

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

**Науково-дослідний центр  
службово-бойової діяльності Національної гвардії України**

**Науково-дослідна лабораторія  
забезпечення службово-бойової діяльності  
Національної гвардії України**

**Збірник тез доповідей  
VIII Всеукраїнської  
науково-практичної конференції**

**“Актуальні питання забезпечення службово-  
бойової діяльності військових формувань та  
правоохоронних органів”**

*31 жовтня 2019 року  
м. Харків*

## ***Оргкомітет конференції***

**Голова оргкомітету** – заступник начальника науково-дослідного центру – начальник науково-дослідної лабораторії забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України Національної академії Національної гвардії України, к.військ.н., с.н.с., полковник **Павлов Д.В.**

**Відповідальний секретар оргкомітету** – старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України підполковник **Побережний А.А.**

### **Члени оргкомітету:**

**Подригало М.А.**, д.т.н., професор, завідувач кафедри технології машинобудування і ремонту машин Харківського національного автомобільно-дорожнього університету;

**Дробаха Г.А.**, д.військ.н., професор, головний науковий співробітник науково-дослідного центру службово-бойової діяльності Національної академії Національної гвардії України;

**Єрмошин М.О.**, д.військ.н., професор, професор кафедри зенітних ракетних військ Харківського національного університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба;

**Баулін Д.С.**, к.т.н., с.н.с., старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України;

**Горелишев С.А.**, к.т.н., доцент, старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України

**Адреса оргкомітету:** 61001, м. Харків, площа Захисників України, 3, Національна академія Національної гвардії України, науково-дослідна лабораторія забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України науково-дослідного центру.

**Телефон:** 8-057-739-26-15, електронна адреса: [ndcnangu@ukr.net](mailto:ndcnangu@ukr.net)

Тези доповідей опубліковано в авторській редакції, мовою оригіналу. Відповідальність за зміст, достовірність інформації, фактичні помилки, точність викладених фактів та можливість використання для відкритого опублікування несуть автори.

© Національна академія Національної гвардії України

VIII Всеукраїнська науково-практична конференція:

**“Актуальні питання забезпечення службово-бойової діяльності  
військових формувань та правоохоронних органів”**

**Мета конференції:**

виявлення проблемних питань забезпечення службово-бойової діяльності військових формувань та правоохоронних органів та визначення основних шляхів їх вирішення.

***Тематика конференції***

1. Науково-технічне супроводження розроблення та модернізації озброєння, військової та спеціальної техніки, технічних засобів для виконання службово-бойових завдань підрозділами військових формувань та правоохоронних органів.

2. Наукове супроводження розроблення навчально-тренувальних засобів та спеціальних тренажерів для підготовки фахівців з експлуатації, відновлення та бойового застосування озброєння та спеціальної техніки військових формувань та правоохоронних органів.

3. Наукове обґрунтування застосування прикладних інформаційних технологій для моделювання службово-бойових дій підрозділів військових формувань та правоохоронних органів і процесів управління ними під час виконання службово-бойових завдань за умов введення різних правових режимів.

4. Сучасні питання удосконалення системи тилового забезпечення службово-бойової діяльності військових формувань та правоохоронних органів.

<b>Мезєнцев Ю.О., Прус Р.Л.</b> Перспективи розвитку та застосування автоматичних гранатометів .....	124
<b>Мельник А.Д., Сенаторов В.Н., Гурнович А.В.</b> Контроль качества прицеливания при стрельбе по учебной мишени .....	126
<b>Мельник Я.В., Бобильов В.Є.</b> Підходи щодо досліджень можливості створення нових зразків озброєння та військової техніки методами моделювання .....	128
<b>Миронюк М.Ю., Опенько П.В., Побережний А.А.</b> Напрями удосконалення системи технічного обслуговування і ремонту машин автотехнічного та електрогазового забезпечення .....	129
<b>Мордвинцев М.В., Хлєстков О.В., Ницюк С.П.</b> Стан та перспективи розвитку інформаційно-аналітичних систем з використанням камер відеоспостереження .....	131
<b>Мостовий А.І.</b> Основні загрози прикордонній безпеці України під час проведення операції об'єднаних сил .....	132
<b>Музичук В.А., Сафошкіна Л.В.</b> Напрямки дослідження діючої системи технічного забезпечення з метою її удосконалення .....	133
<b>Муленко О.О., Баулін Д.С., Глейзер Н.В.</b> Вплив технічного стану ствола та боєприпасів на ефективність виконання вогневих завдань .....	135
<b>Мусаїрова Ю.Д.</b> Пристрої визначення технічного стану окремих циліндрів дизельних та бензинових привідних двигунів військових електростанцій об'єктів Повітряних сил ЗСУ .....	137
<b>Неклонський І.М.</b> Застосування топологічного аналізу для вивчення структури системи взаємодії сил охорони правопорядку під час виконання службово-бойових завдань .....	138
<b>Нетребко В.Ю., Гермак І.Я.</b> Впровадження системи “MILES” як засобу імітації реального бою під час занять з вогневої підготовки ...	139
<b>Нечипоренко В.М.</b> Комплексний метод вибору посадки з натягом при автоматизованому проектуванні за допомогою аналітичного моделювання .....	140
<b>Николюк В.Д., Коритченко К.В., Белоусов І.О., Кабушко О.Ю.</b> Дослідження технології стисненої детонації у задачі розмінування мінно-вибухових загороджень .....	141
<b>Обрядін В.В., Болтінов О.О., Смітюх Р.С.</b> Застосування інформаційних технологій при плануванні оборонного бою .....	142
<b>Одейчук М.П., Ільченко М.І., Одейчук А.М.</b> Гетерогенні броньовані пластини Національного наукового центру “Харківський фізико-технічний інститут” НАН України для засобів індивідуального бронезахисту та легкоброньованої техніки .....	144
<b>Олексенко О.О., Худов Г.В., Таран І.А.</b> Метод визначення оптимального маршруту польоту повітряного противника з урахуванням наряду засобів повітряного нападу з використанням мурашиного алгоритму .....	145

УДК 343.9

**Мордвинцев М.В.**, к.т.н., доцент, провідний науковий співробітник Науково-дослідної лабораторії з проблем розвитку інформаційних технологій Харківського національного університету внутрішніх справ, **Хлестков О.В.**, старший науковий співробітник Науково-дослідної лабораторії з проблем розвитку інформаційних технологій Харківського національного університету внутрішніх справ, **Ницюк С.П.**, старший науковий співробітник Науково-дослідної лабораторії з проблем розвитку інформаційних технологій Харківського національного університету внутрішніх справ

## **СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ КАМЕР ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ**

В даний час в Україні інтенсивно впроваджуються різні інформаційно-аналітичні системи для вирішення завдань правоохоронних органів. Наприклад, в Харкові з 2015 року ефективно використовується інтелектуальна система кримінального аналізу в реальному масштабі часу RICAS (Real-time Intelligence crime analytics system). Робота якій дозволила знизити рівень злочинності в Харківській області, збільшити розкриваність злочинів, дозволила прогнозувати криміногенну обстановку в регіоні. Система дозволила збільшити рівень розкриття злочинів по гарячих слідах, автоматизувати процес розкриття злочинів, виявити зони концентрації вуличної злочинності, збільшити швидкість реагування співробітників поліції, підвищити ефективність профілактичних заходів, оптимізувати маршрути патрулювання, здійснювати контроль за пересуванням і проводити координацію дій патрулів.

Система інтелектуального відеоспостереження в складі Єдиного аналітично-сервісного центру (UASC) в Головному управлінні Національної поліції в Донецькій області сприяє розкриттю злочинів, пошуку злочинців та безвісно зниклих, протидії терористичним загрозам, проведенню оперативного налізу та прогнозуванню оперативних явищ, усуненню причин та умов аварійності на дорогах, контролю трафіку, фіксації порушенню правил дорожнього руху, оцінки загроз життю населення, своєчасне інформування екстрених служб про події.

Система дистанційного контролю психоемоційного стану людини (віброзображення). Ця система розроблялася на основі технології віброзображення компанією “Елсіс” (Санкт-Петербург) в ході виконання роботи “Створення системи дистанційного безконтактного сканування та ідентифікації психофізіологічного стану людини” за програмою “Антитерор” і “Розробка технології та створення засобів виявлення приховано переносяться людиною небезпечних предметів і контролю його психоемоційного стану”. Системи віброзображення успішно експлуатуються на різних об’єктах транспортної інфраструктури Російської Федерації, Ізраїлю, Республіці Кореї. Застосовуються для забезпечення безпеки в метро, аеропортах, а також в місцях великого скупчення людей (торгово-розважальних центрів т.і.).

Принцип роботи системи віброзображення є накопичення міжкадрової різниці зображень, що характеризує енергетику рухів людини. Система працює в двох режимах. Це аналіз мікропереміщення голови людини, або аналіз всієї фігури людини, як єдиного об’єкта, що має фізичну та фізіологічну енергетику. Завдання аналізу зображення в режимі всієї фігури полягає в тому, щоб отримати максимальну

інформацію про рухи всього тіла людини: його рук, ніг, тулуба і голови. Інформативним при цьому є, перш за все, динаміка його рухів, за весь час контролю.

Фіксоване розташування телевізійних камер передбачає, що порівнянню підлягають люди, які вчиняють приблизно однакові рухи, наприклад, що йдуть прямо (в метро), що пред'являють квиток (на вокзалі), що ставлять багаж на контроль (в аеропорту) т.і. Якщо при цьому людина перебуває в аномальному стані (агресія, стрес, тривожність, ...), то динаміка його рухів помітно відрізняється від динаміки рухів людей в нормальному психоемоційному стані. Сукупність таких признаків і їх обробка комп'ютерною програмою є приводом задля ідентифікації об'єкта як небезпечного.

Розробка та встановлення подібних камер є перспективним напрямком для забезпечення безпеки населення України.

УДК 355.457.1

**Мостовий А.І.**, ад'юнкт ад'юнктури Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, майор

## **ОСНОВНІ ЗАГРОЗИ ПРИКОРДОННІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ**

На сучасному етапі розвитку Державної прикордонної служби України основними завданнями з забезпечення прикордонної безпеки можливо вважати:

- забезпечення готовності до відбиття збройної агресії проти України;
- посилення рівня безпеки державного кордону України (далі – ДКУ) з урахуванням сучасних викликів і загроз;
- забезпечення виконання завдань прикордонного відомства в операції об'єднаних сил в східних областях країни та посилення обороноздатності держави;
- вдосконалення механізмів взаємодії та координації діяльності військових формувань і правоохоронних органів держави із захисту державного кордону.

Проведений аналіз наявних та потенційних загроз у сфері прикордонної безпеки на ділянці Донецько-Луганського регіонального управління свідчить про те, що основними з них залишаються:

- військова агресія з боку РФ, участь регулярних військ, російських військових радників, інструкторів та найманців у бойових діях в окремих районах Донецької та Луганської областей;

- терористична загроза: переміщення на територію України членів терористичних угруповань, підрозділів сил спеціальних операцій ЗС РФ, зброї, боєприпасів, засобів диверсій та терору, фінансування тероризму та екстремістських рухів в Україні з території окремих районів Донецької та Луганської областей, а також з території РФ;

- інформаційна загроза, пов'язана з переміщенням з РФ через ДКУ пропагандистських матеріалів антиукраїнського характеру та радикально налаштованих осіб, які намагаються дестабілізувати соціально-політичну обстановку та дискредитувати діяльність української влади;

- організована транскордонна злочинність у сферах незаконного переміщення через ДКУ осіб, наркотичних та психотропних речовин – на всіх ділянках прикордонних загонів, які охороняють кордон з РФ;

**VIII ВСЕУКРАЇНСЬКА  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**“Актуальні питання забезпечення службово-бойової діяльності  
військових формувань та правоохоронних органів”**

Збірник тез доповідей

Відповідальний за випуск *Д.В. Павлов*

Комп’ютерна верстка *Д.С. Баулін*

---

Підписано до друку 21.10.2019р. Формат паперу 60x84/16. Різограф  
Папір офсетний. Ум. друк. арк. 7,81. Тираж 40 прим. Зам. №530

---

Редакційно-видавничий відділ НАНГУ  
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 1840 від 10.06.2004р.  
Друкарня НАНГУ  
61001, м. Харків, пл. Захисників України, 3