



**Матеріали**

**IV міжнародної  
науково-технічної  
конференції**

**ITSEC**

**20–23 травня 2014 р.**



**Матеріали**

**IV міжнародної науково-технічної  
конференції**

**ITSEC**

20–23 травня 2014 р.

м. Київ, Національний авіаційний університет

---

**Proceedings of**

**The 4th International Scientific  
Conference**

**ITSEC**

May, 20–23 2014

Kyiv, National Aviation University

## **ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ**

- Кафедра безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету;
- Європейський університет;
- Інститут спеціального зв'язку та захисту інформації НТУУ «КПІ»;
- Національна академія Служби безпеки України;
- Техніко-гуманітарна академія в Бельсько-Бялій;
- Казахський національний технічний університет ім. К.І.Сатпаєва;
- ООО «Ай Ти Ви груп»;
- Всеукраїнська громадська організація «Співтовариство ІТ-директорів України»;
- Всеукраїнська громадська організація «Українська федерація професіоналів безпеки»;
- Редакція наукового журналу «Безпека інформації»;
- Редакція наукового журналу «Захист інформації»;
- ТОВ «Безпека інформаційних систем «Дельта».

## **ORGANIZERS OF THE CONFERENCE**

- Academic Department of IT-Security of National Aviation University;
- European University;
- Institute of Special Communication and Information Security of NTUU "KPI";
- National Academy of the Security Service of Ukraine;
- Akademia Techniczno-Humanistyczna (Bielsko-Biala, Poland);
- Kazakh National Technical University n.a. Satpayev (Almaty, Kazakhstan);
- LLC «ITV/Axxon Soft»;
- All-Ukrainian NGO «Ukrainian IT Directors Community»;
- All-Ukrainian NGO «Ukrainian Security Professionals Federation»;
- Editorial Office of Ukrainian Scientific Journal of Information Security;
- Editorial Office of Ukrainian Information Security Research Journal;
- LLC «Information system security «Delta».

## **ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

- Кафедра безопасности информационных технологий Национального авиационного университета;
- Европейский университет;
- Институт специальной связи и защиты информации НТУУ «КПИ»;
- Национальная академия Службы безопасности Украины;
- Техніко-гуманітарна академія в Бельсько-Бяля
- Казахский национальный технический университет им. К.И.Сатпаева;
- ООО «Ай Ти Ви груп»;
- Всеукраинская общественная организация «Сообщество IT-директоров Украины»;
- Всеукраинская общественная организация «Украинская федерация профессионалов безопасности»;
- Редакция научного журнала «Безопасность информации»;
- Редакция научного журнала «Защита информации»;
- ООО «Безопасность информационных систем «Дельта».

## ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

### Голова

д.т.н., проф. Олександр КОРЧЕНКО, Національний авіаційний університет (Київ, УКРАЇНА)

### Координатор з міжнародних зв'язків

к.т.н., доц. Сергій ГНАТЮК, Національний авіаційний університет (Київ, УКРАЇНА)

### Концепт-менеджер

к.т.н. НАУ Кирило АНУФРІСНКО, Національний авіаційний університет (Київ, УКРАЇНА)

### Відповідальний секретар

к.пед.н., доц. Юлія КОВАЛЕНКО, Національний авіаційний університет (Київ, УКРАЇНА)

### Члени програмного комітету

д.т.н., проф. Володимир ГОЛОВКО, Брестський державний технічний університет (Брест, БІЛОРУСЬ)

к.т.н., доц. Геворг МАРГАРОВ, Державний інженерний університет Вірменії (Єреван, ВІРМЕНІЯ)

д.е.н., проф. Жексембек Аділов, Казахський національний технічний університет ім. К.І. Сатпаєва (Алмати, КАЗАХСТАН)

д.пед.н., проф. Гульнур ЖАНІҒСІНА, Казахський національний технічний університет ім. К.І. Сатпаєва (Алмати, КАЗАХСТАН)

д.т.н., проф. Микола КАРПІНСЬКИЙ, Університет у Бельсько-Бялій (м. Бельсько-Бяла, ПОЛЬЩА)

к.ф.-м.н., доц. Андрій ТРУФАНОВ, Іркутський державний технічний університет (Іркутськ, РОСІЯ)

д.т.н., с.п.с. Володимир БУРЯЧОК, Державний університет телекомунікацій (Київ, УКРАЇНА)

д.ю.н., проф. Анатолій МАРУЩАК, Національна академія Служби безпеки України (Київ, УКРАЇНА)

д.т.н., проф. Володимир МОХОР, Національний технічний університет України «КПІ» (Київ, УКРАЇНА)

д.т.н., проф. Олександр ОКСЮК, Київський національний університет ім. Т. Шевченка (Київ, УКРАЇНА)

д.т.н., проф. Андрій ПЕЛЕЩИШИН, Національний університет «Львівська політехніка» (м. Львів, УКРАЇНА)

д.т.н., проф. Катерина СОЛОВІЙОВА, Харківський національний університет радіоелектроніки (м. Харків, УКРАЇНА)

к.психол.н., с.п.с. Олександр ФАРМАГЕЙ, Національна академія Служби безпеки України (Київ, УКРАЇНА)

д.т.н., проф. Олександр ЮДІН, Національний авіаційний університет (Київ, УКРАЇНА)

## CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE

### Chairman

Prof, Dr Eng Oleksandr KORCHENKO, National Aviation University  
(Kyiv, UKRAINE)

### Coordinator for International Relations

Assoc Prof, PhD Sergiy GNATYUK, National Aviation University (Kyiv,  
UKRAINE)

### Concept Manager

PhD of NAU Kyrilo ANUFRIYENKO, National Aviation University  
(Kyiv, UKRAINE)

### Executive Secretary

Assoc Prof, PhD Yuliya KOVALENKO, National Aviation University  
(Kyiv, UKRAINE)

### Program Committee Members

Assoc Prof, PhD Gevorg MARGAROV, State Engineering University of Armenia  
(Erevan, ARMENIA)

Prof, Dr Eng Vladimir GOLOVKO, Brest State Technical University (Brest,  
BELARUS)

Prof, DSc Zhaksenbek ADILOV, Kazakh National Technical University n.a. K.I.  
Satpaev (Almaty, KAZAKHSTAN)

Prof, DSc Gulnur ZHANGISINA, Kazakh National Technical University n.a. K.I.  
Satpaev (Almaty, KAZAKHSTAN)

Prof, Dr Eng Mikolaj KARPINSKI, University of Bielsko-Biala (Bielsko-Biala,  
POLAND)

Assoc Prof, PhD Andrey TRUFANOV, Irkutsk State Technical University (Irkutsk,  
RUSSIA)

Prof, Dr Eng Senior Volodymyr BURYACHOK, State University of  
Telecommunications (Kyiv, UKRAINE)

Prof, PhD Oleksandr FARMAGEY, National Academy of the Security Service of  
Ukraine (Kyiv, UKRAINE)

Prof, DSe Anatolij MARUSCHAK, National Academy of the Security Service of  
Ukraine (Kyiv, UKRAINE)

Prof, Dr Eng Volodymyr MOKHOR, National Technical University of Ukraine  
«KPI» (Kyiv, UKRAINE)

Prof, Dr Eng Oleksandr OKSIYUK, Taras Shevchenko National University of Kyiv  
(Kyiv, UKRAINE)

Prof, Dr Eng Andriy PELESCHYSHYN, National University «Lviv Polytechnic»  
(Lviv, UKRAINE)

Prof, Dr Eng Kateryna SOLOVYOVA, Kharkiv National University of Radio  
Electronics (Kharkiv, UKRAINE)

Prof, Dr Eng Oleksandr YUDIN, National Aviation University (Kyiv, UKRAINE)

## **ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

### **Председатель**

д.т.н., проф. Александр КОРЧЕНКО, Национальный авиационный университет (Киев, УКРАИНА)

### **Координатор по международным связям**

к.т.н., доц. Сергей ГНАТЮК, Национальный авиационный университет (Киев, УКРАИНА)

### **Концепт-менеджер**

к.т.н. НАУ Кирилл АНУФРИЕНКО, Национальный авиационный университет (Киев, УКРАИНА)

### **Ответственный секретарь**

к.пед.н., доц. Юлия КОВАЛЕНКО, Национальный авиационный университет (Киев, УКРАИНА)

### **Члены программного комитета**

к.т.н., доц. Геворг МАРГАРОВ, Государственный инженерный университет Армении (Ереван, АРМЕНИЯ)

д.т.н., проф. Владимир ГОЛОВКО, Брестский государственный технический университет (Брест, БЕЛАРУСЬ)

д.э.н., проф. Жексембек АДИЛОВ, Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева (Алматы, КАЗАХСТАН)

д.пед.н., проф. Гульнур ЖАНГИСИНА, Казахский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева (Алматы, КАЗАХСТАН)

д.т.н., проф. Николай КАРПИНСКИЙ, Университет в Бельско-Бяла (Бельско-Бяла, ПОЛЬША)

к.ф.-м.н., доц. Андрей ТРУФАНОВ, Иркутский государственный технический университет (Иркутск, РОССИЯ)

д.т.н., с.н.с. Владимир БУРЯЧОК, Государственный университет телекоммуникаций (Киев, УКРАИНА)

д.ю.н., проф. Анатолий МАРУЩАК, Национальная академия Службы безопасности Украины (Киев, УКРАИНА)

д.т.н., проф. Владимир МОХОР, Национальный технический университет Украины «КПИ» (Киев, УКРАИНА)

д.т.н., проф. Александр ОКСИЮК, Киевский национальный университет им. Т. Шевченко (Киев, УКРАИНА)

д.т.н., проф. Андрей ПЕЛЛЕЦИШИН, Национальный университет «Львовская политехника» (г. Львов, УКРАИНА)

д.т.н., проф. Екатерина СОЛЮБЬЕВА, Харьковский национальный университет радиоэлектроники (г. Харьков, УКРАИНА)

к.психол.н., с.н.с. Александр ФАРМАГЕЙ, Национальная академия Службы безопасности Украины (Киев, УКРАИНА)

д.т.н., проф. Александр ЮДИН, Национальный авиационный университет (Киев, УКРАИНА)



## Програмний комплекс криптографічних систем шифрування

УДК 004.056.55 (003.26)

<sup>1</sup> Олександр Корченко,

<sup>2</sup> Юрій Дрейс, <sup>2</sup> Володимир Сіденко

<sup>1</sup> *Національний авіаційний університет, Україна, isaocentre@nau.edu.ua,*

<sup>2</sup> *Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова*

*Державного університету телекомунікацій, Україна,*

*dr\_ur\_al@mail.ru, sidenkovladimir52@mail.ru*

Результатом цілеспрямованої сумісної діяльності співробітників кафедри безпеки інформаційних і комунікаційних систем Житомирського військового інституту ім. С.П. Корольова Державного університету телекомунікацій та кафедри безпеки інформаційних технологій Національного авіаційного університету щодо вдосконалення навчальних планів і програм підготовки фахівців, які володіють сучасними інформаційними технологіями у галузі знань 1701 «Інформаційна безпека», є підготовлений підручник «ПРИКЛАДНА КРИПТОЛОГІЯ: системи шифрування» для забезпечення навчально-методичного комплексу дисциплін «Прикладна криптологія» та «Основи криптографічного захисту інформації» за вимогами освітньо-кваліфікаційних характеристики та освітньо-професійної програми.

Метою даного підручника є навчання студентів принципам побудови систем захисту інформації на основі використання простих та сучасних алгоритмів симетричного й асиметричного шифрування для забезпечення конфіденційності даних в інформаційно-телекомунікаційних системах (ІТС).

Слід відмітити, що до підручника додається компакт диск (CD-R) на якому міститься у достатній кількості комп'ютерні програми шифрування даних сучасних криптографічних алгоритмів з можливостями покрокової демонстрації візуалізації процесів зашифрування / розшифрування, на які отримані авторські свідоцтва – програмний комплекс криптографічних систем шифрування (рис. 1). Також на диску є електронна версія підручника у форматі .pdf й додаткові програми функціонального призначення.

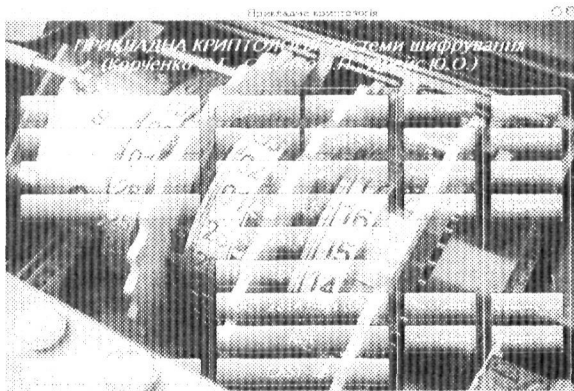


Рис. 1. Програмний комплекс криптографічних систем шифрування

Відповідно до мети підручника, програмний комплекс криптографічних систем шифрування для забезпечення конфіденційності даних в ІТС містить такі основні *комп'ютерні програми* як:

1. «Програма візуалізації процесу забезпечення конфіденційності даних з використанням стандарту криптографічного перетворення ГОСТ 28147-89 у режимі гамування» (програмний продукт, що має одномодульну структуру з можливостями покрокової візуалізації (демонстрації) процесу забезпечення конфіденційності при шифруванні/розшифруванні даних з налаштуванням параметрів та дослідженням алгоритму криптографічного перетворення даних ГОСТ 28147-89);

2. «Програма візуалізації процесів забезпечення конфіденційності даних в ІТС з клієнт-серверною організацією зв'язку при використанні алгоритму симетричного шифрування Data Encryption Standard (DES)» (програмний продукт з клієнт-серверною організацією зв'язку та з можливостями візуалізації (демонстрації) процесів: налаштування параметрів криптосистеми; покрокового забезпечення конфіденційності при шифруванні/розшифруванні даних алгоритмом симетричного шифрування DES та передачі їх між абонентами (клієнтами) ІТС);

3. «Програма візуалізації процесу забезпечення конфіденційності даних з використанням блочного симетричного шифру Advanced Data Encryption (ADE)» (програмний продукт з можливостями візуалізації (демонстрації) процесів: створення та налаштування загальних параметрів криптосистеми; забезпечення конфіденційності при шифруванні/розшифруванні даних блочним симетричним шифром ADE);

4. «Програма візуалізації процесів забезпечення конфіденційності даних в ІТС з клієнт-серверною організацією зв'язку при використанні алгоритму симетричного шифрування Triple Data Encryption Standard (3 DES)» ();

5. «Програма шифрування даних криптографічним алгоритмом IDEA з покроковою візуалізацією процесів» (програмний продукт з покроковою візуалізацією процесів забезпечення конфіденційності при шифруванні/розшифруванні даних криптографічним алгоритмом IDEA у режимах роботи: з одним блоком даних (64 біти) та з файлом даних довільної довжини);

6. «Програма візуалізації процесу забезпечення конфіденційності даних з використанням блочного симетричного шифру Rijndael» (програмний продукт з візуалізацією (демонстрацією) процесів: налаштування параметрів криптосистеми (секретного ключа, вхідних даних); покрокового забезпечення конфіденційності при шифруванні/розшифруванні даних шифром Rijndael в режимі Electronic Codebook та формування раундових ключів;

... та інші програми.

Наступне видання буде присвячене вивченню алгоритмів та стандартів симетричного і асиметричного шифрування для забезпечення автентичності й цілісності даних в ІТС, а також блоковим симетричним шифром національного конкурсу України та розробкою авторського програмного комплексу систем автентифікації, хешування та електронного цифрового підпису (на прикладі, ГОСТ Р 34.11-94, MD 5, Лабіринт, RIPEMD-160 та DSA, Мухомор та інші) у якості додатку – компакт диску.



### Зміст

Security of Wireless Sensor Network with Random Access Control / Oleksandr Korchenko, Mikolaj Karpinski, Stanislaw Rajba .....	7
Аналіз міжнародних стандартів управління інформаційною безпекою серії ISO 27k / Сергій Гнатюк, Андрій Труфанов, Олексій Тіхоміров, Рустем Умсров, Кирило Ануфрієнко .....	8
Іноземний досвід побудови інформаційного суспільства / Олена Солодка .....	13
"Критичні" теми в інформаційному просторі як індикатор загроз національній безпеці України / Валентина Панченко .....	14
Принципи дезінформування як інформаційної технології впливу / Володимир Шлапаченко.....	15
Автоматизація обробки неструктурованих текстів для потреб аналітики / Денис Савченко .....	17
Організаційні заходи безпекового супроводу реалізації національних інтересів в умовах глобалізації / Володимир Богданович, Олександр Довгань .....	19
Сопровождение подвижных объектов для банковской структуры / Гульнур Жангисина, Евгений Отрнер.....	20
Дослідження ефективності використання експертної системи технічної діагностики з традиційною структурою / Анна Коваленко, Олексій Смірнов.....	22
Дослідження впливу кількості ланок стохастичних генераторів на покращення їх статистичних характеристик / Марія Мадрона, Володимир Максимович.....	23
Моделирования та дослідження DDOS-атак / Віталій Марченко .....	25
Оцінка інформаційних загроз процесу функціонування виртуальних спільнот / Андрій Пелешинин, Руслан Гумінський .....	26
Протокол доказательства с нулевым разглашением на эллиптических кривых / Алексей Опацкий .....	28
Дослідження ризиків інсайдерських атак / Валім Савчук.....	30
Використання онтології у визначенні рівня гарантій безпеки / Олександр Романченко .....	32

Розроблення програмного забезпечення для захисту друкованих документів / Марія Назаркевич, Оксана Троян .....	34
Аналіз зловмисних програм методами нечіткої логіки / Олексій Савченко.....	36
Визначення градації стану інформаційної безпеки держави / Олександр Левченко.....	38
Побудова моделі оцінки мережевої безпеки з використанням динамічної Байєсової мережі / Дмитро Мурашко.....	39
Критерии эффективности методов передачи на основе энергетической, структурной и информационной скрытности / Владимир Корчинский, Денис Талакевич .....	41
Ентропійний підхід до оцінювання ризику безпеки інформації в кіберпросторі / Володимир Мохор, Василь Цуркан, Сергій Михайлов.....	43
Концепція «глибокого захисту» корпоративної мережі / Станіслав Ревко .....	44
Соціоінженерний аспект негативного інформаційно-психологічного впливу на людину в кіберпросторі / Володимир Мохор, Оксана Цуркан.....	46
Вибір парольних параметрів фрактальної схеми автентифікації / Денис Самойленко.....	47
Програмний комплекс криптографічних систем шифрування / Олександр Корченко, Юрій Дрейс, Володимир Сіденко .....	49
Особливості впровадження ділових ігор у процес навчання фахівців з інформаційної безпеки / Юрій Копитін, Сергій Стайкуца .....	51
Побітове приховування даних у SVG зображення на основі кри- вих Без'є / Олексій Кінзерявий.....	53
Модель вероятностной надежности комплекса технической защиты информации с учетом стоимости и параметров взлома / Борис Журиленко .....	55
Метод оцінки нейромережових засобів щодо можливостей виявлення інтернет-орієнтованих кібератак / Олександр Корченко, Ігор Терейковський .....	57
Повышение достоверности идентификации видеосистем контроля / Валериян Швец, Виталий Васянович .....	58
Технологія кодування кортежів трансформованих зображень в інфокомунікаційних системах / Владимир Баранник, Сергей Туренко, Виталий Твердохлеб, Али Бекиров.....	59

Анализ актуальных угроз безопасности видеoinформационного ресурса систем видеоконференцсвязи / Владимир Баранник, Андрей Власов, Руслан Акимов, Сергей Сидченко.....	60
Анализ эффективности технологий шифрования в процессе формирования видеопотока / Юрий Рябуха, Дмитрий Комолов, Роман Тарнополов.....	61
Управление рисками информационной безопасности судовождения / Геннадій Вильський.....	63
Фактори економічної безпеки системи економіки авіатранспортного комплексу країни як складова інформаційної безпеки держави / Андрій Міщенко.....	65
Захищений навчально-методичний комплекс дисципліни "Інформаційне забезпечення управлінської діяльності" / Аліна Задерій, Артем Фузік.....	67
Захищений навчально-методичний комплекс дисципліни «Інформаційні технології організації бізнесу» / Вероніка Духно, Анна Корченко.....	68
Система інтелектуального фаззінгу / Марина Савчук, Юлія Коваленко.....	69
Програмна система управління активами підприємства / Лідія Кутна, Світлана Казмірчук.....	70
Система оцінки фінансового збитку від інсайдерських атак / Вадим Шишкін.....	72
Програмний модуль захищеного інтерактивного інформаційного обміну / Анастасія Дімнич.....	73
Захищена програмна система тестування користувачів для дистанційної форми навчання / Анастасія Сєркіова.....	74
Програмний модуль вибору систем протидії кібератакам / Надія Славченко.....	75
Система захисту цілісності даних на основі хеш-кодів / Денис Москаєв.....	76
Інтелектуалізована інформаційно-аналітична система для підтримки прийняття рішень у сфері захисту інформації. База даних / Яна Веремієнко.....	77
Інтелектуалізована інформаційно-аналітична система для підтримки прийняття рішень у сфері захисту інформації. Модуль обробки / Дмитро Демченко.....	78

Система тестування веб-сайту на проникнення / Кирило Ануфрієнко, Ольга Вовк.....	79
Модуль захисту ресурсів інформаційних систем від прихованого сканування / Мирослав Савченков.....	80
Модуль захисту конфіденційних даних на підприємстві філії «НИССАЦЕНТРУМ» / Антон Тарасенко.....	81
Система підтримки прийняття рішень в галузі інформаційної безпеки / Юлія Бойко, Максим Іваненко.....	82
Система пошука радіозакладних пристроїв / Сердар Тойчиев.....	83
Комбінована система підтримки прийняття рішень у сфері інформаційної безпеки / Юлія Бойко, Сергей Ноговський.....	84
Метод контролю функціонування механізмів захисту інформації / Ольга Клепач.....	85
Програмний комплекс тестування комп'ютерних систем на проникнення / Юлія Коваленко, Єгор Соколов.....	86
Модель системи менеджменту інцидентів інформаційної безпеки / Іванна Кірик, Віктор Гнатюк.....	87
Програмна система захищеного інтерактивного обміну даними / Андрій Шевчук.....	88
Система захисту інформації на основі операцій розширеного матрично-криптографічного перетворення / Артем Баранов.....	89
Метод біометричної аутентифікації в інформаційно-комунікаційних системах / Анастасія Бородуліна.....	90
Криптографічний модуль захисту інформації на основі удосконаленого алгоритму шифрування CLEFIA / Юлія Гаврилюк, Василь Кінзерявий.....	92
Програмний модуль захисту електронних інформаційних ресурсів в системі реального часу QNX / Рустам Хазраті, Василій Кінзерявий.....	93
Програмний засіб для гарантованого видалення даних з інформаційних носіїв / Каріна Безверха, Василь Кінзерявий.....	94
Криптографічний модуль передачі даних на основі удосконаленого поточного шифру Trivium / Василь Кінзерявий, Аліна Синота.....	95
Комплексна система захисту інформації інтернет-провайдера / Юрій Стародуб, Василь Кінзерявий.....	96

Програмний застосунок підтримки процесу побудови моделі загроз / Юрій Заремба.....	97
Модуль захисту web-сайту від несанкціонованого доступу / Андрій Бородій.....	98
Програмний модуль захисту web-сайту інтернет-магазину / Сьмар Мірзоев.....	99
Система менеджменту інформаційної безпеки міжнародного аеропорту / Ольга Сапук.....	100
Система виявлення аномалій для хмарних обчислень / Валерій Журавель.....	101
Система менеджменту інформаційної безпеки товариства з обмеженою відповідальністю «Консалтінг ЛТД» / Андрій Засць.....	102
Криптографічний модуль захисту даних з обмеженим доступом / Павло Добрянський.....	103
Комплексна система захисту інформації автоматизованої системи класу 2 приватного підприємства / Владислав Скоріков.....	104
Модуль захисту інформаційних потоків на базі електронного цифрового підпису / Павло Берлінець.....	105
Програмний модуль оцінки ризиків інформаційної безпеки / Ярослав Ленько.....	106
Програмний модуль оцінки безпеки інформаційних ресурсів у мережах передачі даних / Олександр Панасюк.....	107
Системи цілісності web-сайту товариства з обмеженою відповідальністю / Тетяна Панівко.....	108
Модуль аутентифікації та доступу до інформаційних ресурсів автоматизованих систем / Дмитро Абраменко.....	109
Програмний застосунок захисту конфіденційних даних / Тетяна Старовойт.....	110
Програмний модуль захисту від атак на основі онлайн-пасток / Михайло Сікірський.....	111
Система підтримки проведення аудиту приватного підприємства / Костянтин Непорожний.....	112
Система захисту програмного коду від несанкціонованого дослідження / Рафік Адиширінов.....	113
Програмний застосунок адміністрування баз даних / Євген Григор'єв.....	114

Програмний застосунок захисту web-сервісу інтернет-провайдера / Максим Когут.....	115
Стеганографічний програмний модуль для забезпечення конфіденційності даних / Захар Кириченко.....	116
Система аналізу попиту на ринку нерухомості в місті Києві / Ніна Кочетова.....	118
Побудова прогнозу розвитку регіону в умовах «трансформаційного» періоду / Василь Бриль, Олександр Суліма.....	119
Система аналізу індексу цін на основі аналітичного апарату «Логос-Експерт» / Віктор Гловацький.....	121
Аналітична система вибору засобу аналізу і оцінки ризиків / Ганна Кудлюк.....	122
Інформаційно-аналітична система синтезу механізмів захисту інформаційних ресурсів / Олексій Лозовий.....	123
Аналітична система оцінки регіональних особливостей ринку банківського кредитування / Анастасія Карбовнича.....	124
Система індикаторів рівня розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні / Олександр Кульчицький.....	125
Параметри прогнозування и идентификации атак в информационно-коммуникационных системах / Андрей Гизун, Станислав Топчеев.....	126
Захист інформаційних ресурсів за допомогою файлової системи StegFS / Віктор Самусь, Роман Макачук.....	128
Захищений мережевий клієнт для IP-телефонії / Євгеній Бондарь, Ірина Лозова.....	129
Деякі аспекти захисту громадянського суспільства від інформаційної зброї / Богдан Кобільник, Владислав Гріга.....	130
Комплексна система захисту інформації автоматизованої системи класу 3 юридичної фірми / Білий Євгеній.....	131
Актуальність створення центрів реагування на інциденти для приватної сфери / Юлія Бугай.....	132
Програмний модуль визначення коефіцієнтів важливості для експертизи інформаційної безпеки / Наталія Вишневська, Олександр Боднарчук.....	133
Програмний модуль оцінки захищеності підприємства від соціотехнічних атак / Ольга Котік, Дмитро Вобліков.....	134



Сучасні генератори псевдовипадкових послідовностей та рекомендації щодо їх застосування / Надія Дуксенко, Тарас Парашук .....	135
Програмний модуль захисту даних для телекомунікаційних каналів загального користування / Юлія Бойко, Андрій Козлов .....	137
Системи захисту та обміну даними в складних технічних системах / Володимир Любченко.....	138
Проблеми захисту інформації в системах автоматизованого тестування та діагностики мобільного робота / Світлана Марченко.....	139
Адаптивні методи стиснення цифрової графічної інформації / Олександр Осмоловський.....	141
Методи вимірювань деформацій і механічних напружень / Таїсія Ганєва .....	143
Системы защиты информации в измерительных роботах / Н. Михалко.....	145
Захист інформації в системах діагностування / Юлія Ізбаш.....	146
Современная криптография / Гульнур Жангисина, Рахили Мырзап, Барат Капия, Бакберген Жолымбет.....	147
Защита информации / Гульнур Жангисина, Арай Алиева, Нурсанат Аскарора, Айгерим Елибаева, Куляш Турмагамбетова .....	150
Информационная безопасность авиакомпании / Гульнур Жангисина, Нурболат Шалаханов, Чигиз Есетов, Ринат Павликов, Ажар Сагымбекова, Кенже Каден.....	152
Система управління інформаційними ризиками на підприємстві «Луч» / Людмила Кравченко.....	162
Модуль управління відносинами зі споживачем на CRM-платформі / Михайло Субботін .....	163
Особенности защиты программного обеспечения специализированных авиационных тренажеров / Владимир Моржов, Юрий Ермачков.....	164
Український сегмент ідентифікаторів електронних ресурсів / О.К. Юдін, С.С. Бучик, О.М. Весельська .....	166

# The 5th International Scientific Conference «ITSEC»

Кафедра безпеки інформаційних технологій  
запрошує взяти участь у роботі

## V міжнародної науково-технічної конференції «ITSEC»,

що відбудеться 19–22 травня 2015 року в  
Національному авіаційному університеті (м. Київ).

**Теми, що представляють інтерес**, включають, але не обмежуються такими:

- Інформаційне протиборство та проблеми розробки, використання і захисту громадянського суспільства від інформаційної зброї;
- Кібервійна та проблеми розробки, використання і захисту від кіберзброї;
- Кібербезпека, протидія кібертероризму та організованій кіберзлочинності;
- Захист критичної інформаційної інфраструктури держави;
- Захист цивільної авіації від кіберзагроз;
- Ризик-менеджмент, системний аналіз та прийняття рішень в управлінні інформаційною безпекою та бізнесовій аналітиці;
- Технології CERT/CSIRT;
- Управління інцидентами інформаційної безпеки;
- Криміналістичний аналіз комп'ютерних систем;
- Криптологія, стеганографія, стегоаналіз та квантова криптографія;
- Software Assurance; фаззінг; тестування на проникнення;
- «Крадіжка особи» та захист персональних даних;
- Приватність та інформаційна безпека у соціальних медіа;
- Захищеність «хмарних обчислень»;
- Наукоємні та корпоративні технології інформаційного менеджменту;
- Технології бізнесової аналітики, консолідації інформації та менеджменту знань.

Детальніше про організаційні питання, умови участі та публікування дивіться на офіційній веб-сторінці конференції:

<http://conference.nau.edu.ua/index.php/ITSEC/>

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

IV міжнародної науково-технічної конференції  
«ITSEC»

20–23 травня 2014 р.

м. Київ, Національний авіаційний університет

---

Оргкомітет конференції та редакція  
можуть не поділяти думки авторів і не несуть відповідальність  
за достовірність викладеної інформації.

За науковий зміст і викладення матеріалу, достовірність та  
коректність фактичних даних (у т.ч. класифікаційного індексу  
УДК) уся відповідальність покладається на  
авторів та їх наукових керівників.

Неінформативний текст матеріалів доповіді міг бути скорочений  
або вилучений на розсуд Оргкомітету конференції.

---

Оригінал-макет підготовлено на кафедрі  
безпеки інформаційних технологій  
Національного авіаційного університету.

Комп'ютерна верстка — *К. П. Ануфрієнко, Ю. Б. Коваленко.*  
Художній редактор та графічний дизайнер — *К. П. Ануфрієнко.*

---

Підп. до друку 25.04.14. Формат 60x84/16. Папір офс.

Офс. друк. Ум. друк. арк. 6,00. Обл.-вид арк. 5,65.

Тираж 200 пр. Замовлення № 131-П.

Видавництво Національного авіаційного університету «НАУ-друк».  
03680, Київ-680, проспект Космонавта Комарова, 1.

Свідцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 977 від 05.07.2002.

Віддруковано «Наш Формат».