

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації



VIII НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

„Пріоритетні напрямки розвитку телекомунікаційних систем та мереж спеціального призначення з урахуванням досвіду АТО”

29 жовтня 2015 року

(Доповіді та тези доповідей)

Київ – 2015

ББК
Ц4 (4Укр)39
П-768

У збірнику матеріалів восьмої науково-практичної конференції опубліковано доповіді та тези доповідей вчених, науково-педагогічних працівників, ад'юнктів, здобувачів, курсантів Військового інституту телекомунікацій та інформатизації та інших вищих навчальних закладів, в яких розглядаються пріоритетні напрямки розвитку телекомунікаційних систем та мереж спеціального призначення.

ЗМІСТ

(Доповіді)

1. **Кувшинов О.В.** Методологічні основи створення адаптивних систем радіозв'язку 15
2. **Кузавков В.В.** Напрямки вдосконалення систем технічного діагностування об'єктів радіоелектронного озброєння 20
3. **Мазниченко Ю.А., Живило Є.О., Козубцов І.М., Машгалір В.В.** Взаємодія Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів, органів державної влади під час проведення інформаційної операції 27
4. **Плуговий Ю.А.** Сучасний стан та перспективи розвитку системи зв'язку Збройних Сил України 31
5. **Поповський В.В., Лошаков В.А., Дріф Абденур** Розробка станції для радіорелейного та тропосферного зв'язку в мережі Ethernet 33
6. **Романюк В.А.** Цільові функції управління телекомунікаційними аероплатформами в тактичних мережах зв'язку 37
7. **Хилевич С.С., Щеглов А.А., Гурський Т.Г.** Організація зв'язку в тактичній ланці управління на основі MESH-мережі 42
8. **Шевченко А. С.** Оцінка ризиків військових систем радіозв'язку на етапі проектування з урахуванням функціонування в умовах впливу інформаційних атак 50

(Тези доповідей)

1. **Андрєєв К.В., Герасименко О.О., Криховецький В.Я., Малих В.В.** Деякі особливості стадій життєвого циклу військової техніки зв'язку та автоматизації управління 54
2. **Башкиров О.М., Кадет Н.П.** Першочергові завдання створення автоматизованої системи управління для силових структур України 58
3. **Білаш О.В.** Основні аспекти покращення якості освіти військових фахівців у ВНЗ 60
4. **Білобородов О.О., Козлов В.Г., Маланчук А.М.** Обґрунтування вимог до апаратури зв'язку і передачі даних безпілотних літальних апаратів 61
5. **Бовда Е.М.** Вдосконалення етапів проектування систем управління інформаційно-телекомунікаційними системами 62
6. **Богомолів О.О.** Аналіз і розробка моделей мандатного доступу до інформації в геоінформаційних системах 64
7. **Бойко Є.С., Хусаїнов П.В.** Виявлення кібернетичного впливу на етапі збору інформації про систему за сукупністю повторюваних, логічно близьких ознак значної інтенсивності 65
8. **Бондаренко Л.А., Ефанова Е.А., Садыков О.И., Малых В.В.** Рекомендації по вибору раціонального образу дійствий (поведення) в умовах радіоелектронного конфлікту радіосистем 66
9. **Бондаренко М.І., Соколов В.В.** Кластеризація аналізу текстових публікацій для інформаційної розвідки в соціальних мережах 68
10. **Борисов І.В., Восколович О.І., Василюк Т.В.** Підвищення завадозахищеності систем радіозв'язку з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти 69
11. **Борознюк М.В.** Методика управління параметрами багатоантенних систем військового радіозв'язку 70
12. **Бугера М.Г., Сілко О.В.** Застосування морфологічного аналізу в задачах прогнозування захисних вибухових пристроїв 72
13. **Васюта К.С., Озеров С.В., Павленко М.А.** Аналіз можливості застосування шумоподібних сигналів для здійснення скритого управління безпілотними літальними апаратами військового призначення 73

14. **Васюта К.С., Чекунова О.М.** Перспективний напрямок побудови засобів радіозв'язку нового покоління з урахуванням досвіду АТО 74
15. **Величко Л.Д., Петрученко О.С.** Сучасні тенденції підготовки фахівців у військових ВНЗ. 75
16. **Войтко В.В., Ільницький А.І.** Двоканальний фазометричний спосіб визначення миттєвої частоти при моноімпульсному пеленгуванні і радіомоніторингу телекомунікаційних мереж 77
17. **Гальчинський С.А., Хусаїнов П.В.** Багатокритеріальний вибір варіанту реалізації інтерфейсу передачі даних між планшетом посадової особи тактичної ланки управління та радіостанцією Motorola DM4600 79
18. **Глушко А.П., Чекунова О.М., Захарченко І.В.** Телевізійна система повітряної розвідки з покращеними характеристиками 80
19. **Голенковська Т.І.** Обґрунтування шляхів розвитку автоматизованих систем управління ЗС України тактичного рівня 81
20. **Горбенко В.І., Гусаковський І.П., Філатов Д.А.** Програмний модуль для редагування цифрових карт місцевості АТО 82
21. **Горбенко В.І., Шкуратов В.В.** Розміщення сенсорних відео датчиків в зоні проведення антитерористичної операції 83
22. **Грохольський Я.М.** Особливості використання вейвлет-перетворень сигналів 85
23. **Гулак Ю.С.** Напрямки вдосконалення протидії технічним розвідкам противника з досвіду антитерористичної операції 88
24. **Гулько Д.Ю., Терещенко М.М.** Метод автоматичного формування файлів з трафіку радіомереж стандарту IEEE 802.11A/B/G/N 89
25. **Данюк Ю.В., Долгий Ю.С., Петров О.В.** Системи управління безпілотними літальними апаратами 90
26. **Дехтяр С.В., Маковецький О.М., Паламарчук Н.А., Процюк Ю.О.** Організаційно-правові та практичні аспекти щодо впровадження електронного документообігу, систем обміну інформацією в органах державної влади України 91
27. **Діянчук І.М.** Задача синтеза звязної топології мережі за допомогою телекомунікаційних аероплатформ 92
28. **Доновий Є.С., Ільїнов М.Д., Кисельов Р.В.** Низькопрофільна антена з вертикальною поляризацією випромінюючого поля 93
29. **Драглюк О.В., Івахненко Т.О., Шугалій О.О.** Проблемні питання застосування інформаційних систем для забезпечення процесів управління під проведення АТО та шляхи їх вирішення 94
30. **Драглюк О.В., Панченко С.М., Бондаренко Т.В., Скрипка А.О.** Інформаційна система екстреної медичної допомоги 95
31. **Єфанова К.О., Пономаренко З.М., Бондаренко Т.В., Топиха Г.І.** Актуальність використання GLOBALSTAR SAT-FI в умовах сучасного ведення бою 96
32. **Єфіменко А.О., Чумак В.К.** Методика розрахунку зони покриття ретранслятора транкінгового зв'язку MOTOTRBO 97
33. **Зайцев О.В.** Аналіз правил комплексного оцінювання інформації з різних джерел в умовах конфліктів експертних оцінок 99
34. **Запара Д.М.** Розробка методики синтезу структури інформаційно-аналітичної системи 100
35. **Ільїнов М.Д., Мороз М.В., Гриценко К.М.** Двохдіапазонна логоперіодична антена вібраторного типу 101
36. **Ільїнов М.Д., Хачидзе В.Ц., Тарасюк О.І.** Методика розрахунку електричних характеристик антенних пристроїв наземного комплексу управління безпілотними літальними апаратами 102
37. **Іохов О.Ю., Кузминич І.В., Ткаченко К.М., Горбов О.М.** Захист

	інформаційного обміну в радіомережах підрозділів Національної гвардії України	103
38.	Іщенко О.М., Коваленко О.С. Підхід до розвитку мобільних мереж радіозв'язку системи зв'язку Збройних Сил України	104
39.	Клімович С.О. Методика обробки сигналів військових мереж радіодоступу з кодовим розподілом каналів в умовах активної радіоелектронної протидії	106
40.	Коваленко І.Г., Феріма Ю.В. Методика аналізу електромагнітної сумісності радіозасобів рухомої радіослужби спеціального призначення	108
41.	Кокотов О.В., Шведа Б.О. Аналіз методів скремблювання для захисту мовних повідомлень в каналах УКХ радіозв'язку	111
42.	Колесніков С.О., Шкіцькій В.В. Визначення положення неавторизованих бездротових точок доступу стандартів IEEE 802.11	112
43.	Коробчинський М.В., Стефанцев С.С. Інформаційна безпека функціонально стійкої системи управління групою дистанційно керованих літальних апаратів	113
44.	Корольов А.П., Помін А.Г., Нечай О.Г. Особливості розгортання корпоративної локальної мережі Wi-Fi поза межами офісних приміщень	115
45.	Кривенко О.В., Романенко М.М. Напрямки вдосконалення радіозасобів з ППРЧ	117
46.	Кузавков В.В., Редзюк Є.В. Аналіз діагностичного забезпечення систем радіоелектронного озброєння	118
47.	Кулініч Я.С., Соколов В.В. Розрахунок дирекційних кутів з урахуванням астро-геодезичних показників для потреб артилерії	120
48.	Куцаєв В.В., Івченко М.М., Срібний С.П. Аналіз та шляхи підвищення кібернетичної безпеки радіостанцій MOTOROLA	121
49.	Кучеров Д.П., Білько Н.Ю. Пропозиції щодо організації обміну інформацією в системах моніторингу військового призначення	122
50.	Лебідь Є.В. Оцінка показників якості системи фазової автопідстройки частоти	123
51.	Лукова-Чуйко Н.В., Вялкова В.І., Прус Р.Б. Модель функціонування системи підтримки прийняття рішень	124
52.	Мазулевський О.Є., Толстих В.А. Пропозиції виявлення прихованих каналів витоку інформації у криптографічно-захисних мережах за допомогою нейронних мереж	125
53.	Макаров С.А., Чекунова О.М., Юхновський С.А. Удосконалена методика визначення основних властивостей систем фазового автопідстроювання частоти з нелінійними законами адаптації	126
54.	Макарчук В.І., Лазоренко І.А. Аналіз методів захисту інформації в системах стільникового зв'язку	127
55.	Макарчук О.М., Наконечна А.М. Застосування систем супутникового зв'язку під час проведення антитерористичної операції	129
56.	Макарчук О.М., Осадчий І.О. Перевірка надійності роботи телекомунікаційної мережі на основі аналізу МІВ-таблиць	130
57.	Масесов М.О., Саула О.А., Бондаренко Л.О., Садиков О.І. Перспективи розвитку засобів тропосферного зв'язку у Збройних Силах України	131
58.	Микусь С.А. Напрями розвитку теорії функціональної стійкості телекомунікаційних систем військового призначення за досвідом антитерористичної операції	132
59.	Міхєєв Ю. І., Чернявський Г. П., Пінчук О. І. Перспективна система протидії негативному інформаційно-психологічному впливу на особовий склад військ (сил) та органи військового управління	134
60.	Могилевич Д.І. Особливості підготовки курсантів за спеціальністю системи та комплекси військового зв'язку	136
61.	Молдован В.Д., Литвинчук П.В. Аналіз сучасного стану ринку портативних	

радіостанцій ультракороткохвильового (УКХ) діапазону	137
62. Нерознак Є.І., Успенський О.А. Комплексна аутентифікація <i>WEB</i> -серверу	138
63. Нестеренко М.М., Татарський А.Д. Аналіз сучасних систем контролю ефективності роботи мережевих служб інформаційно-телекомунікаційних мереж військового призначення	139
64. Овсянніков В.В., Паламарчук С.А., Черниш Ю.О., Шемендюк О.В. Підходи щодо захисту баз даних в інформаційно-телекомунікаційних системах спеціального призначення	140
65. Олізаренко С.А., Лавров О.Ю., Лавров А.Ю. Підходи до стандартизації функціонування інформаційної системи видової розвідки	142
66. Онипченко П.М., Павленко М.А., Тимочко О.І., Бердник П.Г. Задача автоматизації складання розкладу занять для процесу підготовки льотного складу авіації ПС ЗС України	143
67. Османов Р.Н., Вакуленко О.В., Шнайдер С.П. Пропозиції щодо вдосконалення структури комплексної апаратної зв'язку типу П-258	144
68. Остапенко О.О., Жук О.В. Аналіз методів виявлення вторгнень для побудови підсистеми управління безпеки в безпроводних сенсорних мережах	146
69. Павленко М.А., Тимочко О.І., Тимочко О.О. Перспективні методи проектування та побудови інформаційних систем в автоматизованих системах управління авіації та ППО України	149
70. Павленко М.А., Сургай В.М., Тимочко А.И., Чернов В.Г. Совершенствование эргономического обеспечения перспективных комплексов средств автоматизации управления авиацией	150
71. Панченко І.В., Восколович О.І., Рубцов І.Ю. Перспективи розвитку автоматизованої системи збору та обробки розвідувальної інформації у ЗСУ	151
72. Панченко С.М., Цимбал І.В., Жовтун А.А. Інформаційно-аналітична система обліку та планування обігу медичного майна на медичних складах Міністерства оборони України	153
73. Пасічник О.О. Методичний підхід до обробки інформації на основі інформаційно-сигнатурних технологій	154
74. Пастушенко М.С., Леженіна І.А. Аналіз біометричних методів аутентифікації	155
75. Пастушенко М.С., Малонга Дж. Б. Аналіз шляхів підвищення ефективності систем голосової аутентифікації	157
76. Пєвцов Г.В., Яцуценко А.Я., Пічугін М.Ф., Карлов Д.В., Трофименко Ю.В., Остапова А.М., Пічугін І.М. Варіант побудови цифрового приймача ракети з радіолокаційним наведенням в умовах РЕБ	159
77. Пєвцов Г.В., Яцуценко А.Я., Пічугін М.Ф., Карлов Д.В., Трофименко Ю.В., Остапова А.М., Пічугін І.М. Теоретичні основи побудови радіолокаційних систем при амплітудній обробці інформації	160
78. Пилипчук В.В., Буяло О.В. Методичний підхід щодо багатофакторної аутентифікації в обчислювальних мережах	162
79. Пилипчук Ю.В., Петров Д.В., Михайлов О.В., Ліманська О.Л. Перспективи використання віртуальних вимірювальних приладів у науково-дослідних, метрологічних та вимірювальних лабораторіях	164
80. Погребняк Л.М. Проблеми ефективного використання сигнально-кодових конструкцій в каналах мобільного радіозв'язку	166
81. Прокопенко Є.В., Садиков О.І. Криптографічні методи забезпечення прихованого управління прикордонними підрозділами	168
82. Прус Р.Б. Модель управління інвестиціями у захист інформації	169
83. Рижов Є.В. Аналіз методик метрологічної експертизи військової техніки зв'язку	170

84. **Родінко М.Ю., Олійников Р.В.** Підхід до оптимізації перевірки властивостей підстановок для евристичних методів генерації S-блоків 171
85. **Романов О.М., Якобчук Д.І.** Пасивний аналіз пакетів CISCO DISCOVERY PROTOCOL для встановлення приналежності вузлів мережі 173
86. **Романюк А.В.** Інтеграція рівнів OSI в мережі MANET з телекомунікаційними аероплатформи 174
87. **Рудаков В.І., Бичков А.М.** Адаптивний контур контролю сигналу в цифровому каналі дальнього тропосферного зв'язку 175
88. **Руденко Д.М.** Верхня межа для пропускної здатності MIMO-систем в каналах з райсовськими завмираннями 176
89. **Самойлов І.В., Коротков В.С., Артюх С.Г.** Використання генетичного алгоритму та нейронної мережі для розв'язання задач діагностики на базі нечітких відношень 178
90. **Самойлов І.В., Сулятицький А.В.** Аналіз методів побудови генераторів псевдовипадкових послідовностей у системах захисту інформації 180
91. **Семібаламут К.М., Жук С.Я., Долгушин В.П.** Аналіз ефективності цифрового автокомпенсатора з паралельно-послідовною декореляцією при різній обумовленості кореляційної матриці завад 182
92. **Сілко О.В., Безушко В.А.** Програмний тренажер маршрутизатора локально-обчислювальної мережі з адаптивним алгоритмом навчання 184
93. **Славута О.В., Шкіцькій В.В.** Система виявлення несанкціонованих бездротових точок доступу 185
94. **Слонов М.Ю.** Функціонально-вартісна модель раціонального удосконалення навчального процесу 186
95. **Слотвінська Л. І.** Дослідження процесу реєстрації віддалених об'єктів малого розміру 188
96. **Слюсар В.І., Зінченко А.О.** Інтегрована система мобільного зв'язку та раділокаційного контролю повітряного простору на основі стандарту GSM 190
97. **Сова О.Я., Сальник С.В., Сальник В.В.** Гібридні методи виявлення вторгнень у мобільних радіомережах тактичної ланки управління військами 192
98. **Соколов К.О., Гудима О.П., Шиятий О.Б.** Інформаційно-аналітичне забезпечення органів військового управління 193
99. **Сторожук П.В.** Операційна система Linux як перспективна складова захисту інформації в автоматизованих системах 195
100. **Субач І.Ю., Васильєв О.Я., Мудрик О.П.** Спеціальне програмне забезпечення мережевої розвідки інформаційно-телекомунікаційних систем об'єкта розвідки, що побудовані на основі беспровідних *WI-FI* мереж 197
101. **Субач І.Ю., Васильєв О.Я., Павленко Я.А.** Програмне забезпечення візуалізації даних про кібернетичні атаки в комп'ютерній системі виявлення вторгнень 198
102. **Субач І.Ю., Васильєв О.Я., Савченко О.В.** Інформаційна технологія аналізу даних від програмних агентів моніторингу електронних засобів масової інформації 199
103. **Тарасюк М.В., Соколов В.В.** Система моніторингу рухомих об'єктів на базі мобільних пристроїв з операційною системою Android 200
104. **Толюпа С.В., Алексєєва К.І.** Управління інцидентами інформаційної безпеки та рекомендації щодо підвищення їх функціонування 201
105. **Толюпа С.В., Дмитрук В.Р.** Управління інформаційною безпекою інтернет-банкінгу та рекомендації щодо підвищення її функціонування 204
106. **Толюпа С.В., Складанний П.М.** Модель управління захистом інформації в кібернетичному просторі 206
107. **Толюпа С.В., Толстих О.О.** Метод оцінювання захищеності інформаційної

системи на основі тесту на проникнення	207
108. Фесенко О.Д., Бсляков Р.О. Перспективи застосування БПЛА у складі телекомунікаційних аероплатформ в умовах проведення АТО	209
109. Хоптинський Р.П. Напрямки вдосконалення інваріантних багаточастотних п'єзореzonансних пристроїв з цифровою компенсацією режимної нестабільності кварцового резонатора	210
110. Хусаїнов П.В., Горніч В.В. Раціональна структура підсистеми збору службових даних про стан локальної обчислювальної мережі	211
111. Хусаїнов П.В., Поліщук І.Г. Обґрунтування ергономічних показників візуальної моделі оперативного виявлення кібернетичного впливу типу «Відмови в обслуговуванні»	212
112. Чевардін В. С., Говрилюк О. А., Савченко О.А., Петров Д. С. Загрози безпеки інформації в сучасних системах критичного застосування	213
113. Чернов В.Г., Мажара І.П., Сургай В.М., Телятник Б.А. Оцінка ефективності тренажерів для підготовки офіцерів боевого управління командних пунктів	216
114. Черток О.А., Павленко М.А., Берднік П.Г. Використання коефіцієнту ергономічної готовності при розподілі задач оцінки обстановки між особами бойового розрахунку та інформаційною системою пунктів управління Повітряних Сил ЗС України	217
115. Шаповал П.І., Рудаков В.І. Проблеми питання проведення вхідного контролю радіоелементів іноземного виробництва для озброєння і військової техніки	218
116. Шестак Я.В., Окснюк А.Г. Аналіз інформаційних угроз безпеки в комп'ютерних мережах на основі мережевого трафіка	219
117. Шишацький А.В., Ольшанський В.В. Удосконалена методика вибору сигнально-кодових конструкцій для систем радіозв'язку з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти в умовах впливу навмисних завад	221
118. Шишацький А.В. Удосконалена методика вибору сигнально-кодових конструкцій для багатопроблемних систем військового радіозв'язку в умовах впливу навмисних завад та селективних замирань	222
119. Шкіцький В.В., Фесьоха Н.О., Рубановський П.В. Інформаційно-розрахункова система підготовки стрільби та управління артилерійським вогнем	223
120. Штаненко С.С., Болотюк Ю.В., Шевченко В.С. Сучасний підхід до проектування цифрових пристроїв телекомунікацій на плісах	224
121. Явіся В.С., Вакуленко О.В. Альтернативні напрями забезпечення аеронавігації безпілотних літальних апаратів	226
122. Явіся В.С., Вакуленко О.В. Методика вибору мовних кодків термінальних пристроїв інфокомунікаційних мереж	228
123. Явіся В.С., Вакуленко О.В. Метод забезпечення якості обслуговування мобільних абонентів	230
124. Якобінчук О.В., Ясинецький В.П., Кас'яненко М.В. Вимоги до інформації, яка циркулює в системах управління	232
125. Яковлюк І.В., Сілко О.В. Програмне забезпечення для відновлення механічно пошкоджених паперових документів	233