

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ



ТЕЗИ

міжвідомчої науково-практичної конференції

« СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ  
З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ »

20 – 21 листопада 2008 року

КИЇВ

## ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

### ГОЛОВА:

**Філоненко С.Ф.** д.т.н., професор, директор Інституту інформаційно-діагностичних систем НАУ.

### ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

**Конахович Г.Ф.** д.т.н., професор, декан Факультету телекомунікацій та захисту інформації ПДС НАУ;

**Наливайко А.Д.** к.т.н., доцент, директор Інституту захисту інформації з обмеженим доступом Національної академії СБ України.

### ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ:

**Гуз А.М.** к.і.н., доцент, начальник кафедри Національної академії СБ України;

**Макаренко В.В.** к.ю.н., доцент, заступник начальника кафедри Національної академії СБ України;

**Липовий Д.Я.** керівник Департаменту захисту інформації ТОВ "Арт-мастер";

**Костенко С.М.** консультант з ефективності підприємництва ТОВ "Арт-мастер";

**Корченко О.Г.** д.т.н., професор, завідувач кафедри безпеки інформаційних технологій ФТЗІ ПДС НАУ;

**Юдін О.К.** д.т.н., професор, завідувач кафедри комп'ютеризованих систем захисту інформації ФТЗІ ПДС НАУ;

**Швець В.А.** к.т.н., доцент, завідувач кафедри засобів захисту інформації ФТЗІ ПДС НАУ.

### СЕКРЕТАР:

**Пепа Ю.В.** к.т.н., доцент кафедри засобів захисту інформації ФТЗІ ПДС НАУ.

### ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР:

**Конахович Г.Ф.** д.т.н., професор, завідувач кафедри телекомунікаційних систем НАУ.

## З М І С Т

### Захист від несанкціонованого доступу

ЖУРИЛЕНКО Б.Є., САМОСУД З.О., НІКОЛАЄВ К.І. Акустична локація радіозакладних пристроїв	3
ПЕПА Ю.В., ЛЬБІН О.І. Проблеми синтезу антенних систем для пошукової апаратури	4
ШИНКАРЕНКО І.Г., ЧИЧИКАЛО Н.І. Поверхностный эффект в обмоточных проводах катушек индуктивности	5
ЗОЛОТАРЕВА Д.Ф., ЧИЧИКАЛО Н.І. Влияние температуры на параметры катушки индуктивности	6
ЛОБУС Р.С. Выделение подвижных образов системами видеомониторинга	8
РОДЧЕНКО Я.Г., ЧИЧИКАЛО Н.І. Влияние сердечника и экрана на параметры катушки индуктивности	9
ДЗЮБАНЕНКО А.В. Аналіз методів розпізнавання інтелектуальних систем технічного зору охоронного телеспостереження	10
БУРКОВА Г.В., ВОХМЯНИН М.С. Використання систем розпізнавання образів для захисту інформації	12
ВАСИЛЕНКО В.С., ДУБЧАК О.В. Цільова функція процесу захисту ресурсів автоматизованої системи засобами ТЗІ	13
КОНАХОВИЧ Г.Ф., АНДРУХОВИЧ П.О., ГОРБУНОВ О.О. Застосування класичних моделей розповсюдження електромагнітного випромінювання для моделювання технічних каналів витоку інформації службових приміщень	14
ШВЕЦ В.А., КЛИТОВЧЕНКО С.Р. Методы автоматического выделения глаз человека на цифровых фотопортретах	15
ТЕМНИКОВ В.А., ПЕТЕЙЧУК А.В., СВИДЕРСКАЯ О.Е. Оценка влияния психофизиологического (психозмоционального) состояния человека на работу системы аутентификации по голосу	17
ПЕПА Ю.В. Щодо подальших шляхів вдосконалення технічних характеристик скануючих радіоприймачів	18

### Спеціальні телекомунікаційні системи

ПЕПА Ю.В. Імовірнісний підхід до оцінки ефективності засобів захисту телефонної лінії зв'язку .....	20
ЛЬБІН О.І., АНТОНОВ В.В., КОЧЕРГІН Ю.А., КАРПЕНКО С.В. Аналіз загроз інформаційної безпеки та механізмів захисту в мережах третього покоління (3G) .....	21
ПУЗИРЕНКО О.Ю. Стеганографічні канали передавання даних у системах цифрового звукового мовлення .....	23
КОВТУН О.І., ПАЛАМАРЧУК Ю.А. Про наближене розв'язання нелінійних інтегральних рівнянь зі слабкою нелінійністю та додатковими умовами .....	24
ПЕТРЕНКО А.Б. Решение задачи автосопровождения при наличии уводящих по скорости помех .....	25
КРАВЧУК В.А. Разработка, исследование и усовершенствование протокола передачи данных по сетям 220 В, 50 Гц .....	26
БЕЛАК Ж.С., ТКАЛИЧ О.П., ПОТАПОВ В.Г., ТАРАНЕНКО А.Г., РЯБОКОНЬ А.В. Оценка эффективности схемы синхронизации в специальных телекоммуникационных системах .....	27
ЛИХАЦЬКИЙ Є.С., ПАУК С.М., ПОТАПОВ В.Г., ТКАЛИЧ О.П., ШЕВЧЕНКО М.А. Особливості використання міжмережних екранів .....	28
КОНАХОВИЧ Г.Ф., ГОЛУБНИЧИЙ О.Г. Формування ансамблів корельованих базисних сигналів для організації широкосмугових каналів зв'язку у спеціальних телекомунікаційних системах .....	30
GLADYSH S. CPN-based multi-agent IDS for data forwarding in ad-hoc networks ..	31

### Організаційно-правові основи захисту інформації з обмеженням доступом

БОТВІНКІН О.В. Попередження розголошення державної таємниці в засобах масової інформації в сср та Україні .....	33
МУРАТОВ О.Є. Щодо проблеми визначення достатніх сил для забезпечення захисту інформації з обмеженням доступом на підприємствах .....	35
КНЯЗЄВ С.О. Організаційно-правові особливості використання "ноу-хау" в Україні .....	36

СОЛЮДКА О.М. Особливості законодавчого регулювання захисту інформації з обмеженим доступом у процесі євроатлантичної інтеграції України .....	39
АРТЕМОВ В.Ю., ГУЗ А.М. Впровадження міжнародних стандартів забезпечення безпеки підприємств в Україні (на прикладі ISO/IEC 17799:2007) ..	40
ПАШКОВ А.С. Основні елементи системи охорони державної таємниці .....	41
СИДОРЕНКО С.М. Становлення і формування поняття та змісту службової таємниці у законодавстві СРСР .....	44
АРХИПОВ О.Є., ПЕТРЕНКО М.А., НОСОК С.О. Процес віднесення інформації до комерційної таємниці .....	45
МАТЯШ О.І. Організаційні основи захисту інформації з обмеженим доступом при використанні автоматизованих систем .....	47
<b>Захист в комп'ютерних системах та мережах</b>	
ЮДІН О.К., ЧУНАРЬОВА А.В., ЯКОВЕНКО О.Л. Сучасні методи організації систем безпеки корпоративних мереж .....	49
СЕМЕРЕНКО В.П. Параллельная реализация поточного шифрования .....	50
ПАЦІРА Є.В., ЗАХАРОВА М.В., ВОЛЯНСЬКА В.В. Синтез механізмів захисту інформаційних ресурсів .....	51
ВАЩУК В.В., КРАВЧЕНКО Н.Н., ТКАЛИЧ О.П., ПАУК С.М., КУКРИ А.С. Увеличение физической скорости передачи данных в стандарте IEEE 802.11n ...	52
КОХНО В.В. Центр сертификации ключей «MASTERKEY» – сервис-провайдер электронной цифровой подписи .....	53
<b>Безпека інформаційних технологій</b>	
ГОРНИЦЬКА Д.А. Удосконалена технологія реалізації інформаційних експертиз .....	56
ВАСИЛЕНКО В.С., БУЛАНА Л.В., ДУБЧАК О.В. Узагальнений завадостійкий лишково-Хеммінговий код при забезпеченні цілісності інформаційних об'єктів в умовах природних впливів .....	57
ГАБРУСЕНКО Є.І., ПАВЛОВ В.Г., ЗАХАРОВ Д.М., МЕНЬША А.О. Оптимізація розбіжності зон досяжності у напрямках база-термінал та термінал-база систем стільникового зв'язку .....	58



КІНЗЕРЯВИЙ В.М., ГНАТЮК С.О., КОВАЛЬОВА І.Л. Паралельні однорідні криптообчислювачі на матричних процесорах .....	59
ПАРХОМЕНКО І.І., ПАНЧЕНКО Д.А. Дослідження та впровадження методів шифрування в системах електронного документообігу (СЕД) .....	60
ЧЕРНИШ Л.Г., ДМИТРИЧЕНКО Р.О. Організація захищеної системи електронного документообігу на основі IBM Lotus/Domino .....	61
КОРЧЕНКО О.Г., ДРЕЙС Ю.О. Удосконалення проведення процедури прийняття рішень державних експертів з питань таємниць у сфері оборони засобами інформаційних технологій .....	62
ШВЕЦЬ В.А., ГЕРАСЬОВ В.О. Реалізація протоколу IPSec в ОС класу Windows .....	64
ПАНАСЮК А.Л., МАЛОФЕЕВ А.В. Покращення ефективності вибору методів побудови системи для машинного розпізнавання слитного рукописного тексту .....	65
АНУФРІЄНКО К.П. Комплекси уразливого коду .....	66
КАЗМІРЧУК С.В., ВОЛЯНСЬКА В.В. Дослідження методик оцінки ризиків .....	67
<b>Інформаційні технології в приладобудуванні</b>	
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ДОБРЖАНСЬКИЙ О.О. Розрахунок основних метрологічних характеристик гірогравіметра .....	70
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ГУРА Е.В., ІВАНЧЕНКО С.Ю. Інноваційні технології для контролю якості нафти та нафтопродуктів .....	71
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ІВАНОВА О.С., КИРИЧУК Ю.В. Малогабаритна безплатформенна система орієнтації .....	73
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., КЛІМЕНКО М.С., ОСТАПЧУК А.О. Дослідження на ЦОМ резонансних режимів гіроскопічного гравіметра .....	74
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., КИРИЧУК Ю.В., ГУРА Е.В. Алгоритм корекції інерційності гравіметра на основі динамічної моделі нейромережевого діагностичного комплексу з послідовним відновленням і фільтрацією вхідного сигналу гірогравіметра .....	75

БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ШАВУРСЬКИЙ Ю.О., ПОДЧАШИНСЬКИЙ Ю.О., ВОРОПАЄВА К.П. Похибки динамічно-настроюваного гравіметра при спільній дії кутових швидкостей та лінійних прискорень основи .....	76
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ДОБРЖАНСЬКИЙ О.О. Двогіроскопні гравіметри нового типу .....	77
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ДЬОМІНА С.В. Дослідження статичних похибок гіроскопічного гравіметра .....	79
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ІВАНЧЕНКО С.Ю., ГУРА Е.В. Нова інформаційна технологія для побудови і досліджень системи контролю вмісту нафтопродуктів .....	80
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., КИРИЧУК Ю.В., НЕЧАЙ С.О., ЯЦКІВ Р.М. Аналіз динамічних похибок динамічно-настроюваного гравіметра на ЦОМ .....	81
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., КОРОБІЙЧУК І.В. Засоби визначення навігаційних параметрів під час авіаційних гравіметричних вимірювань .....	82
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ЯЦКІВ Р.М. Новий гіроскопічний прилад для вимірювання широти .....	83
БЕЗВЕСИЛЬНАЯ Е.Н., КИРИЧУК Ю.В. Взаимное вибрационное влияние динамически настраиваемых гироскопов с учетом системы виброзащиты .....	84
БЕЗВЕСИЛЬНАЯ Е.Н., ГУРА Е.В. Кориолисовые расходомеры .....	85
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ЄЛЬНІКОВА Т.О., КИРИЧУК Ю.В., КЛИМЕНКО М.С. Методика дослідження процесів евтрофікації на основі використання інформаційно-комп'ютерних технологій .....	88
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., ОЛЕКСІЄНКО Д.С., КЛИМЕНКО М.Ф. Дослідження п'єзоакселерометра на вібростенді та ЦОМ .....	89
БЕЗВЕСІЛЬНА О.М., КИРИЧУК Ю.В., ТКАЧЕНКО С.С., КОНДРАТЮК Ж.І. Методика дослідження на ЦОМ системи вітрозахисту гіроскопічного гравіметра .....	90
ЛАЗОРЕНКО В.А. Використання експертних систем для побудови автоматизованих систем навчання авіадиспетчерів .....	91
ЗАДОРЖНІЙ Р.О. Вплив кроку сканування на точність вимірювання геометричних розмірів об'єктів скануючими зондовими мікроскопами .....	92

МИКОЛУШКО А.М. Интеллектуальная система управления измерительными работами .....	93
КУЩОВ В.И. Принципы создания интеллектуальных средств оценки состояния биоты пресных водоемов .....	94
ЛАРИН В.Ю. Возможности стандартных моделей SPICES при проектировании устройств с ферромагнитными перетворювачами .....	96
ИЩЕНКО А.А., ЧИЧИКАЛО Н.И. Построение прибора избирательного контроля вида вещества .....	97
ШТЕПА А.А. Структура информационно-измерительной системы низкоамплитудных параметров для комплексной медицинской диагностики .....	98
КЛЕЩЁВ Г.М., ВОЛЯНСКИЙ С.В., ОСАДЧИЙ В.В. Роль оборудования при изготовлении деталей штампов .....	100
СТАХОВА А.П. Акусто-эмиссионная диагностика трибосистем .....	101
КЛЕЩЁВ Г.М., БЕРДЫЕВ Б.Ч., КОЧЕТКОВА О.В. Математическая модель автоматизированной системы подготовки производства штампов ХЛШ .....	102
КЛЕЩЁВ Г.М., ПЕРЕТЯКА Н.А., ИЛЬЧЕНКО В.М. Актуальность метрологии, стандартизации и унификации на современном этапе производства штампов ХЛШ .....	102
ОКОЧА С.В. Застосування волоконно-оптичних датчиків в складі інформаційно-вимірвальних систем .....	103
ПЕТРОВ А.А. Зменшення похибок вимірювань у координатно-вимірвальних машинах при дистанційних вимірюваннях .....	105
БОРКОВСКИЙ А.В. Использование робототехнического зрения в 3-D моделировании .....	106
КЛЕЩЁВ Г.М., ВОЗНА Т.Н., ЧЕРЕДНИКОВ И.О. Стандартизация и унификация – факторы ускоренной подготовки производства штампов ХЛШ ...	107
БОРКОВСКАЯ Л.О. Математические методы и программно-алгоритмическое обеспечение распознавания образов .....	108



широкі можливості щодо зберігання і захисту від несанкціонованого доступу корпоративної документації та її використання в роботі.

*IBM Lotus/Domino* – продукт компанії IBM, здатний виконувати функції поштового сервера, системи електронного документообігу та системи організації праці.

Система електронного документообігу, побудована на основі IBM Lotus/Domino забезпечує такі елементи безпеки як *аутифікація повідомлень, хешування, цифровий підпис*. Завдяки особливостям цієї системи і серверна, і клієнтська частини, і навіть мережі передачі є досить захищеними від несанкціонованого доступу завдяки наведеним вище елементам безпеки та криптографічному захисту даних.

В систему електронного документообігу IBM Lotus/Domino можуть бути інтегровані інші програмні продукти для розширення її функціоналу, як то Symantec AntiVirus, велика кількість спам-фільтрів, IBM Tivoli, SameTime service, тощо.

Програмне забезпечення Lotus/Domino – це інструмент світового рівня, за допомогою якого можна збільшити продуктивність праці співробітників, оптимізувати бізнес-процеси та організувати безпечне середовище документообігу.

Всі ці функції реалізуються як і вбудованими можливостями системи, як і програмним забезпеченням від сторонніх розробників. Правильно побудована і налаштована система IBM Lotus/Domino дає можливість реалізувати захищену і надійну систему електронного документообігу, яка відповідає світовим стандартам безпеки.

На даний час використання системи електронного документообігу IBM Lotus/Domino є актуальним рішенням для забезпечення вирішення задач різного рівня складності та масштабу.

УДК 659.22

О.Г. Корченко, Ю.О. Дрейс

#### **УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЕРЖАВНИХ ЕКСПЕРТІВ З ПИТАНЬ ТАЄМНИЦЬ У СФЕРІ ОБОРОНИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Одним із шляхів удосконалення проведення процедури прийняття рішення (рис. 1) державним експертом з питань таємниць у сфері оборони є створення

автоматизованого робочого місця державного експерта (АРМ ДЕ) – програмно-технічного комплексу призначеного для автоматизації державної діяльності у сфері оборони (рис. 2).



Рис. 1. Модель проведення процедури прийняття рішення державних експертів з питань таємниць у сфері оборони

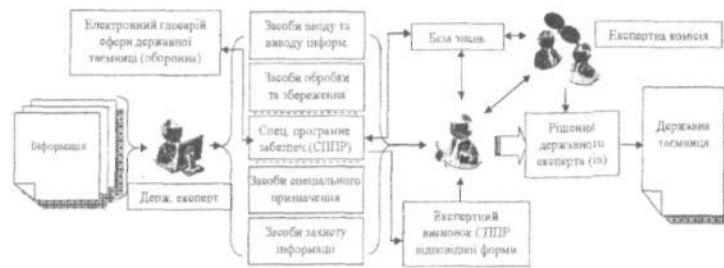


Рис. 2. Модель АРМ ДЕ державного експерта з питань таємниць у сфері оборони

АРМ об'єднує програмно-апаратні засоби забезпечення взаємодії людини з комп'ютером з можливістю вводу та виводу інформації через периферійні пристрої (рис. 2). Для розробки АРМ використовують системи SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) – диспетчерське управління та збір даних. Основні задачі, що вирішуються системами SCADA: обмін даними з ПЗО (пристроями зв'язку з об'єктом); обробка інформації в реальному часі; відображення інформації в формі НМІ (Human Machine Interface) – людино-машинний інтерфейс; ведення бази даних реального часу з державною інформацією; аварійна сигналізація і управління тривожними повідомленнями; підготовка і генерування звітів по хід державного процесу; виконання мережевої взаємодії між SCADA ПК; забезпечення зв'язку з зовнішнім прикладним забезпеченням.

Основне призначення АРМ ДЕ – захист національної безпеки України.

Наукове видання

ТЕЗИ

МІЖВІДОМЧОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ  
З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ»**

20 – 21 листопада 2008 р.

*В авторській редакції*

Оригінал-макет

підготовлено на кафедрі засобів захисту інформації

Інституту інформаційно-діагностичних систем НАУ

Комп'ютерна верстка – *Пена Ю. В.*

---

Підп. до друку 01.11.08. Формат 60x84/16. Папір офс.

Офс. друк. Ум. фарбовідб. 7. Ум. друк. арк. 7,37. Обл.-вид. арк. 6,94.

Тираж 150 пр. Замовлення № 213-1. Вид № 63/III.

Видавництво НАУ.

03680, Київ-680, проспект Космонавта Комарова, 1.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 977 від 05.07.2002 р.