

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА

**Часть 1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ АВТОМАТИКА
ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ.
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**

Москва 2005

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ

А.А. НАВАЦКИЙ, В.П. БАБУРОВ, В.В. БАБУРИН,
В.И. ФОМИН, А.В. ФЁДОРОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ И ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА

Часть 1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ АВТОМАТИКА
ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОЖАРОВ И ВЗРЫВОВ.
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Научный редактор кандидат технических наук, доцент
А.А. НАВАЦКИЙ

*Допущено Министерством Российской Федерации
по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий
в качестве учебника для высших образовательных
учреждений МЧС России*

Москва 2005

УДК 681.5:614.8
ББК 38.96
П–80

Навацкий А.А., Бабуров В.П., Бабурин В.В. и др.

Производственная и пожарная автоматика. Ч. 1. Производственная автоматика для предупреждения пожаров и взрывов. Пожарная сигнализация: Учебник / Научн. ред. канд. техн. наук, доц. **А.А. Навацкий.** - М.: Академия ГПС МЧС России, 2005. -335 с.

ISBN

Рецензенты: зав. лабораторией ФГУП «Гипроуглеавтоматизация» д-р техн. наук М.Д. Азбель, гл. инженер Московского НПЗ д-р техн. наук А.А. Абросимов, начальник кафедры инженерной теплофизики и гидравлики д-р техн. наук, проф. С.В. Пузач

В учебнике рассмотрена роль производственной автоматики в обеспечении взрывопожарозащиты промышленных объектов, изложены основы автоматизации, теории измерений, принцип действия и область применения приборов контроля технологических параметров потенциально взрывопожароопасных технологических процессов. Рассмотрены элементы теории и техники автоматического регулирования и управления производственными объектами и принцип действия и область применения систем противоаварийной и взрывозащиты. Приводится методика противопожарного надзора за проектированием, монтажом и эксплуатацией средств производственной автоматики. Рассмотрены принципы обнаружения пожара средствами сигнализации, принципы построения систем пожарной сигнализации и интегрированных систем пожарной безопасности.

Учебник написан в соответствии с программой курса "Производственная и пожарная автоматика". Предназначен для курсантов и слушателей Академии ГПС МЧС России и может быть полезен для преподавателей, курсантов и слушателей средних и высших пожарно-технических учебных заведений и проектных организаций.

Введение, гл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 написаны канд. техн. наук, доц. **А.А. Навацким**; гл. 1 – канд. техн. наук **А.А. Навацким** и В.И. Фоминым; гл. 4 и 9 – канд. техн. наук **А.А. Навацким** и д-ром техн. наук А.В. Фёдоровым, гл. 11 – канд. техн. наук В.П. Бабуровым, В.В. Бабуриным, В.И. Фоминым.

Авторы выражают признательность нормативному отделу ГПС МЧС России, рецензентам за пожелания и советы, способствовавшие совершенствованию рукописи. Авторы благодарят также О.А. Членову за помощь в распечатке и оформлении книги.

ISBN

© Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, 2005