

А. А. Бубнов, В. Н. Пржегорлинский,
О. А. Савинкин

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Учебное пособие



**А. А. БУБНОВ, В. Н. ПРЖЕГОРЛИНСКИЙ,
О. А. САВИНКИН**

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Допущено

*УМО вузов по образованию в области информационной безопасности
в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся в образовательных
учреждениях среднего профессионального образования по специальностям
«Информационная безопасность телекоммуникационных систем»,
«Информационная безопасность автоматизированных систем»,
«Организация и технология защиты информации»*



Москва
Издательский центр «Академия»
2015

УДК 004.056.5(075.32)
ББК 32.81я723
Б901

Рецензенты:

проректор по научной работе ФГБОУ ВПО «МГУПИ», д-р воен. наук,
профессор *В. П. Лось*;
директор Института информационных технологий и телекоммуникаций СКФУ,
канд. техн. наук, профессор *А. Ф. Чилига*;
гл. науч. сотрудник ФАУ «ГНИИ ПТЗИ ФСТЭК России»
д-р техн. наук *Ю. К. Язов*

Бубнов А. А.

Б901 Основы информационной безопасности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Бубнов, В. Н. Пржегорлинский, О. А. Савинкин. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

ISBN 978-5-4468-2364-2

Учебное пособие создано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем»; ОП.01 «Основы информационной безопасности».

Изложены современные взгляды на принципы задачи и основные направления деятельности по обеспечению информационной безопасности как одной из важнейших составляющих национальной безопасности Российской Федерации. Рассмотрены приоритетные направления и первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности.

Для студентов учреждений среднего профессионального образования.

УДК 004.056.5(075.32)

ББК 32.81я723

Оригинал-макет данного издания является собственностью Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом без согласия правообладателя запрещается

© Бубнов А. А., Пржегорлинский В. Н., Савинкин О. А., 2015
© Образовательно-издательский центр «Академия», 2015
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2015

ISBN 978-5-4468-2364-2

Оглавление

Предисловие.....	4
Введение.....	9

ЧАСТЬ I. НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глава 1. Понятие национальной безопасности.....	12
1.1. Основные понятия в области обеспечения национальной безопасности	12
1.2. Законодательство Российской Федерации в области безопасности и его развитие	14
1.3. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты.....	21
Глава 2. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации	24
2.1. Система, силы и средства обеспечения национальной безопасности	24
2.2. Основы государственной политики в области обеспечения национальной безопасности	30
2.3. Сферы жизнедеятельности общества и государства, национальные интересы Российской Федерации и составляющие национальной безопасности.....	33
2.4. Роль информационной безопасности в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации	49

ЧАСТЬ II. ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глава 3. Информационная безопасность как состояние защищенности национальных интересов в информационной сфере.....	54
3.1. Основные понятия в области информационной безопасности и их взаимосвязь	54
3.2. Национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере	58

Глава 4. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации	62
4.1. Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации	62
4.2. Угрозы первого вида информационной безопасности Российской Федерации	65
4.3. Угрозы второго вида информационной безопасности Российской Федерации	66
4.4. Угрозы третьего вида информационной безопасности Российской Федерации	66
4.5. Угрозы четвертого вида информационной безопасности Российской Федерации	67
4.6. Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации	68
Глава 5. Принципы и приоритетные направления государственной политики обеспечения информационной безопасности	71
5.1. Принципы государственной политики обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	71
5.2. Основные направления деятельности по обеспечению национальных интересов России в информационной сфере	73
5.3. Деятельность государства по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации	75
5.4. Меры по реализации приоритетного направления государственной политики обеспечения информационной безопасности	77
5.5. Первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности	78
Глава 6. Государственная информационная политика Российской Федерации	81
6.1. Правовая основа государственной информационной политики Российской Федерации	81
6.2. Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации	82
6.3. Основные направления развития информационного общества в Российской Федерации	84
ЧАСТЬ III. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Глава 7. Методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	92
7.1. Общие методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	92

7.2. Особенности обеспечения информационной безопасности в различных сферах жизнедеятельности общества и государства	95
7.3. Международное сотрудничество Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности.....	105
Глава 8. Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	109
8.1. Основные функции системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	109
8.2. Организационная структура системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.....	111
8.3. Обеспечение информационной безопасности субъектов Российской Федерации	113
ЧАСТЬ IV. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Глава 9. Защита информации, ее составляющие и виды	118
9.1. Защита информации как деятельность	118
9.2. Виды защиты информации	123
Глава 10. Цели и направления защиты информации	130
10.1. Цели защиты информации.....	130
10.2. Направления защиты информации.....	134
10.3. Понятие «объект защиты информации»	141
ЧАСТЬ V. ОБЪЕКТЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	
Глава 11. Информация как объект защиты.....	148
11.1. Сущность и определение понятия «информация» как объекта защиты	148
11.2. Информация как объект правовых отношений.....	150
Глава 12. Носитель информации как объект защиты.....	158
12.1. Сущность и определение понятия «носитель информации»	158
12.2. Документированная информация и информационные ресурсы.....	163
Глава 13. Информационный процесс как объект защиты	169
13.1. Информационный процесс и информационная технология.....	169
13.2. Информационная система как средство реализации информационного процесса	171

Глава 14. Автоматизированная система как комплексный объект защиты информации	191
14.1. Определение понятия «автоматизированная система»	191
14.2. Компоненты автоматизированной системы	193
14.3. Классификация автоматизированных систем	197
Глава 15. Объект информатизации как объект защиты информации	203
15.1. Определение понятия «объект информатизации»	203
15.2. Компоненты объекта информатизации	204
15.3. Классификация объектов информатизации	205
Глава 16. Условия осуществления защиты информации на объектах информатизации	207
16.1. Факторы, объекты и субъекты, определяющие условия защиты информации на объекте информатизации	207
16.2. Вредоносные воздействия и угрозы безопасности информации на объектах информатизации	226
16.3. Классификация вредоносных воздействий и угроз безопасности информации	229
Словарь терминов	235
Список литературы	251