

# INSIDE

## ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Информационно-методический журнал  
«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ. ИНСАЙД»

№ 4 (28) июль – август 2009 г.

Выходит 6 раз в год.

Следующий № 5'2009 выйдет 29.10.2009

Учредитель и издатель:  
ООО «Издательский Дом «Афина»



Журнал зарегистрирован 26 мая 2004 г.  
Министерством РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств  
массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство  
ПИ № 77-18089

Журнал включен в Реферативный журнал  
и Базы данных ВИНТИ РАН

Подписной индекс журнала по каталогам:  
«Роспечать» 84663;  
«Вся пресса» 84592;  
«Почта Россия» 10770.

[www.presscafe.ru](http://www.presscafe.ru)

Адрес:  
194017, Санкт-Петербург,  
ул. Гданьская, 19-37  
Факс: (812) 347-74-12,  
Тел.: 347-74-12,  
958-25-50, 921-68-24,  
e-mail: [magazine@inside-zs.ru](mailto:magazine@inside-zs.ru)  
<http://www.inside-zs.ru>

© «Защита информации. Инсайд»

Отпечатано в типографии «Первый ИПХ»  
СПб, пр. Б. Самсониевский, 60  
Подписано к печати 13.08.2009

Главный редактор  
Сергей Анатольевич Петренко  
[editor@inside-zs.ru](mailto:editor@inside-zs.ru)

Шеф-редактор  
Николай Михайлович Михайлов

### РЕДАКЦИЯ

Авторы, новсмейкеры  
Александр Владимирович Архипов  
[editor@inside-zs.ru](mailto:editor@inside-zs.ru)

Подписка, распространение  
Светлана Валентиновна Иванова  
тел.: (921) 958-25-50  
[podpiska@inside-zs.ru](mailto:podpiska@inside-zs.ru)

Реклама, выставки, конференции  
Анна Филипповна Солодилова  
тел.: (911) 921-68-24  
[magazine@inside-zs.ru](mailto:magazine@inside-zs.ru)

Дизайн, верстка, пре-пресс  
Николай Валерьевич Резников  
[webmaster@inside-zs.ru](mailto:webmaster@inside-zs.ru)

Мнения, высказываемые  
в публикуемых материалах,  
отражают точку зрения авторов  
и могут не совпадать  
с мнением редакции.

За содержание статей и их оригинальность  
несут ответственность авторы.

Полное или частичное  
воспроизведение или размножение  
каким бы то ни было способом  
материалов, опубликованных  
в настоящем издании,  
допускается только с письменного  
разрешения редакции.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Новости

2

Обнаружение вторжений в информационно-вычислительные сети и закон убывающей эффективности

Р. Е. Саркисян, А. Ю. Попов

41

Метод иммунного ответа на вторжение

А. В. Обухов, С. А. Петренко,  
А. В. Беляев

44

## Организационные вопросы и право

К вопросу о создании основания теории защиты информации как внутренне совершенной и внешне оправданной научной теории

В. П. Иванов

6

Куда пропадает информация?  
Философские размышления информатика

В. Н. Черкасов

12

Моделирование и анализ состояния информационной безопасности организации

В. А. Камаев, В. В. Натров

16

## ТЕМА НОМЕРА

Обнаружение вторжений и аномалий в гигабитных сетях

Современное состояние проблемы обнаружения вторжений

А. В. Беляев, С. А. Петренко,  
А. В. Обухов

21

AURA: среда высокоскоростного анализа сетевого трафика для задач информационной безопасности

Д. Гамаюнов, Д. Казачкин,  
П. Шугалев

32

Использование частотного анализа встречаемости инструкций для обнаружения полиморфного исполнимого кода в сетевом трафике

Д. Гамаюнов, Э. Торощин

36

Криптография и стeganография

Результаты исследования эффективности протокола формирования ключа по открытому каналу

Н. П. Борисенко, А. А. Букреев,  
О. К. Гнеушев

71

Безопасность объекта

Модульное проектирование

Н. В. Петров

76

Исторические хроники

Криптографическая деятельность в Нидерландах.  
Научные разработки и криптополитика

Л. С. Бутырский, Ю. И. Гольев,  
Д. А. Ларин, Г. П. Шанкин

82