

«Методологія та технології організації комплексної системи захисту інформації вищого навчального закладу України»

Основні наукові результати

1. Розроблено методологію організації КСЗІ ІКСМ ВНЗ у складі пп. 2-9.
2. Розроблено модель порушника та модель загроз для ІКСМ ВНЗ.
3. На підставі аналізу вітчизняних та міжнародних стандартів ISO 17799-2005, ISO 27001- 2005 визначення організаційно-технічні вимоги до КСЗІ ІКСМ ВНЗ.
4. Розроблені рекомендації щодо безпеки ІКСМ ВНЗ
5. Розроблено технічне завдання та технічний проект КСЗІ ІКСМ ВНЗ.
6. Розроблено програмно-апаратну реалізацію КСЗІ ІКСМ ВНЗ.
7. Розроблено технологію побудови КСЗІ ІКСМ ВНЗ
8. Розроблено програму і методику випробувань КСЗІ ІКСМ ВНЗ
9. Розроблено інструкції адміністратора безпеки та користувача КСЗІ ІКСМ ВНЗ.

Отримані наукові результати мають велике значення для інформаційної безпеки держави, оскільки суттєво підвищують рівень захищеності інформації у ІКСМ ВНЗ та можуть бути використані при розробці відповідного нормативного документу (стандарту) в Україні.

Практична цінність

Сфера використання результатів - комплексні системи захисту інформації інформаційно-комунікаційних систем та мереж вищих навчальних закладів, зокрема Національного авіаційного університету.

Отримані в ході виконання НДР результати впроваджені в інституті інтегрованих телекомунікаційних технологій НАУ та у навчальний процес на кафедрі комп'ютеризованих систем захисту інформації ІІДС НАУ.

Отримані результати можуть використовуватись:

розробниками КСЗІ при виконання робіт останнього етапу зі створення КСЗІ ІКСМ – підготовки до введення КСЗІ в дію, а саме: проведення випробувань та дослідної експлуатації КСЗІ ІКСМ;

експертами під час проведення державної експертизи КСЗІ ІКСМ ВНЗ;

адміністратором ІКСМ при виконанні функцій адміністрування та забезпечення захисту інформації при експлуатації ІКСМ;

адміністратором безпеки інформації при експлуатації ІКСМ для організації та контролю захисту інформації в ІКСМ;

користувачами КСЗІ ІКСМ ВНЗ.

Перелік основних наукових публікацій, доповідей на конференціях, семінарах

1. Юдін О.К. Інформаційна безпека. Нормативно-правове забезпечення: підручник. – К.: Видавництво Національного авіаційного університету «НАУ-друк», 2011. – 620 с. (Гриф МОН України. Лист № 1/11-11799 від 22.12.2010 р.)

2. Юдін О.К., Галата Л.П., Корнієнко Б.Я. Microsoft Windows Server 2003. Основи управління та технічної підтримки: навчальний посібник/ О.К. Юдін, Л.П. Галата, Б.Я. Корнієнко// – К.: «Rainbow», 2012. – 308 с.

3. Гулак Н.К. Скорочення надмірності в трансформованих зображеннях методом позиційного нерівно вагового кодування/ Н.К.Гулак, А.В. Калатур, А.Ю.Здоров // VII міжнародна научна практична конференція «Найновіше науки постиження – 2011» (17.03-25.03.2011 г). – София: Бяг ГРАД-БГ, 2011. – Т.16. – С.47-49.

4. Єлізаров А.Б. Система захисту периметра мережі/ А.Б.Єлізаров, О.М.Рябінко // Materialy VIII Mezinarodnivedecko-praktickakonference „Vedaatechnologie: krokdobudoucnosti – 2012” (27.02.2012–05.03.2012., Praha).-Praha: Publishing House “Educationand Science” s.r.o., 2012.-Dil 34. - С.59-63.

5. Корнієнко Б.Я. Система інформаційної безпеки. / Л.П. Галата, Д.П. Галата // Збірник наукових праць інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова. – К.: ПІМЕ, 2011. – Вип.59.- С.48 -52.

6. Корнієнко Б.Я. Політика безпеки інформації в автоматизованій системі. / Л.П. Галата, Д.П. Галата, Н.М. Марутовська // Збірник наукових праць інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова. – К.: ІПМЕ, 2011. – Вип.58.- С.62 -65.
7. Корнієнко Б.Я. Модель загроз інформаційно-комунікаційної мережі виробництва мінеральних добрив/ Б.Я. Корнієнко, О.К. Юдін, Ю.О. Возний// Моделювання та інформаційні технології : зб. наук. пр. – К.: ІПМЕ ім. Г.Є. Пухова НАНУ, 2012. – Вип. 63.-С. 27 - 34.
8. Корнієнко Б.Я. Особливості реалізації політики інформаційної безпеки підприємства/ Б.Я. Корнієнко, О.К. Юдін, Ю.О. Возний // Збірник наукових праць Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова. – 2012, Вип. 62, С. 19-24.
9. Корнієнко Б.Я. Оцінка ризиків автоматизованої інформаційної системи/ Б.Я. Корнієнко, О.К. Юдін, Г.В. Наконечна // Науковий журнал «Наукоємні технології». – 2012, № 2 (14), С. 69-73.
10. Корнієнко Б.Я. Безпека аутентифікації у web-ресурсах/ Б.Я. Корнієнко, О.К. Юдін, О.С. Снігур // Науково-практичний журнал «Захист інформації». – 2012, № 1 (54), С. 20 -25.
11. Корнієнко Б.Я. Комплексна система захисту інформації автоматизованої системи класу «1» / Б.Я. Корнієнко, О.К. Юдін, В.С. Величко / Вісник Чернігівського державного технологічного університету, серія «Технічні науки». – 2012, № 2 (57), С. 139 – 143.
12. Корнієнко Б.Я., Юдін О.К., Величко В.С. Побудова та використання комплексних систем захисту інформації // Матеріали I міжнародної науково-практичної конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем», 17-19 травня 2011 , м. Чернігів, С. 156-157.
13. Корнієнко Б.Я. Розробка політики безпеки для автоматизованої системи / Б.Я. Корнієнко // Тези доповідей 18 –ї науково-практичної конференції «Проблеми створення розвитку та застосування інформаційних систем спеціального призначення (15.04.2011 р.) — Житомир. - 2011. – Ч.І.–С. 217-218.
14. Корнієнко Б.Я. Автентифікація в системах захисту інформації / Б.Я.Корнієнко, Ю.О.Шматок, С.В.Уваров // Materialy VIII Miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji „Naukowa tuńl informacyjnej rowieki– 2012” (07 - 15 травня 2012 р., Пшемисль, Польща). - Przemysl: Nauka i studia, 2012.-Т.29.- С.90-94.
15. Корнієнко Б.Я. Моделі оцінки ризиків інформаційної безпеки // Матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем», 23 - 25 травня 2012 р., м. Чернігів, С. 96-97.
16. Кривша С.С. Методи стеганографічного захисту програмного забезпечення/ К.О. С.С.Кривша, А.С.Супрунов (науковий керівник – д.т.н., проф. Юдін О.К.)// Матеріали науково-технічної конференції студентів та молодих учених „Наукоємні технології” (15-19 листопада 2011 р.). – К.:Видавництво НАУ «НАУ-друк», 2011.– С.10.
17. Кривша С.С. Вимоги до систем захисту державних інформаційних ресурсів за умови автоматизації конфіденційного діловодства / С.С. Кривша (наук. кер.- проф.. Юдін О.К.)//Збірник тез XII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених і студентів «ПОЛІТ-2012. Сучасні проблеми науки» (04-05 квітня 2012 р., Київ).- Київ. :«НАУ-друк».- 2012.-С.17.
18. Супрунов А.С. Формування вимог до систем інформаційної безпеки вищого навчального закладу / А.С. Супрунов (наук. кер.- проф. Юдін О.К.)//Збірник тез науково-технічної конференції студентів і аспірантів «ПОЛІТ-2012. Сучасні проблеми науки» (04-05 квітня 2012 р., Київ).- Київ.:«НАУ-друк».-2012.-С.25.
19. Чунарьова А.В. Порядок проведення аудиту захищених інформаційно-комунікаційних систем та мереж/ А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов //Бъдешитеизследвания – 2012 (17-25 февруари 2012). – София: «БялГрад-БГ» ОДД, 2012. – Т. 31. – Р.87-89.
20. Чунарьова А.В. Оцінка ризиків сучасних корпоративних мереж/ А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов// Ключови въпроси в съвременната наука - 2012 (17 - 25 април 2012 г.). – София: «БялГрад-БГ» ОДД, 2012. – Т. 30.– Р.72-76.
21. Чунарьова А.В. Розмежування і контроль доступу до інформаційних ресурсів в су-

часних ІКСМ/ Чунарьова А.В., Чунарьов А.В.// Матеріали за VIII міжнародна научна практична конференція «Новості передової науки-2012» (17-25 мая 2012 г.). - Софія: «Бялград-БГ» ОДД, 2012. – Т. 28. – Р.60-66.

22. Chunarova A.V. The effectiveness of methods of coding in ensuring the integrity of information in modern information systems / V.S. Vasilenko, A.V. Chunarova, A.V. Chunarov // The fifth world congress “Aviation in the XXI-st century”. Safety in Aviation and space technologies (September 25-27, 2012)

23. Чунарьова А.В. Сучасні методи кодування при забезпеченні цілісності інформації в ІКСМ / А.В. Чунарьов, А.В. Чунарьова // Научният потенциал на света – 2012, 17-25 септември 2012. – Софія: «Бял Град-БГ» ОДД, 2012. – Т. 16. – Р.70-73.

24. Чунарьова А.В. Системи автентифікації в інформаційно-комунікаційних системах та мережах / А.В. Чунарьов, А.В. Чунарьова // Образование и наука XXI века – 2012, 17 - 25 октябрия 2012. – Софія: «Бял Град-БГ» ОДД, 2012. – Т. 23. – Р.70-73.

25. Чунарьова А.В. Аналіз сучасних стандартів WI-FI мереж / О.М. Ярмач, А.В. Чунарьова // Образование и наука XXI века – 2012, 17 - 25 октябрия 2012. – Софія: «Бял Град-БГ» ОДД, 2012. – Т. 23. – Р.73-76.

26. Чунарьова А.В. Недоліки проектування систем захисту інформації інформаційно-комунікаційних систем та мереж / А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // VII międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Kluczowe aspekty naukowej działalności – 2011» (07.01-15.01.2011 г.). – Przemysl: Nauka i studia, 2011. – Vol. 17. – P.106-109.

27. Чунарьова А.В. Комплексний підхід при створенні захищених інформаційно-комунікаційних систем та мереж/ А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // VII міжнародна научна практична конференція «Найновітє научи постижения – 2011» (17.03-25.03.2011 г.). –Софія: Бял ГРАД-БГ, 2011. – Т.16. – С.42-46.

28. Чунарьова А.В. Проблеми захисту інформації в сучасних інформаційно-комунікаційних системах та мережах/ А.В. Чунарьова, Р.В.Зюбіна// VII міжнародна научна практична конференція «Бъдещите изследвания – 2011» (17.02-25.02.2011 г.), Софія (Болгария). – Софія: Бял ГРАД-БГ, 2011. – Т.14. – С.41-45.

29. Чунарьова А.В. Аналіз базових загроз інформаційним ресурсам корпоративних мереж/ А.В. Чунарьова, Р.В.Зюбіна// VII międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Naukowa mysl informacyjnej powieki– 2011» (07-15marca 2011г., Przemysl)- (Polska).– Przemysl: Nauka i studia, 2011.–Vol.14. –P.33-36.

30. Чунарьова А.В. Недоліки проектування систем захисту інформації інформаційно-комунікаційних систем та мереж / А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Kluczowe aspekty naukowej działalności – 2011: VII międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji (07.01-15.01.2011 г.). – Przemysl: Nauka i studia, 2011. – Vol. 17. – P.106-109.

31. Чунарьова А.В. Проблеми захисту інформації в сучасних інформаційно-комунікаційних системах та мережах/ А.В. Чунарьова, Р.В.Зюбіна// Бъдещите изследвания – 2011: VII міжнародна научна практична конференція (17.02-25.02.2011 г.), Софія (Болгария). – Софія: Бял ГРАД-БГ, 2011. – Т.14. – С.41-45.

32. Чунарьова А.В. Захист інформаційних ресурсів на базі методів завадостійкого кодування / А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Динамика та насъвременната наука-2011: VII міжнародна научна практична конференція (17.07-25.07.2011). – Софія: Бялград-БГ, 2011. – Т.10. – С.96-99.

33. Чунарьова А.В. Система управління інформаційною безпекою підприємства/ А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов //Nastolenimodernivedy-2011: VII mezinarodni vedecko-prakticka conference (27.09-05.10.2011). – Praha: PublishingHouse «EducationScience», 2011. –Dil. 11.– P.41-44.

34. Чунарьова А.В. Система управління ризиками інформаційного об'єкту корпоративної мережі/ А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // MaterialyMezinarodnivedecko-prakticka conference „Zprbvy vmdeckih omulenn -2011” (27.10.2011–05.11.2011., Praha).-Praha: Publishing House “Education and Science” s.r.o., 2011.- Dil 21.- С.79-83.

35. Чунарьова А.В. Методи захисту інформації в сучасних системах та мережах на базі завадостійкого кодування / А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Придніпровський научний вестник. – Дніпропетровськ: «Наука и образование», 2012. – № 10 (132). – С.98-103.
36. Чунарьова А.В. Аналіз нормативно-правового забезпечення захисту інформації сучасних ІКСМ/ А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Захист інформації. – К.: НАУ, 2012. – № 2 (55) – С. 58-62.
37. Чунарьова А.В. Методи та системи виявлення несанкціонованого доступу в сучасних інформаційно-комунікаційних системах та мережах / А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Безпека інформації. – К.: НАУ, 2012. – № 1 (17) – С. 45-49.
38. Чунарьова А.В. Аналіз недоліків систем захисту від несанкціонованого доступу в сучасних інформаційних мережах / А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Проблеми експлуатації та захисту інформаційно-комунікаційних систем. – К.: НАУ, 2012. – № 1. – С. 40-45.
39. Чунарьова А.В. Система управління інформаційною безпекою на базі міжнародних стандартів серії ISO / А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Правове, нормативне та метрологічне забезпечення систем захисту інформації в Україні: науково-технічний збірник. – К.: НТУУ «КПІ», 2012. – № 2(24). – С.50-53.
40. Чунарьова А.В. Аналіз існуючих шаблонів систем автентифікації в інформаційно-комунікаційних системах та мережах/ А.В. Чунарьова, А.В. Чунарьов // Безпека інформації. – К.: НАУ, 2012. – № 2 (18). – С.45-49.
41. Чунарьова А.В. Оцінка ефективності методів кодування при забезпеченні цілісності інформації в сучасних ІКСМ/ В.С. Василенко, А.В. Чунарьов, А.В. Чунарьова // Захист інформації. – К.: НАУ, 2012. – № 3 (56). – С.20-24.
42. Шматок О.С. Класифікації стеганографічних методів / О.С. Шматок, О.В. Пелешок // Найновітєні постиження: матеріали за VIII науч. Прак. Конф.-Софія: «Бял ГРАД-БГ», 2012. – С. 82–85.
43. Шматок О.С. Захист інформації каналу передачі Wi-Fi стандарту 802.11 скремблюванням / О.С. Шматок, С.В. Неліп // Придніпровський научний вестник.- 2012. - №7(129). – С. 35-37.
44. Юдін О.К. Методи комбінування процедур стиснення та шифрування інформаційних потоків даних/ О.К.Юдін, К.О.Курінь// Dnyvedy: materialyVII miesdzynarodowej naukowipraktycznej konferencji, 27.03-05.04 2011 г., Praha (Ieskб republika). – Praha: Edication and Science, 2011. – Dil. 12. – P.20-25
45. Юдін О.К. Концептуальні питання стандартизації комплексної системи захисту інформаційних ресурсів вищого навчального закладу / О.К. Юдін, А.С. Супрунов, С.С.Кривша // Матеріали X Міжнародної науково – технічної конференції «Авіа - 2011» (19-21.04.2011 р). – Київ:НАУ, 2011. – Т.1. – С.2.1-2.5.
46. Юдін О.К. Процедура декодування даних на базі методу двоозначового структурного кодування / О.К. Юдін, К.О.Курінь, В.О. Борозніченко // Матеріали 18-ї науково практичної конференції «Проблеми створення, розвитку та застосування інформаційних систем спеціального призначення». (15.04.2011 р.) – Житомир.- 2011. – Ч.І.– С. 185-186.
47. Юдін О.К. Методи комбінування процедур стиснення та шифрування інформаційних потоків даних/ О.К.Юдін, К.О.Курінь// Dny vedy: materialyVII miesdzynarodowej naukowipraktycznej konferencji, 27.03-05.04 2011 г., Praha (Ieskб republika). – Praha: Edication and Science, 2011. – Dil. 12. – P.20-25
48. Юдін О.К. Розробка процедури відновлення відеоданих інформаційних ресурсів вищого навчального закладу / О.К. Юдін, К.О.Курінь // Матеріали X Міжнародної науково – технічної конференції «Авіа - 2011» (19-21.04.2011 р). – Київ:НАУ, 2011. – Т. 1. – С.2.97-2.101.
49. Юдін О.К. Використання аналітичних перетворень у задачах стиснення зображень / О.К. Юдін, К.О.Курінь, О.І.Варченко // Наукоємні технології. – 2012. – Вип. 1(13). – С. 64–69.
50. Юдін О.К. Удосконалення стеганографічних методів на базі аналізу колірних моделей зображень / О.К. Юдін, Я.А.Симониченко // Наукоємні технології. – 2012. – Вип. 1(13). – С. 70–75.

51. Юдін О.К. Методи структурного кодування даних в задачах стеганографії / О.К. Юдін, К.О. Курінь // Наукоємні технології. – 2012. – № 14. – С. 57-61.
52. Юдін О.К. Критеріальний аналіз сучасних операційних систем в задачах захисту інформаційних ресурсів/ О.К. Юдін, О.М. Весельська // Наукоємні технології.–2012.–№ 2.–С. 60-67.
53. Юдін О.К. Аналіз інформаційно-комунікаційної складової в системах підтримки прийняття рішення/ О.К. Юдін, І.Є. Рогоза // Наукоємні технології. – 2012. – № 3. – С. 61-68.
54. Юдін О.К. Метод накладення еліптичних кривих в задачах криптографічного захисту графічної інформації/ Юдін О.К., Вадясов К.А. // Наукоємні технології. – 2012. – № 4. – С. 68-72.
55. Юдін О.К. Метод восстановления изображений на основе декомпозиции обобщенных кодовых конструкций / О.К. Юдін, А.Ю. Школьник // Открытые Информационные и компьютерные интегрированные технологии. – Х.: НАУ «ХАИ». – 2012. – Вып. 52. – С.30-37.
56. Юдин А.К. Обоснование направления совершенствования технологий компрессии аэроизображений / А.К. Юдин, А.Ю. Школьник, В.В. Баранник // Сучасна спеціальна техніка. 2012. - №1(28). – С. 15 – 22.
57. Юдин А.К. Обоснование двухкомпонентного похода сжатия видеоданных в информационно-телекоммуникационных системах / А.К. Юдин, А.Ю. Школьник, Н.А. Королева // Информационные управляющие системы на ЖТ . 2012. - №4. – С. 45 – 50.
58. Пат. 60394 Україна, МПК Н03М 13/00 Спосіб спектрального визначення інформативних складових в процедурах усунення інформаційної невизначеності / Юдін О.К., Луцький М.Г., Курінь К.О., Чунарьова А.В.; заявник та патентовласник Нац. авіац. ун-т. – u201006817; заявл. 02.06.2010; опубл. 25.06.2011, Бюл. № 12. – 6 с.
59. Пат. 60394 Україна, МПК Н03М 13/00 Спосіб компресії бітових зображень на базі методів вагового кодування/Юдін О.К., Баранник В.В., Гулак Н.К., Скринник О.П., Чунарьова А.В.; заявник та патентовласник Нац. авіац. ун-т. – №u201103434; Заявл. 23.03.2011; Опубл. 25.11.2011, Бюл. № 22. – 6 с.
60. Пат. 73446 Україна, МПК Н04L 9/32, Н04L 9/14. Спосіб забезпечення управління доступом у захищених багатомашинних автоматизованих системах / Корнієнко Б.Я., Юдін О.К., Луцький М.Г., Варченко О.І., Матвійчук-Юдіна О.В., Гулак Д.О. - № u201202586, заявл. 05.03.2012; опубл. 25.09.2012, Бюл. № 18. – 2 с.