

УДК 681.5(075.8)
ББК 14.2.6
Д302

Рецензенты: *Г.Н. Васильев, Б.И. Кайлинский*

Деменков Н.П
Д302 Проектирование АСУ ТП на базе программно-технического комплекса Контар: Учеб. пособие – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 179 с.

ISBN 978-5-7038-2961-5

Рассмотрены вопросы проектирования АСУ ТП как с методологических позиций, так и с позиций их практической реализации. Материал изложен на примере отечественного программно-технического комплекса Контар (KONTAR).

Для студентов, изучающих курсы «Управление в технических системах», «Проектирование интегрированных систем управления производственными процессами», «Управляющие ЭВМ и комплексы», «Алгоритмическое и программное обеспечение систем управления». Настоящее издание будет полезным также для широкого круга научных работников, инженеров, аспирантов и студентов старших курсов технических университетов.

Ил. 140. Табл. 6. Библиогр. 8 назв.

УДК 681.5(075.8)
ББК 14.2.6

ISBN 978-5-7038-2961-5

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Системы мониторинга и управления технологическими процессами.....	8
1.1. Мотивация создания	8
1.2. Средства реализации систем автоматизации	13
1.3. Новейшие технологии в промышленной автоматизации	32
1.4. Этапы создания систем диспетчерского контроля и управления	36
Глава 2. Технология проектирования систем управления на базе программно-технического комплекса Контар (KONTAR)	41
2.1. Состав программно-технического комплекса Контар и его основные характеристики	41
2.2. Составление технического задания	43
2.3. Разработка алгоритма управления в инструментальной системе KONGRAF	50
2.4. Отладка проекта в инструментальной системе CONSOLE	60
2.5. Диспетчеризация объектов в инструментальной системе KONTAR-SCADA	98
2.6. Отладка управляющей программы и мнемосхемы	103
Глава 3. Система управления центральным кондиционером	106
3.1. Алгоритмы системы управления центральным кондиционером	107
3.2. Реализация алгоритма в Контар и визуализация проекта	111
3.3. Реализация алгоритма в Трейс Моуд и визуализация проекта	133
3.4. Техничко-экономические показатели выбора системы управления	154
3.5. Программный комплекс «Метод анализа иерархии»	162
3.6. Сравнение SCADA-систем Контар и Трейс Моуд	168
Заключение	174
Список литературы	175