- Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності;
- Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж;
- Екологічні аспекти безпеки життєдіяльності;
- 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;
- Цивільний захист.

© ЛДУ БЖД, 2018

Здано в набір 01.03.2018. Підписано до друку 12.03.2018. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 29,75.

Гарнітура Times New Roman.
Друк на різнографі. Наклад: 100 прим.
Друк: ЛДУ БЖД
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.
ldubzh.lviv@mns.gov.ua

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 посилення на збірник обов'язкове.

<i>Гордійчук М.О.</i> ЛАЗЕРНЕ ЗОНДУВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПИЛУ У ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕННЯХ ХЛІБОПРИЙМАЛЬНИХ ПІДПРИСМСТВ..	432
<i>Гусак С.С.</i> КРИТЕРІ НЕБЕЗПЕКИ ХІМІЧНИХ АВАРІЙ	434
<i>Данилевський Д.В.</i> НЕБЕЗПЕКА ЗЕМЛЕТРУСІВ, ЯК ОДНИХ З НАЙБІЛЬШ РУЙНІВНИХ ПРИРОДНИХ ЯВИЩ	436
<i>Дідух С.В.</i> ФАКТОРИ ТЕХНОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ ГАЗОВИХ КОМПРЕСОРНИХ СТАНЦІЙ.....	438
<i>Заворотний Д.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИБУХОНЕБЕЗПЕКИ ГАЗОНАПОВНЮВАЛЬНИХ ЦЕХІВ ПРОПАН-БУТАНОВОЇ СУМІШІ	440
<i>Ігнатів О.С. Красюк Т.С.</i> ЕВАКУАЦІЙНІ ЗАХОДИ ПРИ АВАРІЯХ НА ХІМІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	442
<i>Лопатчук Д.В.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	444
<i>Олексюшина М.О.</i> ВОДНИЙ ТРАНСПОРТ УКРАЇНИ	446
<i>Олексюшина М.О.</i> ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ЗАТОПЛЕНЬ ТЕРИТОРІЙ	448
<i>Олійник Б.Е.</i> УКРИТТЯ НАСЕЛЕННЯ У ЗАХИСНИХ СПОРУДАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	450
<i>Попівняк О.Р.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ НА АГНКС	452
<i>Сасіно В. Г.</i> ПИЛ, ЯК НЕБЕЗПЕЧНИЙ ЧИННИК КОМБІКОРМОВИХ ЗАВОДІВ	454
<i>Самойленко В.С.</i> ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ В ПИТАННЯХ ОСВОЄННЯ СВЕРДЛЮВИННИХ ГЕОТЕРМАЛЬНИХ РЕСУРСІВ	455
<i>Ткач Є.Р.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА АЕС УКРАЇНИ	458
<i>Хом'як А.І.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ДРОНІВ-КВАДРОКОПТЕРІВ ПІД ЧАС ЗАХИСТУ МОСТІВ ВІД ЛЬОДОХОДУ ТА МОЖЛИВЕ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТЕХНІЧНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ.....	460
<i>Хом'як А.І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СПОСОБІВ ЗНЕШКОДЖЕННЯ БОСПРИПАСІВ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАРЯДІВ, ЩО УТВОРЮЮТЬ ДЕФЛАГРАЦІЮ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ.....	462

УДК331.45

ВОДНИЙ ТРАНСПОРТ УКРАЇНИ*Олексішина М.О.***Марич В.М.****Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Морський транспорт має важливе значення для господарства України, довжина берегової лінії якої понад 2000 км, має морський транспорт з 1970 р. по 1990 р. вантажообіг морського транспорту зріс більш як у 3 рази, а пасажирообіг — у 2 рази. Однак за наступне десятиріччя обсяг відправлених вантажів зменшився майже у 9 разів, склавши тільки 6 млн. т. Серед перевезень у 1999 році 49,5% становили експортні вантажі, а 35,6% — транзитні. У структурі вантажів переважають: нафта, нафтопродукти, руди металів, кам'яне вугілля, будівельні матеріали. (Морське судноплавство у нашій країні бере свій початок ще з IV-VI ст. Особливого розвитку воно набуло в часи Київської Русі (X-XIII ст.). У другій половині XVIII ст. були побудовані порти в Херсоні, Севастополі, Одесі. Сприяли розвитку вигідне транспортно-географічне положення, зокрема вихід до країн середземноморського басейну, порівняно неглибокі підходи до портів, тривалий період навігації. Чорне море (окрім Одеської затоки) не замерзає, а тому судноплавство на ньому (частково за допомогою криголамів) можливе впродовж усього року, а на Азовському — протягом 8-9 місяців. Морський транспорт використовує судна різних типів: пасажирські, вантажо-пасажирські (в т. ч. пороми), суховантажні (лісовози, контейнеровози), паливні (танкери), а також комбіновані, риболовні, службово-допоміжні тощо (всього на січень 2000 року в Україні було 21 тис. суден) [1].

Сучасні чорноморський і азовський флоти складаються з вантажних суден великої вантажопідйомності й швидкісних пасажирських суден, у тому числі на підводних крилах. Для того, щоб морський транспорт надійно працював, потрібне добре оснащене портове господарство, здатне здійснювати досить дорогі на сучасному етапі навантажувально-розвантажувальні операції. Це зумовлює доцільність використання цього виду транспорту на далекі відстані (понад 900 км).

Через існування різних типів суден порти мають свою спеціалізацію, тобто пристосовані до прийому чи навантаження певних видів вантажів (лісові, насипні, наливні). Всього в Україні діяло на кінець 90-х 18 морських торгових портів і 4 рибних. Значення порту можна оцінити за його річним вантажообігом. Для портів, як і для інших елементів транспортної системи, цей показник визначається у тоннах і пасажирах. Він дорівнює сумі відправлених і прибулих вантажів або пасажирів [2].

Головний порт Чорного моря — **Одеса**. Це універсальний порт, вантажообіг якого становить понад 20 млн. т (20% вантажообігу морського транспорту України). Другий за значенням чорноморський порт —

Іллічівськ, з якого курсують не тільки кораблі, але і пороми до болгарського міста Варни. Транспортується з цих портів сировина, продукція машинобудування, сільського господарства. Важливе значення мають також морські порти **Херсон** та **Миколаїв**.

Річковий транспорт знаходиться тісній взаємодії з морським і залізничним транспортом працює річковий. Він має важливе значення для внутрішніх перевезень (75% загального обсягу), хоч значно поступається залізничному і морському за вантажообігом. У структурі перевезень переважають будівельні матеріали (96%), а також руди, кам'яне вугілля, нафтопродукти, метал, зерно тощо.

Загальна довжина водних судноплавних шляхів, що експлуатуються в Україні, помітно скорочується. Вона становила в 1990 році 4 тис. км, а станом на січень 2000 р. — тільки 2,4 тис. км. З них 2,2 тис. км припадала на штучні водні шляхи.

До основних водних шляхів належать **Дніпро** з **Десною** і **Прип'яттю**, а також **Південний Буг**, **Сіверський Донець**, **Дністер**, **Дунай**. По Дніпру з притоками, Дунаю здійснюються міждержавні зв'язки з Білоруссю, Росією, Румунією, Словаччиною і т. ін. На решті річок переважають внутрішньо обласні перевезення, де, інколи, 100% становлять будівельні вантажі. Найбільшими річковими портами (всього 13) є **Київ**, **Черкаси**, **Кременчук**, **Дніпропетровськ**, **Запоріжжя**, **Херсон**, **Ізмаїл**, **Рені**[3].

Проблеми водного транспорту виникають через його недостатньо ефективне використання. Зменшення обсягів вантажів спричинено кризовим станом у галузях виробничої сфери. Щоб забезпечити роботу суднам, які за відповідну плату (фрахт) виконували б перевезення вантажів для різних країн, необхідно розширювати коло економічних партнерів на світовому ринку (1999 році у перевезенні вантажів з і до портів України брали участь 10 тис. закордонних суден) [4].

Література:

1. Розміщення продуктивних сил України.: Навч.-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / С.І. Дорогунцев, Ю.П. Пітюренко, Я.Б. Олійник та ін. – К.: КНЕУ, 2001. – 364 с.
2. Карпінський Б., Макух Б. Транспортна система України в контексті європейської інтеграції // Економіка України. – №7 (440), 2003. – 17–23 с.
3. Економічні райони України: Посібник / Горленко І.О., Тарангун Л.Л. – К., 1999. – 205 с
4. Доронцов С.І. Україна: прогноз розвитку продуктивних сил. – К., 1999 – 206 с.