

УДК 621.865.8(075.8)
ББК 32.816
Б28

Рецензенты: *В.Г. Градецкий, Г.О. Котиев*

Батанов А.Ф.
Б28 Робототехнические системы для применения в условиях чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие: в 2 ч. – ч. 1: Условия применения и общие технические требования / А.Ф. Батанов, С.Н. Грицынин, С.В. Муркин. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 47, [1] с.: ил.

Дано описание условий применения робототехнических средств (мобильных роботов), определены общие технические требования к ним, приведены краткое описание конструкции и технические характеристики и намечены направления совершенствования робототехнических средств с учетом опыта эксплуатации и концепции «приемлемого риска».

Для студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, изучающих курс «Конструкция и расчет мобильных роботов».

УДК 621.865.8(075.8)
ББК 32.816

Учебное издание

Батанов Александр Федорович
Грицынин Сергей Николаевич
Муркин Сергей Владимирович

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Часть 1

Условия применения и общие технические требования

Редактор *О.М. Королева*
Корректор *Р.В. Царева*
Компьютерная верстка *В.И. Товстоног*

Подписано в печать 10.02.2010. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 2,79. Тираж 100 экз. Изд. № 78а.
Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.
Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5.

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Условия применения робототехнических систем	5
1.1. Зоны химических загрязнений	7
1.2. Зоны радиоактивных загрязнений	11
1.3. Наиболее вероятные параметры зон радиоактивного и химического загрязнения	15
2. Задачи, решаемые с помощью робототехнических систем в зонах химического и радиоактивного загрязнения	17
3. Общие тактико-технические требования к робототехническим системам	18
4. Основные типы робототехнических систем для применения в условиях чрезвычайных ситуаций	20
5. Направления совершенствования мобильных роботов	43
Литература	47