

**ФГБОУ ВО
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РЕГИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ПО ПРОБЛЕМАМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

ИНФОРМАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Том 27, Выпуск 4, 2024

Воронеж

ИНФОРМАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Том 27, Выпуск 4

2024

Редакционная коллегия

Главный редактор – **А.Г. Остапенко** (Воронеж), заведующий кафедрой систем информационной безопасности Воронежского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор.

Ответственный секретарь – **А.О. Калашников** (Москва), заместитель директора Института проблем управления РАН, доктор технических наук.

Члены редакционной коллегии

В.И. Аверченков (Брянск) – профессор Брянского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор.

Ю.Ю. Громов (Тамбов) – директор Института автоматики и информационных технологий Тамбовского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор.

В.П. Лось (Москва) – главный научный сотрудник Российского государственного гуманитарного университета, доктор военных наук, профессор.

А.А. Малюк (Москва) – профессор Национального исследовательского ядерного университета "МИФИ", кандидат технических наук, профессор.

Р.В. Мещеряков (Москва) – главный научный сотрудник Института проблем управления Российской академии наук, доктор технических наук, профессор.

В.А. Минаев (Москва) – профессор кафедры специальных информационных технологий Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, доктор технических наук, профессор.

А.А. Стрельцов (Москва) – заместитель директора института проблем информационной безопасности Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, доктор технических наук, доктор юридических наук, профессор.

А.А. Шелупанов (Томск) – президент Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, доктор технических наук, профессор.

В.Б. Щербаков (Москва) – первый заместитель начальника главного управления ФСТЭК России, кандидат технических наук, доцент.

Журнал выходит четыре раза в год

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Рег. номер ПИ №ФС77-74426 от 23 ноября 2018 г.

Подписной индекс в Объединенном каталоге «Пресса России» – 41255

Оформить подписку на журналы ВГТУ на 2025 год можно на сайте <https://www.pressa-rf.ru/>

Журнал входит в перечень рецензируемых научных изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций
на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

394049, г. Воронеж, ул. Ватутина, д. 1
тел./факс: (473) 252-34-20

e-mail: alexanderostapenkoias@gmail.com

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»

АДРЕС УЧРЕДИТЕЛЯ И ИЗДАТЕЛЯ:

394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84

© ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет», 2024

12+

INFORMATION & SECURITY

Vol 27, Part 4

2024

Editorial board

Chief editor – **A.G. Ostapenko** (Voronezh), head of the department of information security systems of the Voronezh State Technical University, doctor of technical sciences, professor.

Executive Secretary – **A.O. Kalashnikov** (Moscow), deputy director of the Institute for Management Problems of the Russian Academy of Sciences, doctor of technical sciences.

Members of the editorial board

V.I. Averchenkov (Bryansk) – Professor of Bryansk State Technical University, Doctor of Technical Sciences.

Yu.Yu. Gromov (Tambov) – Director of the Institute of Automation and Information Technologies of Tambov State Technical University, Doctor of Technical Sciences, Professor.

V.P. Los (Moscow) – Professor of MIREA – Chief Researcher of Russian State Humanitarian University, Doctor of Military Sciences, Professor.

A.A. Malyuk (Moscow) – Professor of the National Nuclear Research University "MEPI", Candidat of Technical Sciences, Professor.

R.V. Meshcheryakov (Moscow) – Chief Researcher of V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor.

V.A. Minaev (Moscow) – Professor of the Department of the Special Information Technologies Department of V.Ya. Kikot Moscow University of the Internal Affairs Ministry of Russia, Doctor of Technical Sciences, Professor.

A.A. Streltsov (Moscow) – Deputy Director of the Institute for Information Security Problems of Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Doctor of Technical Sciences, Professor, Doctor of Law, Professor.

A.A. Shelupanov (Tomsk) – President of Tomsk University of Control Systems and Radioelectronics, Doctor of Technical Sciences, Professor.

V.B. Shcherbakov (Moscow) – First Deputy Head of the Main Directorate of the FSTEC of Russia, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor.

The magazine is published four times a year

The journal is registered in the Federal service for supervision of communications,
information technology and mass communications

Reg. number of PI No. FS77-74426 dated November 23, 2018

Subscription index in the United Catalogue "Press of Russia" – 41255

You can subscribe to VSTU journals for 2025 on the website <https://www.pressa-rf.ru/>

The journal is included in the list of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations should be published for the degree of candidate of science, for the degree of doctor of science

ADDRESS EDITORIAL:

394049, Voronezh, ul. Vatutina, 1
tel./fax: (473) 252-34-20

e-mail: alexanderostapenkoias@gmail.com

FOUNDER AND PUBLISHER:

Federal State State-Financed Comprehensive Institution
of High Education «Voronezh State Technical University»

ADDRESS FOUNDER AND PUBLISHER:

394006, Voronezh, 20-letiya Oktyabrya str., 84

© Voronezh State Technical University, 2024

12+

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Е.Б. Белов, В.П. Лось, О.А. Рамеев, Е.Д. Тышук, Г.А. Шевцова, Е.А. Москалева 459

ВЫЯВЛЕНИЕ И ТИПОЛОГИЗАЦИЯ КРИМИНАЛЬНЫХ СУБЪЕКТОВ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

В.А. Минаев, А.С. Толпыгин, К.А. Кузьмина 469

НЕЙРОСЕТЕВОЙ СЕРВИС РЕГЛАМЕНТАЦИИ МЕР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КИБЕРАТАКАМ (ЧАСТЬ III)

Г.А. Остапенко, А.П. Васильченко, А.А. Остапенко, С.В. Безбородых, А.Г. Остапенко, Н.П. Жуков..... 477

НЕЙРОСЕТЕВОЙ СЕРВИС РЕГЛАМЕНТАЦИИ МЕР ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КИБЕРАТАКАМ (ЧАСТЬ IV)

Г.А. Остапенко, А.П. Васильченко, А.А. Остапенко, С.В. Безбородых, А.Г. Остапенко, Н.П. Жуков..... 489

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПРОТИВОБОРСТВО В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.С. Овчинский, К.К. Борзунов..... 509

ОЦЕНКА КРИТИЧНОСТИ УЯЗВИМОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ МНОЖЕСТВА РИСК-КАЛЬКУЛЯТОРОВ

А.А. Остапенко, В.П. Шелякин, Е.С. Короткова, А.С. Кривошеин, Д.А. Мальцева, П.А. Меркулов, Н.Д. Никитин, М.О. Титаренко 521

АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И НЕКОТОРЫЕ ИХ РЕШЕНИЯ В ЧАСТИ РИСК-КАЛЬКУЛЯЦИИ УСПЕШНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЕДИНИЧНЫХ КИБЕРАТАК

А.А. Остапенко..... 543

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА ЛЕСНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В.А. Минаев, А.С. Толпыгин, К.М. Бондарь 553

МЕТОД СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ И ВЫЯВЛЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ АТАК НА ПАКЕТНЫХ ВЫБОРКАХ ОПТИМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ

А.А. Белоус, М.А. Маслова 561

**РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДХОДА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
СОПОСТАВЛЕНИЯ ВЕРСИЙ И НАИМЕНОВАНИЙ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕЖДУ ФОРМАТАМИ COMMON PLATFORM ENUMERATION
И БАНКА ДАННЫХ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ ФСТЭК РОССИИ**

А.А. Гончаров, М.А. Тарелкин, Д.А. Нархов 571

**ТЕХНОЛОГИИ ПОИСКА ДИСКРЕДИТИРУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ
В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА**

В.А. Минаев, К.М. Бондарь, А.С. Коломина 591

*Правила оформления и представления рукописей для публикации в журнале «Информация
и безопасность» 599*

CONTENS

PROBLEMS OF STAFFING IN THE FIELD OF INFORMATION SECURITY

E.B. Belov, V.P. Los, O.A. Rameev, E.D. Tyschuk, G.A. Shevtsova, E.A. Moskaleva 459

IDENTIFICATION AND TYPOLOGIZATION OF CRIMINAL ACTORS IN SOCIAL MEDIA

V.A. Minaev, A.S. Tolpygin, K.A. Kuzmina 469

NEURAL NETWORK SERVICE FOR REGULATING MEASURES TO COUNTER CYBERATTACKS (PART III)

G.A. Ostapenko, A.P. Vasilchenko, A.A. Ostapenko, S.V. Bezborodykh, A.G. Ostapenko, N.P. Zhukov. 477

NEURAL NETWORK SERVICE FOR REGULATING MEASURES TO COUNTER CYBERATTACKS (PART IV)

G.A. Ostapenko, A.P. Vasilchenko, A.A. Ostapenko, S.V. Bezborodykh, A.G. Ostapenko, N.P. Zhukov. 489

INFORMATION INTERACTIONS AND CONFRONTATION IN POLITICAL ACTIVITY

A.S. Ovchinsky, K.K. Borzunov 509

VULNERABILITY CRITICALITY ASSESSMENT USING DATA FROM A VARIETY OF RISK CALCULATORS

A.A. Ostapenko, V.P. Shelykin, E.S. Korotkova, A.S. Krivoshein, D.A. Maltseva, P.A. Merkulov, N.D. Nikitin, M.O. Titarenko 521

CURRENT PROBLEMS AND SOME OF THEIR SOLUTIONS IN PART OF RISK CALCULATION OF THE SUCCESS OF IMPLEMENTING SINGLE CYBER-ATTACKS

A.A. Ostapenko 543

CYBERSECURITY OF UNMANNED AEROCRAFT SYSTEMS FOR MONITORING FOREST AREAS

V.A. Minaev, A.S. Tolpygin, K.M. Bondar 553

A METHOD FOR STATISTICAL ANALYSIS OF A LOCAL NETWORK AND DETECTION OF COMPUTER ATTACKS ON PACKET SAMPLES OF OPTIMAL LENGTH

A.A. Belous, M.A. Maslova 561

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN APPROACH FOR AUTOMATED MAPPING OF SOFTWARE VERSIONS AND NAMES BETWEEN COMMON PLATFORM ENUMERATION AND THE RUSSIAN FSTEC INFORMATION SECURITY THREAT DATABASE FORMATS

A.A. Goncharov, M.A. Tarelkin, D.A. Narhov 571

TECHNOLOGIES FOR DEFAMATORY INFORMATION SEARCHING IN SOCIAL MEDIA

V.A. Minaev, K.M. Bondar, A.S. Kolomina 591

Rules for the design and submission of manuscript for publication in the journal «Information and Security» 599