

# ВОПРОСЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

№2(54) 2023 г.

Выходит 6 раз в год

Журнал выходит с 2013 г. (Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-75239). Перерегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций 07.03.2019.

Журнал входит в перечень научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты исследований соискателей учёных степеней кандидата и/или доктора наук, а также в российский индекс научного цитирования RSCI на международной платформе научных публикаций Web of Science (WoS)

## Главный редактор

**МАРКОВ Алексей Сергеевич**, д.т.н., с.н.с., Москва

## Председатель Редакционного совета

**ШЕРЕМЕТ Игорь Анатольевич**, академик РАН, д.т.н., профессор, Москва

## Редакционный совет

**БАСАРАБ Михаил Алексеевич**, д.ф.-м.н., Москва

**КАЛАШНИКОВ Андрей Олегович**, д.т.н., Москва

**КРУГЛИКОВ Сергей Владимирович**, д.в.н., к.т.н., профессор, Минск, Беларусь

**ПЕТРЕНКО Сергей Анатольевич**, д.т.н., профессор, Иннополис

**СТАРДУБЦЕВ Юрий Иванович**, д.в.н., профессор, Санкт-Петербург

**ЯЗОВ Юрий Константинович**, д.т.н., профессор, Воронеж

## Редакционная коллегия

**БАРАНОВ Александр Павлович**, д.ф.-м.н., профессор, Москва

**БЕГАЕВ Алексей Николаевич**, к.т.н., Санкт-Петербург

**ГАРБУК Сергей Владимирович**, к.т.н., с.н.с., Москва

**ГАЦЕНКО Олег Юрьевич**, д.т.н., с.н.с., Санкт-Петербург

**ЗУБАРЕВ Игорь Витальевич**, к.т.н., доцент, Москва

**КОЗАЧОК Александр Васильевич**, д.т.н., Орел

**МАКАРЕНКО Григорий Иванович**, с.н.с., шеф-редактор, Москва

**ПАНЧЕНКО Владислав Яковлевич**, академик РАН, д.ф.-м.н., профессор, Москва

**ПУДОВКИНА Марина Александровна**, д.ф.-м.н., профессор, Москва

**ТАРАСОВ Анатолий Михайлович**, д.ю.н., профессор, Москва

**ЦИРЛОВ Валентин Леонидович**, к.т.н., доцент, Москва

**ШАХАЛОВ Игорь Юрьевич**, ответственный секретарь, Москва

**ШУБИНСКИЙ Игорь Борисович**, д.т.н., профессор, Москва

## Учредитель и издатель

АО «Научно-производственное объединение «Эшелон»

Над номером работали:

Г.И. Макаренко – шеф-редактор И.Ю. Шахалов – отв. секретарь

И.М. Ануфриев – дизайн

Подписано к печати 14.04.2023 г.

Общий тираж 120 экз. Цена свободная

Адрес: 107023, Москва, ул. Электrozаводская, д. 24, стр. 1.

E-mail: editor@cyberrus.com, тел.: +7 (985) 939-75-01.

Требования, предъявляемые к рукописям, размещены на сайте: [www.cyberrus.com](http://www.cyberrus.com)

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И СУММАРИЗАЦИЯ

#### ТЕКСТОВ В ОБЛАСТИ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

*Васильев В.И., Вульфин А.М., Кучкарова Н.В.* ..... 2

### ПОСТРОЕНИЕ СОСТАВНЫХ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ

#### ТЕРМОВ И ОБОБЩЕННОГО ПОКАЗАТЕЛЯ БАЗ ЗНАНИЙ

#### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ

*Сидняев Н.И., Синева Е.Е.* ..... 23

## ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДОВ КОДИРОВАНИЯ И КРИПТОГРАФИИ

### МЕТОД ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

#### КРИПТО-КОДОВЫХ СТРУКТУР ДЛЯ КОНТРОЛЯ

#### И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

*Диченко С.А., Самойленко Д.В., Финько О.А., Рюмшин К.Ю.* ..... 36

### НОВЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ АЛГОРИТМОВ

#### МНОГОМЕРНОЙ КРИПТОГРАФИИ

*Молдовян А.А., Молдовян Д.Н., Молдовян Н.А.* ..... 52

### О ПЕРВИЧНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ

#### И ТРЕБОВАНИЯХ К КЛЮЧАМ БЕЗОПАСНОСТИ КВАНТОВЫХ

#### СИСТЕМ

*Аверьянов В.С., Карцан И.Н.* ..... 65

## БЕЗОПАСНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

### УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ К ЭЛЕКТРОННОЙ

#### ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗОВ

#### ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ

*Котенко И.В., Саенко И.Б., Захарченко Р. И., Капустин А.С.,*

*Аль-Барри М.Х.* ..... 73

## МЕТОДЫ И СРЕДСТВА АНАЛИЗА ЗАЩИЩЕННОСТИ

### РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ

#### ЗАЩИЩЕННОСТИ ИНФОРМАЦИИ ОБЪЕКТОВ КРИТИЧЕСКОЙ

#### ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

*Бакшеев А. С., Лившиц И. И.* ..... 85

## СЕТЕВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

### МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ УСТОЙЧИВОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ

#### НА ОСНОВЕ СОСЯЗАТЕЛЬНОГО МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

#### В БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЯХ 6G

*Легашев Л.В., Гришина Л.С.* ..... 99

### ОБОБЩЕННАЯ МОДЕЛЬ ЗАЩИТЫ ОТ КИБЕРАТАК

#### НА VOIP

*Израилов К.Е., Макарова А.К., Шестаков А.В.* ..... 109

Подписка на журнал осуществляется в почтовых отделениях по каталогу «Пресса России». Подписной индекс 40707