

УДК 004.056(076)

ББК 32.972.5я73

П85

Рецензенты:

кафедра инфокоммуникационных технологий учреждения образования  
«Белорусская государственная академия связи» (протокол №60 от 20.12.2018);

заведующий отделом интеллектуальных информационных систем  
государственного научного учреждения «Объединенный институт проблем  
информатики Национальной академии наук Беларуси»  
кандидат технических наук А. М. Белоцерковский

**Прудник, А. М.**

П85

Безопасность информационных систем : пособие / А. М. Прудник. –  
Минск : БГУИР, 2019. – 64 с. : ил.  
ISBN 978-985-543-492-5.

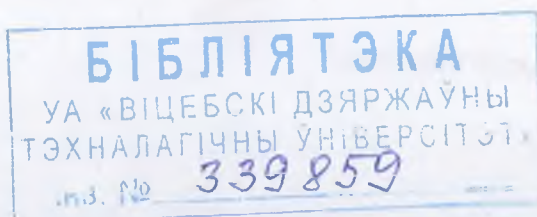
Содержит материалы для проведения практических занятий, включающие  
теоретическую часть, методические указания и задания для самостоятельной  
работы.

УДК 004.056(076)

ББК 32.972.5я73

ISBN 978-985-543-492-5

© Прудник А. М., 2019  
© УО «Белорусский государственный  
университет информатики  
и радиоэлектроники», 2019



## СОДЕРЖАНИЕ

1 НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
1.1 Теоретические сведения .....	5
1.2 Задание для самостоятельной работы .....	5
2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИН И ФАКТОРОВ РИСКА .....	6
2.1 Общие сведения об информационной системе «CRM» .....	6
2.2 Теоретические сведения .....	8
2.3 Задание для самостоятельной работы .....	8
3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА ЦЕННОСТИ ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ АКТИВОВ .....	9
3.1 Теоретические сведения .....	9
3.2 Задание для самостоятельной работы .....	11
4 ИДЕНТИФИКАЦИЯ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ИХ ОПИСАНИЕ .....	13
4.1 Теоретические сведения .....	13
4.2 Задание для самостоятельной работы .....	14
5 ИДЕНТИФИКАЦИЯ МЕР ЗАЩИТЫ .....	16
5.1 Теоретические сведения .....	16
5.2 Задание для самостоятельной работы .....	16
6 ИДЕНТИФИКАЦИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ .....	17
6.1 Теоретические сведения .....	17
6.2 Задание для самостоятельной работы .....	18
7 ОПИСАНИЕ СЦЕНАРИЕВ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ .....	19
7.1 Теоретические сведения .....	19
7.2 Задание для самостоятельной работы .....	21
8 АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ .....	22
8.1 Теоретические сведения .....	22
8.2 Задание для самостоятельной работы .....	24

9 АНАЛИЗ ЗАТРАТ И ВЫГОД ОБРАБОТКИ РИСКОВ .....	26
9.1 Теоретические сведения .....	26
9.2 Задача 1.....	29
9.3 Задача 2.....	30
9.4 Задача 3.....	31
10 ОБРАБОТКА РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	34
10.1 Теоретические сведения .....	34
10.2 Задание для самостоятельной работы.....	34
11 ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ В СООТВЕТСТВИИ С СТБ 34.101.70–2016.....	37
11.1 Теоретические сведения .....	37
11.1.1 Этап идентификации риска.....	37
11.1.2 Этап анализа риска.....	46
11.1.3 Этап оценки рисков.....	54
11.1.4 Этап документирования результатов .....	57
11.2 Задание для самостоятельной работы.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ А Базовая форма записи об идентификации, оценке и обработке риска.....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма идентификации и устранения несоответствия с элементами оценки риска .....	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	63