

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

С. В. Рындина, Т. Е. Кузнецова

**ОСНОВЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ
ДЛЯ МАЛОГО
И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА**

Учебно-методическое пособие

ПЕНЗА 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

С. В. Рындина, Т. Е. Кузнецова

Основы кибербезопасности для малого и среднего бизнеса

Учебно-методическое пособие

Пенза
Издательство ПГУ
2023

УДК 004.056(075)
Р95

Р е ц е н з е н т
кандидат технических наук, доцент
А. А. Масленников

Рындина, Светлана Валентиновна.

Р95 Основы кибербезопасности для малого и среднего бизнеса : учеб.-метод. пособие / С. В. Рындина, Т. Е. Кузнецова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2023. – 48 с.

Рассмотрены проблемы кибербезопасности, с которыми сталкивается малый и средний бизнес, возможности по обеспечению кибербезопасности, которые доступны компаниям этого сегмента.

Издание подготовлено на кафедре «Цифровая экономика» и предназначено для обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», а также 38.04.01 «Экономика» при изучении следующих дисциплин: «Моделирование бизнес-процессов», «Электронный бизнес и основы интернет-маркетинга» и «Управление электронным бизнесом и инструменты digital-маркетинга».

УДК 004.056(075)

© Пензенский государственный
университет, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Кибербезопасность. Виды киберугроз	5
1.1. Определение кибербезопасности и киберриска.....	5
1.2. Типовые угрозы и нарушители кибербезопасности	7
1.3. Модель kill chain и матрица MITRE ATT&CK	11
1.4. Тренды в кибербезопасности.....	19
2. Обеспечение кибербезопасности в малом и среднем бизнесе	22
2.1. Стратегия кибербезопасности	22
2.2. Определение основных цифровых активов, бесперебойные процессы компании.....	26
2.3. Управление киберрисками и кибербезопасностью	30
2.4. Технологии кибербезопасности	33
2.5. Кибербезопасность как сервис	37
3. Лабораторные работы	40
3.1. Лабораторная работа «Формирование стратегии кибербезопасности для компании».....	40
3.2. Лабораторная работа «Нормативная документация по кибербезопасности»	41
Интенсивы трека «Кибербезопасность» Летней цифровой школы Сбербанка Digital Summer	43
Список литературы	44

Введение

В дисциплинах «Моделирование бизнес-процессов», «Электронный бизнес и основы интернет-маркетинга» (направление 38.03.05 «Бизнес-информатика») и «Управление электронным бизнесом и инструменты digital-маркетинга» (направление подготовки 38.04.01 «Экономика» магистерская программа «Цифровая экономика и бизнес-аналитика») рассматриваются вопросы, связанные с кибербезопасностью. Обеспечение кибербезопасности компании и управление рисками кибербезопасности – это один из фокусов деятельности компании, имеющей цифровые активы. И в электронном бизнесе, имеющем изначально цифровой формат осуществления деятельности, и в большинстве компаний, которые имеют гибридную бизнес-модель, включающую цифровую составляющую, необходимо настраивать процессы управления кибербезопасностью.

В современном бизнесе управление всеми процессами основано на данных, в цифровое пространство перемещаются маркетинговые коммуникации, продажи, сервис и сопровождение продуктов/услуг и т.п., т.е. риски, связанные с кибербезопасностью, возникают в разных операциях типовых бизнес-процессов, в которых цифровой составляющей со временем становится все больше.

Развитие цифрового пространства на современном этапе связано с ростом количества носимых устройств и увеличением доли мобильных коммуникаций, в связи с этим расширяется и поверхность обеспечения кибербезопасности, так как каждое слабо защищенное устройство – потенциальная точка доступа к цифровым активам компании злоумышленников.

В издании использован материал интенсивов трека «Кибербезопасность», который был впервые включен в число программ Летней цифровой школы Сбербанка Digital Summer в 2022 г. и участником которого стал один из авторов пособия. Перечень интенсивов приведен в конце пособия (Интенсивы 1–12) и в тексте пособия ссылки на материалы интенсивов будут оформлены аналогично, например: «...интенсив по выстраиванию системы управления кибербезопасностью в современной цифровой организации (Интенсив 3, Чахеев А.)».

Учебное издание

**Рындина Светлана Валентиновна,
Кузнецова Татьяна Евгеньевна**

Основы кибербезопасности для малого и среднего бизнеса

Редактор *А. Г. Темникова*
Технический редактор *М. Б. Жучкова*
Компьютерная верстка *М. Б. Жучковой*

Подписано в печать 28.02.2023.
Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 2,79.
Тираж 15. Заказ № 27.

Издательство ПГУ.
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40.
Тел.: (8412) 66-60-49, 66-67-77; e-mail: iic@pnzgu.ru

