

ЗМІСТ

	Стор.
В. М. Рудницький, Н. В. Лада, Д. А. Підласний, О. Г. Мельник СИНТЕЗ ДИСКРЕТНО-АЛГЕБРАІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ФУНКЦІЙ ОПЕРАЦІЙ КЕРОВАНИХ ІНФОРМАЦІЄЮ	6-16
А. Ю. Толкачова, М.-М. В. Посувайло ТЕСТУВАННЯ НА ПРОНИКНЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЛИБОКОГО НАВЧАННЯ З ПІДКРІПЛЕННЯМ	17-30
В. А. Лашно, С. М. Волошин, С. М. Мамченко, О. М. Кулініч, Д. Ю. Касаткін КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ СЛІДІВ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ	31-41
Я. Б. Момрик, Ю. О. Яшук, Р. І. Тучапський ПРОФЕСІЙНИЙ ПІДХІД ЯК МЕТОД ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ НА ЕТАПАХ РОЗРОБКИ РЕЛЯЦІЙНИХ БАЗ ДАНИХ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РОБОТИ З НИМИ	42-55
Ю. Є. Добришин ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ЩОДО ПРОГНОЗУВАННЯ ФІШИНГОВИХ АТАК	56-70
Л. М. Куперштейн, Г. Л. Луцишин, М. Д. Кренцін ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ МОНІТОРИНГУ БЕЗПЕКИ ДАНИХ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	71-84
А. С. Коваленко ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТОКОЛІВ IOT В СИСТЕМАХ МОНІТОРИНГУ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД	85-96
Ц. Сюе, В. А. Лашно, А. В. Сагун ДОСЛІДЖЕННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО КРИПТОАНАЛІЗУ НА ОСНОВІ ГЛИБОКОГО НАВЧАННЯ	97-109
Б. Ю. Вінченко, І. В. Миронець, О. А. Смірнов, О. В. Кравчук, Н. Л. Козірова, Г. В. Савеленко, А. С. Коваленко ДОСЛІДЖЕННЯ ВИМОГ ТА АНАЛІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧИХ СИСТЕМ АЕС, ВАЖЛИВИХ ДЛЯ БЕЗПЕКИ	110-130
А. І. Партика, О. О. Михайлова, С. В. Шпак, ВІЯВЛЕННЯ, АНАЛІЗ ТА ЗАХИСТ КОНФІДЕНЦІЙНИХ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИННОГО НАВЧАННЯ СЕРВІСУ AMAZON MACIE	131-143
Є. О. Курій, І. Р. Опірський БЕЗПЕКА ПЛАТІЖНИХ ОПЕРАЦІЙ: ОГЛЯД І ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЮЧОВИХ ЗМІН У НОВІЙ РЕДАКЦІЇ СТАНДАРТУ PCI DSS	144-154
М. С. Коптов, С. В. Толюпа, В. С. Наконечний ПРОТОКОЛ ВІЯВЛЕННЯ СТАНУ РЕПЛІКИ НА ОСНОВІ РОЗШИРЕНОГО ПРОТОКОЛУ ЧЕРГИ ПОВІДОМЛЕНЬ	155-170
С. О. Горліченко ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ПОНЯТІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНОГО АПАРАТУ У СФЕРІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З КІБЕРБЕЗПЕКИ	171-181
С. І. Глухов, А. В. Собчук, В. В. Ровда, М. І. Полов'якін, В. В. Пономаренко МЕТОД ВІЯВЛЕННЯ ВИТОКУ ІНФОРМАЦІЇ ЗА ВІДХИЛЕННЯМ ТРАФІКУ З ІНФОРМАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ	182-198
О. В. Задерейко, О. Г. Трофименко, Ю. Г. Лобода, Н. І. Логінова, Ю. В. Прокоп АНАЛІЗ ПОТЕНЦІЙНИХ ВИТОКІВ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У ВЕББРАУЗЕРАХ	199-212
В. О. Сосновий, Н. О. Лашевська ВІЯВЛЕННЯ ШКІДЛИВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ РОБОТИ	213-224
О. В. Гайдук, В. П. Зверев АНАЛІЗ КІБЕРЗАГРОЗ В УМОВАХ СТІМКОГО РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	225-236
А. М. Десятько, Н. О. Хорольська, В. І. Чубаєвський КОГНІТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ	237-245
Л. Т. Пархуль, Я. Р. Совин, А. М. Ракобчук ВПЛИВ ІНТЕР'ЕРУ ПРИМІЩЕННЯ НА ПРОТИДІЮ ЛАЗЕРНИМ СИСТЕМАМ АКУСТИЧНОЇ РОЗВІДКИ	246-257
С. М. Шевченко, Ю. Д. Жданова, С. С. Спасітелєва, Н. П. Мазур, П. М. Складанний, В. П. Негоденко МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ: КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ ТА КІБЕРНЕТИЧНІЙ БЕЗПЕЦІ	258-273
В. А. Сагайдак ОГЛЯД СИСТЕМ РОЗПІЗНАННЯ ШАХРАЙСТВА ТА РОЗРОБКА КОЕФІЦІЄНТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ	274-283
А. О. Фесенко, Р. С. Гапон ПОРІВНЯННЯ АЛГОРИТМІВ СТИСНЕННЯ ТА ГЕШ-ФУНКЦІЙ ГОТОВИХ ПРОГРАМНИХ РІШЕНЬ У РОЗРІЗІ СТВОРЕННЯ ВЛАСНОГО ЗАСТОСУНКУ	284-309
І. М. Фролов, Я. О. Колодінська МЕНЕДЖМЕНТ КІБЕРБЕЗПЕКИ ІТ-ПРОДУКТІВ	310-317
Л. П. Крючкова, М. О. Смельяненко ЗАХИСТ WEB-РЕСУРСУ INTRANET ВІД ЗОВНІШНІХ І ВНУТРІШНІХ ЗАГРОЗ	318-327
І. О. Доровська, В. О. Доровський, Д. В. Доровський, О. В. Скляренко МОДЕЛЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮВАЧІВ У ПОВІТРІ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ МЕРЕЖІ ПОСТІВ КОНТРОЛЮ ВИКИДІВ	328-337
Л. П. Крючкова, О. С. Стеблина ЗАХИСТ СМАРТФОНІВ ВІД ВПЛИВУ ШКІДЛИВИХ ПРОГРАМ В ПРОЦЕСІ ЗАРЯДКИ У ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЯХ	338-347
С. М. Ягодзінський, В. І. Коцун, Р. О. Яровий КОНВЕРГЕНЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ МЕРЕЖ ЯК СТРАТЕГІЧНА СОЦІОКУЛЬТУРНА ІННОВАЦІЯ	348-355

Contents

	Page.
Rudnytskyi V., Lada N., Pidlasyi D., Melnyk O. SYNTHESIS OF DISCRETE AND ALGEBRAIC MODELS OF ELEMENTARY FUNCTIONS OF DATA-CONTROLLED OPERATIONS	6-16
Tolkachova A., Posuvailo M.-M. PENETRATION TESTING USING DEEP REINFORCEMENT LEARNING	17-30
Lakhno V., Voloshyn S., Mamchenko S., Kulynich O., Kasatkin D. CLUSTER ANALYSIS FOR RESEARCHING DIGITAL FOOTPRINTS OF STUDENTS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS	31-41
Momryk Y., Yashchuk Y., Tuchapskyi R. A PROFESSIONAL APPROACH AS A METHOD OF PROTECTING INFORMATION AT THE STAGES OF DEVELOPMENT OF RELATIONAL DATABASES AND SOFTWARE FOR WORKING WITH THEM	42-55
Dobryshyn Y. STATISTICAL METHODS FOR PREDICTING PHISHING ATTACKS	56-70
Kupershtein L., Lutsyshyn H., Krentsin M. INFORMATION TECHNOLOGY OF SOFTWARE DATA SECURITY MONITORING	71-84
Kovalenko A. APPLICATION OF IOT PROTOCOLS IN SURFACE WATER POLLUTION MONITORING SYSTEMS	85-96
Xue J., Lakhno V., Sahun A. RESEARCH ON DIFFERENTIAL CRYPTANALYSIS BASED ON DEEP LEARNING	97-109
Vintenko B., Myronets I., Smirnov O., Kravchuk O., Kozirova N., Savelenko H., Kovalenko A. STUDY OF REQUIREMENTS AND CYBER SECURITY ANALYSIS OF THE SOFTWARE OF INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS OF NPP, IMPORTANT FOR SECURITY	110-130
Partyka A., Mykhalova O., Shpak S. DETECTION, ANALYSIS AND PROTECTION OF CONFIDENTIAL DATA USING AMAZON MACIE MACHINE LEARNING TECHNOLOGY	131-143
Kurii Y., Opirskyi I. SECURITY OF PAYMENT TRANSACTIONS: OVERVIEW AND CHARACTERISTICS OF KEY CHANGES IN THE NEW EDITION OF THE PCI DSS STANDARD	144-154
Kotov M., Toliupa S., Nakonechnyi V. REPLICA STATE DISCOVERY PROTOCOL BASED ON ADVANCED MESSAGE QUEUING PROTOCOL	155-170
Horlichenko S. FEATURES OF MODERN CONCEPTUAL AND TERMINOLOGICAL APPARATUS IN THE FIELD OF TRAINING OF CYBER SECURITY SPECIALISTS	171-181
Gluhov S., Sobchuk A., Rovda V., Polovinkin M., Ponomarenko V. METHOD OF DETECTION OF INFORMATION LEAKAGE BY REJECTING TRAFFIC FROM THE INFORMATION COMMUNICATION NETWORK	182-198
Zadereyko O., Trofymenko O., Loginova N., Loboda Y., Prokop Y. ANALYSIS OF POTENTIAL PERSONAL DATA LEAKS IN WEB BROWSERS	199-212
Sosnovyy V., Lashchevska N. DETECTION OF MALICIOUS ACTIVITY USING A NEURAL NETWORK FOR CONTINUOUS OPERATION	213-224
Haiduk O., Zverev V. ANALYSIS OF CYBER THREATS IN THE CONTEXT OF RAPID DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY	225-236
Desiatko A., Khorolska N., Chubaievskyi V. COGNITIVE TECHNOLOGY FOR THE FORMATION OF COMPETENCIES OF STUDENTS IN THE STUDY OF NATURAL SCIENCE SUBJECTS	237-245
Parkhuts L., Sovyn Y., Rakobovchuk L. INTERIOR ROOM INFLUENCE ON THE DEFENCE FROM LASER ACOUSTIC INTELLIGENCE SYSTEMS	246-257
Shevchenko S., Zhdanova Y., Spasiteleva S., Mazur N., Skladannyi P., Nehodenko V. MATHEMATICAL METHODS IN CYBER SECURITY: CLUSTER ANALYSIS AND ITS APPLICATION IN INFORMATION AND CYBERNETIC SECURITY	258-273
Sahaidak V. OVERVIEW OF FRAUD DETECTION SYSTEMS AND PERFORMANCE KPI DEVELOPMENT	274-283
Fesenko A., Hapon R. COMPARISON OF COMPRESSION ALGORITHMS AND HASH FUNCTIONS OF READY-MADE SOFTWARE SOLUTIONS IN THE CONTEXT OF CREATING YOUR OWN APPLICATION	284-309
Frolov I., Kolodinska Y. CYBERSECURITY MANAGEMENT OF IT PRODUCTS	310-317
Kriuchkova L., Yemelianenko M. PROTECTION OF THE INTRANET WEB RESOURCE FROM EXTERNAL AND INTERNAL THREATS	318-327
Dorovska I., Dorovskyi V., Dorovskyi D., Skliarenko O. MODELING THE DISTRIBUTION OF POLLUTANT CONCENTRATIONS IN THE AIR AND OPTIMIZING THE MONITORING OF THE NETWORK OF EMISSION CONTROL STATIONS	328-337
Kriuchkova L., Steblyna O. PROTECTION OF SMARTPHONES FROM THE INFLUENCE OF HARMFUL PROGRAMS DURING CHARGING IN PUBLIC PLACES	338-347
Yahodzinskyi S., Kotsun V., Yaroviy R. CONVERGENCE OF INFORMATION NETWORKS AS A STRATEGIC SOCIO-CULTURAL INNOVATION	348-355