

УДК 681.518  
ББК 32.965  
А18

Издание доступно в электронном виде по адресу  
<https://bmstu.press/catalog/item/7044/>

Факультет «Информатика и системы управления»  
Кафедра «Защита информации»

*Рекомендовано Научно-методическим советом  
МГТУ имени Н.Э. Баумана в качестве учебного пособия*

Авторы:

В.Н. Козичев, А.А. Протасов, А.В. Ширманов, С.В. Крейдин

**Автоматизированные системы управления специального назначения** : учеб-  
ное пособие / [В. Н. Козичев и др.]. — Москва : Издательство МГТУ  
им. Н. Э. Баумана, 2020. — 212, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5429-7

Приведены основные теоретические и методические сведения по созданию автоматизированных систем управления специального назначения в интересах обеспечения деятельности органов управления: состав, структура, классификация, а также базовые требования, предъявляемые к системам и ее компонентам. Рассмотрены вопросы организации разработки и содержания работ на предпроектных стадиях и стадиях разработки, оценки качества автоматизированных систем управления специального назначения с учетом требований как национальных, так и международных стандартов и практических рекомендаций по порядку разработки сложных организационно-технических систем.

Для студентов, обучающихся по специальности «Противодействие техническим разведкам», изучающих дисциплину «Информационные процессы в социотехнических системах».

УДК 681.518  
ББК 32.965



*Уважаемые читатели! Пожелания, предложения, а также сообщения о замеченных  
опечатках и неточностях Издательство просит направлять по электронной почте:  
[info@baumanpress.ru](mailto:info@baumanpress.ru)*

ISBN 978-5-7038-5429-7

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020

## Оглавление

Предисловие .....	3
Введение .....	5
<b>МОДУЛЬ 1. Основы построения и общие технические требования к автоматизированной системе управления специального назначения .....</b>	<b>9</b>
Глава 1. Структура, виды и классификация автоматизированных систем управления специального назначения .....	9
Глава 2. Общие технические требования, предъявляемые к автоматизированной системе управления специального назначения .....	24
Глава 3. Состав комплексов средств автоматизации автоматизированной системы управления специального назначения. Виды обеспечения .....	33
Глава 4. Основные требования к математическому и программному обеспечению автоматизированной системы управления специального назначения .....	36
Глава 5. Основные требования к информационному и лингвистическому обеспечению автоматизированной системы управления специального назначения .....	47
<b>МОДУЛЬ 2. Предпроектные стадии создания автоматизированной системы управления специального назначения .....</b>	<b>60</b>
Глава 6. Работы на стадиях и этапах жизненного цикла автоматизированной системы управления специального назначения .....	60
Глава 7. Работы, проводимые на этапе «Теоретические и экспериментальные исследования» стадии «Исследование и обоснование разработки» жизненного цикла автоматизированной системы управления специального назначения .....	68
Глава 8. Работы на этапе «Информационное обследование органа управления (объекта автоматизации)» .....	78
Глава 9. Работы, проводимые на этапе «Аванпроект» стадии «Исследование и обоснование разработки» жизненного цикла автоматизированной системы управления специального назначения .....	88
Глава 10. Тактико-техническое задание на выполнение опытно-конструкторской работы по разработке автоматизированной системы управления специального назначения .....	102

---

<b>МОДУЛЬ 3. Разработка автоматизированной системы управления специального назначения. Оценка качества и эффективности АСУ СН .....</b>	<b>118</b>
Глава 11. Работы, проводимые на этапах «Разработка эскизного проекта» и «Разработка технического проекта» стадии «Разработка» жизненного цикла автоматизированной системы управления специального назначения .....	118
Глава 12. Разработки программной продукции для автоматизированной системы управления специального назначения .....	134
Глава 13. Порядок разработки информационного и лингвистического обеспечения автоматизированной системы управления специального назначения .....	143
Глава 14. Программа и методики испытаний автоматизированной системы управления специального назначения .....	152
Глава 15. Методы испытаний автоматизированной системы управления специального назначения. Содержание контрольного примера для проведения испытаний .....	164
Глава 16. Оценка качества автоматизированной системы управления специального назначения. Роль 27 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации .....	170
Литература .....	180
Приложения .....	181
Приложение 1. Основные термины и определения в области автоматизированных систем управления специального назначения ...	181
Приложение 2. Пример тактико-технического задания на выполнение опытно-конструкторской работы по разработке автоматизированной системы управления специального назначения .....	193