

*Е.И.ЧИГАРИНА, М.А. ШАМАШОВ*

**ТЕОРИЯ КОНЕЧНЫХ  
АВТОМАТОВ  
И ФОРМАЛЬНЫХ ЯЗЫКОВ**

**2007**



**САМАРА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЕВА»

*Е.И.ЧИГАРИНА, М.А.ШАМАШОВ*

# ТЕОРИЯ КОНЕЧНЫХ АВТОМАТОВ И ФОРМАЛЬНЫХ ЯЗЫКОВ

*Допущено учебно-методическим советом по прикладной математике  
и информатике УМО по классическому университетскому образованию  
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,  
обучающихся по специальности и направлению «Прикладная математика  
и информатика» и по направлению «Информационные технологии»*

САМАРА  
Издательство СГАУ  
2007

УДК 004.43(075)  
ББК 32.973  
Ч586



**Инновационная образовательная программа  
"Развитие центра компетенции и подготовка  
специалистов мирового уровня в области аэро-  
космических и геоинформационных технологий"**

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. А. А. К а л е н т ь е в,  
д-р техн. наук, проф. М. А. К о р а б л и н

**Чигарина Е.И.**

Ч586 **Теория конечных автоматов и формальных языков:** учеб.  
пособие / *Е.И. Чигарина, М.А. Шамашов.* – Самара: Изд-во  
Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2007. – 96 с. : ил.

**ISBN 978-5-7883-0506-6**

В данном учебном пособии изложены основные концепции, методы и алгоритмы теории формальных языков - науки, изучающей математические модели языков и имеющей практическую ориентацию на конструирование программной поддержки интеллектуальных языковых интерфейсов для общения человека с ЭВМ в самых различных областях науки и техники.

Пособие ориентировано на студентов очной и заочной форм обучения, изучающих информатику и компьютерные науки, и специалистов, связанных с задачами проектирования системного и прикладного программного обеспечения автоматизированных систем самой различной ориентации. Рекомендуются в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям: 010500 – Прикладная математика и информатика, 010400 – Информационные технологии по курсам «Языки программирования и методы трансляции», «Теория конечных автоматов и формальных языков».

Утверждено редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия

**ISBN 978-5-7883-0506-6**

© Чигарина Е.И., Шамашов М.А., 2007

© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2007