



**THE NATIONAL ACADEMY
OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE**



**KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY
OF RADIO ELECTRONICS**

International scientific and practical conference

**“Application of information technologies in the preparation
and operation of law enforcement forces”**

March 15, 2019

*Ukraine
Kharkiv*

Conference organizers:

The National Academy of the National Guard of Ukraine,
Kharkiv National University of Radio Electronics.

Organizing committee of the conference

Head – Morozov O.O., Doctor of Technical Sciences, Professor, First Deputy Head of Educational, Methodological and Scientific Work of the National Academy of the National Guard of Ukraine.

Deputy chairman – Iokhov O.Yu., Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Associate Professor, Head of the Department of Informatics and Applied Information Technologies at the National Academy of the National Guard of Ukraine (+38097-69-81-250).

Responsible secretary – Lugovskaya T.P., Head of the Department of Informatics and Applied Information Technologies at the National Academy of the National Guard of Ukraine.

Members of the Organizing Committee:

Sokolovskyi S.A. - candidate of technical sciences, associate professor, head of the National Academy of the National Guard of Ukraine;

Semenets V.V. - Doctor of Technical Sciences, professor, rector of Kharkiv National University of Radio Electronics (KNURE), Kharkiv;

Zhivitskaia E.I. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Academic Work and Quality Management of the Belarusian State University of Informatics and Radio Electronics, Minsk, Republic of Belarus;

Zhelezko B.A. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Informatics, Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus;

Krasowski E. - Professor, Head of the Department of the Polish Academy of Sciences, Lublin, Poland;

Sobczuk H. - doctor of sciences, professor, director of the representation of the Polish Academy of Sciences, Kyiv;

Kobzev V.G. - Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Associate Professor, Department of Applied Mathematics, KNURE, Kharkiv;

Kozlov V.E. - candidate of technical sciences, associate professor, associate professor of the Department of Informatics and Applied Information Technologies of the National Academy of the National Guard of Ukraine, Kharkiv;

Novikova O.O. - Associate Professor of the Department of Informatics and Applied Information Technologies of the National Academy of the National Guard of Ukraine .

Address of the organizing committee: 61001, Kharkiv, Zakhysnykiv Ukrainy square, 3, The National Academy of the National Guard of Ukraine, Department of Informatics and Applied Information Technologies.

Phone: +38097-69-81-250.

Email: nanguki@ukr.net.

Theses of reports are published in the author's wording, in the language of the original:
<http://kinf.nangu.edu.ua>

The authors are responsible for the actual errors, the content and accuracy of the information and the accuracy of the facts.

© The National Academy of the National Guard of Ukraine, 2019

Міжнародна науково-практична конференція 15 березня 2019 року, м. Харків

Організатори конференції:

Національна академія Національної гвардії України,
Харківський національний університет радіоелектроніки.

Організаційний комітет конференції

Голова – Морозов О.О., доктор технічних наук, професор, перший заступник начальника з навчально-методичної та наукової роботи Національної академії Національної гвардії України.

Заступник голови – Іохов О.Ю., кандидат технічних наук, с.н.с., доцент, начальник кафедри інформатики та прикладних інформаційних технологій Національній академії Національної гвардії України (+38097-69-81-250).

Відповідальний секретар – Луговська Т.П., начальник кабінету кафедри інформатики та прикладних інформаційних технологій Національної академії Національної гвардії України.

Члени організаційного комітету:

Соколовський С.А. – кандидат технічних наук, доцент, начальник Національної академії Національної гвардії України;

Семенець В.В. - доктор технічних наук, професор, ректор Харківського національного університету радіоелектроніки (ХНУРЕ), м. Харків;

Живицька О.М. (Живицкая Е.Н.) - кандидат технічних наук, доцент, проректор з навчальної роботи та менеджменту якості Білоруського державного університету інформатики та радіоелектроніки, м. Мінськ, Республіка Білорусь;

Железко Б.О. (Железко Б.А.) - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри економічної інформатики Білоруського державного економічного університету, м. Мінськ, Республіка Білорусь;

Красовський Є. (Krasowski E.) - доктор наук, професор, керівник секції відділу Польської академії наук, м. Люблін, Польща;

Собчук Г. (Sobczuk H.) - доктор наук, професор, директор представництва Польської академії наук, м. Київ;

Кобзєв В.Г. - кандидат технічних наук, с.н.с., доцент кафедри Прикладної математики ХНУРЕ, м. Харків;

Козлов В.Є. - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та прикладних інформаційних технологій Національної академії Національної гвардії України, м. Харків;

Новикова О.О. - доцент кафедри інформатики та прикладних інформаційних технологій Національної академії Національної гвардії України.

Адреса організаційного комітету: 61001, м. Харків, майдан Захисників України, 3, Національна академія Національної гвардії України, науково-організаційний відділ.

Телефон: +38097-69-81-250.

Електронна адреса: nanguki@ukr.net.

Тези доповідей опубліковано в авторській редакції, мовою оригіналу:
<http://kinf.nangu.edu.ua>

Відповідальність за фактичні помилки, зміст і достовірність інформації та точність викладених фактів несуть автори.

© Національна академія Національної гвардії України, 2019

Міжнародна науково-практична конференція 15 березня 2019 року, м. Харків

processes of organization and functioning of higher education institutions; 3) modernization of educational standards, taking into account the standardization of not only the forms of the educational process, but also intellectual and information tools and technologies that ensure the presentation of knowledge and effective communication between scientific and pedagogical personnel and students; 4) the results of experiments should be used as the basis for successful education and training.

References

1. Hammer M., Champy J.: Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution (2006). – Collins Business Essentials, 288 p.
2. Law of Ukraine on Higher Education. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Meteshkin K. Cybernetic pedagogy: theoretical bases of education management on the basis of integrated intelligence (2004): monograph / K. Meteshkin - International Slavic University. Kharkiv - 400 p.
4. Meteshkin K. Cybernetic pedagogy: linguistic technologies in the systems with integrated intelligence(2006): monograph /K.Meteshkin - International Slavic University, Kharkiv-238p.
5. Meteshkin K., Morozova O., Fedorchenko N., Khairova N. Cybernetic Pedagogy: Ontological Engineering in Teaching and Training (2012) / O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, 207 p.
6. Meteshkin K., Sokolov A., Morozova O. and others: Cybernetic Pedagogy. IT-technologies in education and training in higher educational institutions.Theory and Practice (2014) / O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, 243 p.
7. The site of the department <http://kaf-gis.kh.ua/>

Yevseiev S., Polyakov A., Romashchenko N.

CYBER THREATS CLASSIFIER OF AUTOMATED BANKING SYSTEMS INFORMATION RESOURCES

In today's modern circumstances of widespread availability of computer systems and telecommunications, an increase in the electronic documents circulation between banks and customers, the transition to e-commerce, banking information resources (BIR) security issues due to natural and artificial factors become highly significant. The imperfection of strategic management of automatic banking system (ABS) IT security in Ukraine turns into a number of issues for the state banking sector, the main of which are unsystematic security, inconsistency of security mechanisms of ABS IT, especially in international bilateral and multilateral formats, etc.

An integral part of the security system development in the ABS is the formation of an InfoSec management system based on the classification of not only BIR, but its modern threats. An integral part of BIR security problem is the problem of risk analysis. As a result of modern security metrics study, it has been determined that their effective implementation in the banking sector of Ukraine is constrained by a number of issues, in particular methodological – given the difficulty of obtaining harmonized quantitative and qualitative assessments. It is of system-oriented key nature, and therefore requires a profound scientific and methodological elaboration and further research.

The analysis of documents that have made a serious theoretical and practical contribution to the task solution of providing information security confirms the fact that in order to solve the tasks of providing the InfoSec, along with the formal methods of modeling processes and assessing the effectiveness of the functioning of security systems, it is necessary to use meth-

ods of decomposition and structuring of systems and processes components, informal methods for assessing the efficiency of functioning and decision-making. This means that the system analysis apparatus must be used at all stages of the information security systems life cycle.

The purpose of the work is to analyze modern approaches to the development of banking information resources security in the context of hybrid threats, development, taking into account the analysis of the advanced classifier, on the basis of synergistic approach and threat risk indicators assessment of intruders and the level of protective measures implementation.

Today, two main groups of methods for assessing security risks can be clearly identified. The first group of methods allows you to determine the risk degree by assessing the level of compliance with a defined set of requirements for information security. The second group of BIR security risk assessment methods is based on determining the likelihood of attacks, as well as the level of losses. In this case, the risk value is calculated separately for each threat and in general is the product of the probability of the threat implementation to the magnitude of the potential losses from this threat. The value of losses is determined by the BIR owner, and the probability of threat implementation is defined by a group of experts who carry out the audit procedure.

A distinctive feature of the first and second group methods is the use of various scales to determine the risk magnitude. In the first case, the risk and all its parameters are expressed in numerical, that is, quantitative values. In the second case, qualitative scales are used.

Thus, the entire complex of issues related to the BIR security in Ukraine, namely, the InfoSec, the CyberSec, the security of information (SI) in the ABS should be solved in a complex and inseparable from each other way, coherently complementing and filling up each other, if necessary.

Taking into account the interconnection of the hybridity of threats to the InfoSec, the CyberSec, the SI to BIR, it is suggested to carry out the synthesis of BIR with typical threats in accordance with the synergistic model of threats to BIR. A distinctive feature of the proposed approach is to provide the necessary and sufficient conditions for the development of a new methodological basis aimed at achieving a synergistic effect in the field of providing security components (InfoSec, the CyberSec, the SI) of BIR in the conditions of hybrid threats not only in Ukraine but also in other developed countries.

To draw up the metrics of threats on the basis of the synergistic approach proposed in the work of R. Hryshchuk and S. Yevseiev "Methodology of creating a system for providing information security of banking information in automated banking systems", use the approach of developing a threat classifier on the basis of the information-analytical model of the double ternary method proposed in works by S. Buchyk and O. Yudin's concerning the classification of threats to state information resources.

Step 1. Formation of metric coefficients of threats by experts for security services.

Step 2. Formation of threat identifiers by the components of the classifier. At this step, experts form the numerical value (code) of the threat ID for the relevant components of the classifier.

Step 3. The choice of weight coefficients α_i , which determine the conditions for the emergence of i -th threat.

Step 4. Determining the implementation of each i -th threat, taking into account the probability of the attack emergence (its occurrence) is carried out in the expression:

$$w_i^j P_i^j = \frac{1}{K} P_i^j \sum_{k=1}^N w_{ik}^j. \quad (1)$$

Step 5. Determining the implementation of the occurrence of several threats to the selected service is calculated taking into account the expression (1).

Step 6. Determining the total threat to the security components is calculated:

$$\begin{aligned}
W_{synerg}^{IB} &= \sum_{i=1}^N (w_i^C \cap w_i^I \cap w_i^A \cap w_i^{Au}) \alpha_i, \\
W_{synerg}^{KB} &= \sum_{i=1}^N (w_i^C \cap w_i^I \cap w_i^A \cap w_i^{Au}) \alpha_i, \\
W_{synerg}^{BI} &= \sum_{i=1}^N (w_i^C \cap w_i^I \cap w_i^A \cap w_i^{Au}) \alpha_i.
\end{aligned} \tag{2}$$

Step 7. Determining a generalized synergistic threat to the BIR.

$$W_{synerg}^{IB,KB,BI} = W_{synerg}^{IB} \cup W_{synerg}^{KB} \cup W_{synerg}^{BI}. \tag{3}$$

Step 8. Determining the generalized synergistic threat taking into account its hybridity is calculated.

$$W_{synerg}^{\text{hybrid } C,I,A,Au} = W_{synerg}^C \cap W_{synerg}^I \cap W_{synerg}^A \cap W_{synerg}^{Au}. \tag{4}$$

The results of the use of the classifier indicate that the modern cyber threats hybridity can increase the effectiveness of the synergistic approach almost three times and gain unauthorized access to confidential information in the ABS. Therefore, the need to assess the indicators of the intruder threat and the degree of implementation of security measures in organizations of the banking sector allows to obtain additional information about the current state of BIR security.

The advanced classification of threats to security of banking information resources is proposed, which, unlike existing ones, is based on a synergistic model of threats, which allows to classify threats to security components, types of services and levels of automated banking system infrastructure hierarchy, to assess the synergy and hybridity of threats to information security, cybersecurity, the security of information, the likelihood of their impact on the banking information resources security. A software tool that implements an advanced classifier is developed.

Gorodnov V., Lazebnyk S.

EVALUATION METHOD FOR THE RELATIVE AMOUNT OF IMPORTANT STATE OBJECTS WHICH DEFEAT CAN BE PREVENTED WITH USE OF THE COMPONENTS OF THE AIR DEFENSE SYSTEM

Within the evaluation method of the relative number of important state objects, the defeat of which in the conduct of hostilities can be prevented, the main components of the defeat process and the expected defeat types for such objects are taken into account. The presented practical results of calculations carried out according to the method testify in favor of the possibility of its use for evaluating functioning effectiveness of the anti-aircraft missile-artillery and air cover subsystems in the country's air defense system.

During the initial period of defensive military operations, the task of existing groups of troops and forces may include mobilization, deployment and creation within the main areas of enemy actions such groups of troops that will be able to thwart the enemy's advance into the country, and also seize the strategic initiative in the war. To counteract these tasks fulfillment, enemy can use massive air strikes against troops and objects and use manned and unmanned aerial assault weapons for these purposes.

In the air defense system, subsystems of anti-aircraft missile-artillery (ZRV) and fighter-aviation cover (VA), as well as subsystems of radar reconnaissance and electronic warfare, are being created to destroy aerial assault weapons. Stated subsystems must ensure the protection of important state objects and the Armed Forces within the places of their location and deployment, as well as operational creation of groups of troops and forces in the main lines of action of the enemy.

Air defense system tasks execution reliability depends on its composition, organizational structure, location, firing and informational interaction of its subsystems' elements, on the

ЗМІСТ

Метешкин К.А. Кухар М.А. Моделирование как метод визуализации профессиональных знаний	3
Kozlov V., Kozlov Yu., Novikova O. Method of decision of tasks of pedagogical qualimetry	5
Орлов М.М. Компетенції сучасного управлінця (менеджера) у сфері інформаційних технологій	5
Коршенко В.А. Автоматизація кадрового забезпечення управління персоналом Національної поліції України шляхом використання програмного комплексу «Система управління персоналом Національної поліції України»	7
Власов К.В. Системи контролю та управління доступом на базі обладнання itv system, з безкоштовним програмним забезпеченням U-PROX та можливості їх застосування підрозділами Національної гвардії України.....	8
Радзіковський С.А. Модель реалізації новітніх інформаційних технологій у навчально-пізнавальній роботі курсантів.....	9
Радзіковський С.А. Шляхи підвищення ефективності заходів кібернетичного захисту об'єктів у військовій сфері.....	11
Дядюн С.В. Інформаційні технології в освіті.....	13
Сербин В.В., Уварова А.О. Місце системи підтримки прийняття рішень в автоматизованій системі управління військовими підрозділами НАціональної гвардії України.....	15
Сурков К.Ю. Модель дій диспетчера управління повітряним рухом в потенційно-конфліктних ситуаціях для оцінки правильності та своєчасності рішень.....	16
Сурков К.Ю. Метод синтезу структури системи адаптивної тренажерної підготовки диспетчерів управління повітряним рухом.....	17
Богом'я В.І., Трофименко А.О. Моделювання та дослідження діяльності організаційно-технічної системи контролю приладів управління та навігації засобів руху... ..	17
Гаєвський С.В., Якобінчук О.В., Захарченко І.В., Пархоменко Д.О. Розробка математичних моделей для розрахунку показників остаточного ресурсу комплектуючих виробів, функціональних вузлів та систем радіоелектронних систем літака..	18
Корольов Р.В., Петров О.В, Данюк Ю.В. Перспективи виявлення малорозмірних бпла за допомогою акустичних векторних датчиків.....	19
Тимочко О.І., Павленко М.А., Осієвський С.В. Продукційні моделі знань в інтелектуальних системах.....	19
Турінський О.В., Певцов Г.В., Нізієнко Б.І., Скорик А.Б. Метод об'єктно-орієнтованого проектування зенітних керованих ракет.....	20
Турінський О.В., Певцов Г.В., Нізієнко Б.І., Александров О.В. Аналіз характеристик перспективних зенітних ракетних комплексів і визначення інтервалів їх змін... ..	20
Сурков К.Ю., Суркова Є.В., Пухальская Г.А. Моделювання діяльності диспетчерів управління повітряним рухом в адаптивній тренажерній системі.....	20
Тимочко О.І., Дубовик Г.В., Литвиненко М.І., Медведєв В.К. Формалізації процесу вирішенні задач розпізнавання повітряних об'єктів.....	21
Пархоменко Д.О., Руденко В.М., Балакірева С.М., Ганношина І.М. Метод автоматизації визначення маршруту при плануванні переходу судна.....	21
Гришманов Є.О., Пухальская Г.А., Тристан А.В. Метод автоматизованого прогнозування несприятливих авіаційних подій в польоті.....	21
Olizarenko S., Samokish A. Approach to automation of the process launching of assault aviation to ground targets based on fuzzy neural networks.....	22

Худов Г.В., Олексенко О.О., Хижняк І.А. Інформаційна технологія визначення варіантів удару засобів повітряного нападу з використанням мурашиних методів.	74
Аркушенко П. Л., Борщ В. В., Вервейко О.І., Коваленко А.В. Особливості процесів вимірювання під час випробувань бойових броньованих колісних машин...	76
Краснобаев В.А., Зуб М.Е., Кузнецова Е.А. Кузнецова Т.Ю. Методы сравнения чисел в непозиционной системе счисления в остаточных классах.....	77
Кузнецов О.О., Онікійчук О.О., Деменко Є.Є., Гончаров М.О. Аналіз гібридного протоколу консенсусу PROOF OF ACTIVITY в децентралізованих системах.....	79
Кузнецов А.А., Киян А.С., Кузнецова Е.А., Григоренко В.Б. Мягкое декодирование турбо-продуктивных кодов.....	81
Душкін В.Д., Мельник В.М. Застосування MS EXCEL для самоконтролю знань курсантами.....	82
Meteshkin K., Dyadun S., Zelinska O. Problems of higher education engineering and the ways of their solution.....	83
Yevseiev S., Polyakov A., Romashchenko N. Cyber threats classifier of automated banking systems information resources.....	85
Gorodnov V., Lazebnyk S. Evaluation method for the relative amount of important state objects which defeat can be prevented with use of the components of the air defense system.....	87
Авдеев В.Ф. Методика розподілу асигнувань за напрямками розробки складної технічної системи на основі критерію максимально реалізуемого заданого технічного рівня в плановому періоді.....	88
Бабенко О.І., Лазебник С.В. Методичний підхід до оцінки оперативності управління логістичним забезпеченням ЗС України.....	88
Бекіров А.Е., Ковтуненко Н.М., Парфило В.В. Метод маскування інформації на основі непрямой модифікації компонент спектру мовного повідомлення.....	90
Ярош С.П., Бережний А.О. До питання планування повітряної операції з метою підтримки контрнаступальної операції військ (сил).....	92
Бровко М.Б., Мазін П.К., Запара Д.М. Пропозиції щодо оцінювання ефективності ракетно-технічного забезпечення змішаних угруповань зенітних ракетних військ Повітряних сил ЗС України.....	92
Бровко М.Б., Старцев В.В. Пропозиції щодо оцінювання ефективності технічного забезпечення змішаних угруповань зенітних ракетних військ Повітряних сил ЗС України.....	93
Власік С.М. Леках А.А. Старцев В.В. Пропозиції щодо удосконалення організації та проведення ремонтно-відновлювальних робіт на ОВТ під час ведення бойових дій.....	94
Голубничий Д.Ю., Суходольська Г.О. Алгоритм розв'язання задачі оптимізації розміщення елементів в OLTP-системах.....	94
Голубничий Д.Ю., Северінов О.В., Яворський М.В. Аналіз способів оцінки завантаженості мережі для контролю пропусної спроможності.....	96
Городнов В.П., Лазебник С.В., Гриценко Л.А. Основи методології розроблення моделей операцій (бойових дій).....	97
Дробаха Г.А., Ермошин М.А., Лисак Г.Г., Косенко В.П. Пропозиції щодо розроблення комплексного імітаційно-моделюючого стенду функціонування зенітних ракетних комплексів.....	98
Залкін С.В., Сідченко С.О., Хударковський К.І. Методичний підхід до планування і управління інформаційно-психологічними впливами на основі реалізації циклів Дж. Бойда.....	99
Запара Д.М., Бровко М.Б., Старцев В.В. Пропозиції щодо визначення кількісно-якісного складу виїзних ремонтних бригад з відновлення ОВТ змішаних угруповань.....	

<i>Місюра О.М.</i>	- канд. техн. наук; с.н.с., начальник НДУ	110
<i>Микитюк С.О.</i>	- докт. пед. наук, професор; пров.наук. співробітник НДВ	105
<i>Михальова Л.В.</i>	- мол.наук.співробітник НДЛ	107
<i>Нізієнко Б.І.</i>	- канд. техн. наук, професор	20
<i>Олексенко О.О.,</i>	- ад'юнкт	74
<i>Осієвський С.В.</i>	- канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри	19
<i>Павленко М.А.</i>	- докт. техн. наук, доцент, начальник кафедри	19, 24, 26
<i>Парфіло В.В.</i>	- курсант	90, 117
<i>Пархоменко Д.О.</i>	- канд. техн. наук	18, 21
<i>Певцов Г.В.</i>	- докт. техн. наук, професор, професор кафедри	20
<i>Петров О.В.</i>	- канд. техн. наук	19
<i>Пічугін М. Ф.</i>	- канд. військ.наук, професор, пров. наук. співробітник НДВ	106, 107
<i>Пилипенко В.М.</i>	- ст. наук.співробітник НДВ	104
<i>Руденко В.М.</i>	- канд. техн. наук, доцент	21
<i>Сєров С.С.</i>		25
<i>Сідченко С.О.</i>	- канд. техн.наук, с.н.с., начальник НДЛ	99
<i>Старцев В.В.</i>	- наук. співробітник НДЛ	93, 94, 101, 107
<i>Скорик А.Б.</i>	- канд. техн. наук, с.н.с.	20
<i>Суходольська Г.О.</i>	- курсант	94
<i>Танцюра О.Б.</i>	- канд. техн. наук, -наук. співробітник НДЛ	
<i>Тимочко О.І.</i>	- докт. техн. наук, професор, професор кафедри	19, 21, 24, 129
<i>Третьак В.Ф</i>	- канд. техн. наук, доцент, с.н.с., пров. наук. співробітник НДВ	101, 105, 108
<i>Тристан А.В.</i>	- доктор техн. наук; с.н.с; заст.. нач. НДВ	110
<i>Турінський О.В.</i>		20
<i>Хижняк І.А.</i>	- викладач кафедри	74
<i>Хударковський К.І.</i>	- канд. техн. наук, доцент, с.н.с., ст.-наук. співробітник НДЛ	99
<i>Худов Г.В.</i>	- докт. техн. наук, професор, начальник кафедри	72, 74
<i>Циганко О.В.</i>	- ст. офіцер штабу університету	103
<i>Щербак Г.В.</i>	- канд. техн. наук, доцент	26, 27
<i>Шило С.Г.</i>	- канд. техн. наук, доцент	26, 27
<i>Ярош С.П.</i>	- докт. військ. наук, професор, начальник кафедри	92
<i>Яворський М.В.</i>	- курсант	96
<i>Яровой М.В.</i>	- ст. викладач кафедри	105
<i>Ofizarenko S.</i>	- Doctor of Technical Sciences	22
<i>Samokish A.</i>		22
Харківський національний університет радіоелектроніки		
<i>Белокурський Ю.П.</i>	- асистент кафедри	65
<i>Васильцова Н.В.</i>	- канд. техн. наук, с.н.с., доцент, доцент кафедри	126
<i>Грінєнко Т.О.</i>	- канд. техн. наук, доцент кафедри,	138
<i>Данилов А.Д.</i>	- ст. викладач кафедри	116
<i>Золотухін О.В.</i>	- канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри,	136
<i>Кобзев В.Г.</i>	- канд. техн. наук, доцент. с.н.с., доцент кафедри	140
<i>Козлов Ю.В.</i>	- канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри	5, 123, 142
<i>Козирєв А.Д.</i>	- студент	112, 114
<i>Лановий О.Ф.</i>	- канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри,	136
<i>Пастушенко В.Ю.</i>	- магістрант	28
<i>Пастушенко Н.С.</i>	- канд. техн. наук, професор, професор кафедри	28
<i>Сєвєрінов О.В.</i>	- канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри	96
<i>Скічко Д.В.</i>	- студент	138
<i>Славгородський В.Ю.</i>	- аспірант	114
<i>Снісар С.М.</i>	- аспірант	114
<i>Щербина О.О.</i>	- канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри,	65
<i>Шубін І.Ю.</i>	- к.т.н., доцент, професор кафедри	112, 114
Харківський національний економічний університет ім С.Кузнєца		
<i>Евсєєв С.П.</i>	- доктор техн. наук, с.н.с.,	85
<i>Поляков А.О.</i>	- канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри	85

Наукове видання

Міжнародна науково-практична конференція
“ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ПІДГОТОВЦІ ТА ДІЯЛЬНОСТІ
СИЛ ОХОРОНИ ПРАВОПОРЯДКУ”

Збірник тез доповідей

Відповідальний за випуск *О.Ю. Іохов*

В авторській редакції.
Упорядник: *В.Є. Козлов*.
Комп’ютерна верстка: *В.Є. Козлов. В.Є. Козлов*.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 9,62. Тираж 30 пр. Зам. № 11.

Видавець і виготовлювач Національна академія Національної гвардії України
Майдан захисників України, 3, м. Харків, 61001.
Свідоцтво суб’єкта видавничої справи ДК № 4794 від. 24.11.2014 р.