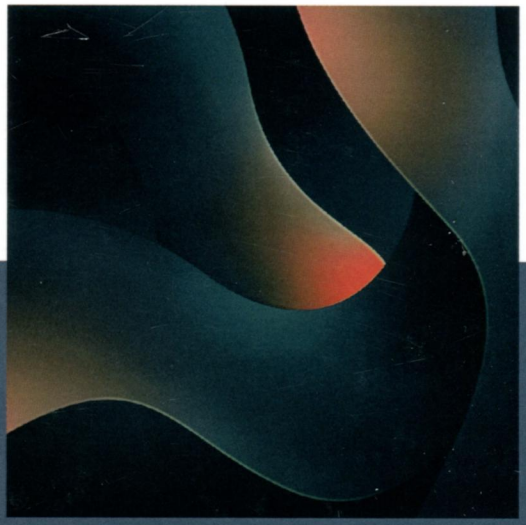
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ЗАЩИТА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ



В. В. Лозовецкий
Е. Г. Комаров
В. В. Лебедев

ЛАНЬ

E.LANBOOK.COM

В. В. ЛОЗОВЕЦКИЙ,
Е. Г. КОМАРОВ,
В. В. ЛЕБЕДЕВ

ЗАЩИТА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ

Под редакцией доктора технических наук, профессора В. В. Лозовецкого

ДОПУЩЕНО
ФУМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Информационная безопасность» в качестве учебного пособия в электронной и печатной формах для студентов, обучающихся по направлениям «Системы управления летательными аппаратами», «Управление в технических системах», «Приборостроение», «Информатика и вычислительная техника», «Автоматизация технологических процессов и производств» по программе подготовки бакалавров, магистров, специалистов

ЛАНЬ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • МОСКВА • КРАСНОДАР
2023

УДК 654
ББК 32.97я73

Л 72 **В. В. Лозовецкий.** Защита автоматизированных систем обработки информации и телекоммуникационных сетей : учебное пособие для вузов / В. В. Лозовецкий, Е. Г. Комаров, В. В. Лебедев ; под редакцией В. В. Лозовецкого. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 488 с. : ил. — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-507-46870-6

В учебном пособии рассмотрены и проанализированы как классические методы и средства криптографической защиты автоматизированных систем обработки информации и телекоммуникационных систем, так и современные алгоритмы, протоколы и средства защиты информации. Теоретический материал и математические основы решения прикладных задач современной криптографии сопровождаются большим количеством примеров и задач. Большое внимание уделено моделированию систем, обеспечивающих информационную безопасность, и разработке систем управления информационной безопасностью. Представлен материал, позволяющий оценить эффективность средств защиты информации, прогнозирование рисков несанкционированного доступа и обеспечение информационной безопасности в условиях реализации атак на компьютерную сеть, рассмотрены основные методы определения затрат на создание системы обеспечения информационной безопасности с учетом степени ее конфиденциальности. Приведена методика разработки проекта аудита системы защиты информации и конкретный пример ее реализации, которые могут быть использованы при курсовом и дипломном проектировании.

УДК 654
ББК 32.97я73

Рецензенты:

В. М. АРТЮШЕНКО — доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой информационных технологий и управляющих систем Технологического университета им. дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А. А. Леонова;

Ю. Ю. ГРОМОВ — доктор технических наук, профессор, профессор кафедры информационных систем и защиты информации, директор Института автоматики и информационных технологий Тамбовского государственного технического университета.

Обложка
П. И. ПОЛЯКОВА

© Издательство «Лань», 2023
© Коллектив авторов, 2023
© Издательство «Лань», художественное оформление, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ