

Русин Г. С., Дубовик Е. В., Иркова Ю. А.

ПРИВЕТ, РОБОТ!

**МОЯ ПЕРВАЯ КНИГА
ПО РОБОТОТЕХНИКЕ**



"Наука и Техника"

Санкт-Петербург

УДК 621.5; 621.8

ISBN 978-5-94387-757-5

Русин Г. С., Дубовик Е. В., Иркова Ю. А.

ПРИВЕТ, РОБОТ! МОЯ ПЕРВАЯ КНИГА ПО РОБОТОТЕХНИКЕ —
СПб.: «Наука и Техника», 2018. — 304 с., ил.

Все вы наверняка много раз слышали про роботов и робототехнику. Но если спросить вас — из чего состоит робот, как он управляется, как его запрограммировать, то, боюсь, многим из нас придется лишь пожалть плечами или «залезть» в Интернет в поисках подобной информации.

В этой книге вы найдете все ответы на ваши вопросы про современную робототехнику — узнаете, какие бывают виды роботов; как и для чего они используются; узнаете про устройство роботов; об их управлении и настройке и многое другое. Конечно же, будут и практические примеры — вы сможете собрать своего первого робота на примере конструктора LEGO Mindstorms, и научите его простейшим командам.

Также в книге будут рассмотрены различные увлекательные эксперименты в робототехнике, такие как программирование робота с помощью цветных шаров, основы и тонкости цветного программирования, обход препятствий роботом и т.п.

ISBN 978-5-94387-757-5



9 78-5-94387-7575

Контактные телефоны издательства:

(812) 412 70 26

Официальный сайт: www.nit.com.ru

© ПРОКДИ

© Наука и техника (оригинал-макет)



Оглавление

Глава 1. Что такое Робототехника?	4
Глава 2. Современные роботы.....	21
Глава 3. Робот как система	39
Глава 4. Основа робота. Платформа.....	51
Глава 5. Двигатель	70
Глава 6. Микроконтроллер.....	86
Глава 7. Робот на связи.....	100
Глава 8. Сенсоры.....	124
Глава 9. Учим робота	149
Глава 10. Собираем робота	165
Глава 11. Програмируем робота	199
Глава 12. Робот с датчиками цвета. Цветные шарики (часть 1)	222
Глава 13. Цветные шарики (часть 2)	275
Ответы на вопросы.....	295
Определения.....	300

1

РОБОТОТЕХНИКА

