

Малюк А. А.

Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации. Учеб. пособие для вузов. -М: Горячая линия-Телеком, 2004. - 280 с. ил.

Изложены основы теории защиты информации, объединяющие широкий спектр проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности в процессе генерирования, обработки, хранения и передачи информации в автоматизированных системах и на объектах информатизации. Анализируются различные подходы к моделированию систем и процессов защиты информации в условиях неполноты и недостоверности исходных данных. Особое внимание уделяется эвристической составляющей процесса поиска наиболее рациональных решений в различных ситуациях защиты информации.

Для студентов обучающихся по специальности «Комплексная защита объектов информатизации». Может использоваться при обучении по специальностям группы «Информационная безопасность», будет полезна разработчикам и пользователям комплексных систем обеспечения информационной безопасности.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Глава первая. Проблемы обеспечения информационной безопасности.....	12
1.1.Определение и место информационной безопасности в общей совокупности информационных проблем современного общества	12
1.2.Ретроспективный анализ развития подходов к защите информации.....	19
1.3.Современная постановка задачи защиты информации	30
1.4.Сущность, необходимость, пути и условия перехода к интенсивным способам защиты информации	37
Краткие выводы.....	43
Глава вторая. Основы теории защиты информации.....	45
2.1.Особенности и состав научно-методологического базиса решения задач защиты информации.....	45
2.2.Общеметодологические принципы формирования теории защиты информации.....	47
2.3.Методологический базис теории защиты информации.....	52
2.4 Принципы автоформализации профессиональных знаний эксперта-аналитика	62
2.5.Моделирование процессов защиты информации	68
2.6.Основное содержание теории защиты информации	79
Краткие выводы	90
Глава третья. Угрозы и оценка уязвимости информации.....	93
3.1.Понятие угрозы безопасности информации. Ретроспективный анализ подходов к формированию	

множества угроз.....	93
3.2.Системная классификация угроз безопасности информации.....	97
3.3.Методы оценки уязвимости информации.....	100
3.4.Методы оценки достоверности информационной базы моделей прогнозирования значений показателей уязвимости информации	105
3.5.Модели оценки ущерба от реализации угроз безопасности информации.....	120
Краткие выводы	126
Глава четвертая. Требования к защите информации.....	128
4.1.Постановка задачи и анализ существующих методик определения требований к защите информации.....	128
4.2.Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты.....	131
4.3.Определение весов вариантов потенциально возможных условий защиты информации	152
4.4.Методы деления поля значений факторов на типовые классы	153
Краткие выводы	165
Глава пятая. Системы защиты информации	168
5.1.Определение, типизация и стандартизация систем защиты информации	168
5.2.Система защиты информации как многокритериальный развивающийся объект	175
5.3.Проектирование систем защиты информации.....	180
5.4.Управление процессами функционирования систем защиты.....	186
Краткие выводы	202
Глава шестая. Развитие теории и практики защиты информации	205
6.1.Основные выводы из истории развития теории и практики	

защиты информации	205
6.2.Перспективы развития теории и практики защиты информации.....	207
6.3.Проблемы создания и организации работы центров защиты информации	214
6.4.Подготовка кадров в области обеспечения информационной безопасности	226
Краткие выводы	228
Заключение	231
Приложение. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования	233
Список литературы	276