

*В.С. ЕГОРЫЧЕВ, В.С. КОНДРУСЕВ*

**ТОПЛИВА ХИМИЧЕСКИХ РАКЕТНЫХ  
ДВИГАТЕЛЕЙ**

**2007**



**САМАРА**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П. КОРОЛЁВА»

*В.С. ЕГОРЫЧЕВ, В.С. КОНДРУСЕВ*

## ТОПЛИВА ХИМИЧЕСКИХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия*

САМАРА  
Издательство СГАУ  
2007

УДК 629.7.036:662.62/75(075.8)  
ББК 39.65  
Е 307



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

Рецензенты: канд. техн. наук, доц. В. А. Б о р и с о в,  
канд. техн. наук, доц. А. А. Н о в и к о в

Е 307 **Егорычев В.С.**

**Топлива химических ракетных двигателей:** учеб. посо-  
бие / В.С. Егорычев, В.С. Кондрусев. – Самара: Изд-во Са-  
мар. гос. аэрокосм. ун-та, 2007. – 72 с. : ил.

**ISBN 978-5-7883-0512-7**

Рассмотрены основные виды топлив ХРД и приведена их классификация. Даны систематизированные сведения о физико-химических и эксплуатационных свойствах, а также экологиче-ских характеристиках основных окислителей и горючих. Про-веден анализ энергетических свойств и термодинамических ха-рактеристик наиболее распространенных химических ракетных топлив. Показаны пути совершенствования топлив и приведены параметры и свойства топлив перспективных ХРД, разрабаты-ваемых или планируемых к разработке. Изложенный материал является обязательным разделом учебной дисциплины «Теория, расчет и проектирование ракетных двигателей».

Предназначено для самостоятельного изучения студентами факультета двигателей летательных аппаратов, обучающихся по специальности 16 03 02 – Ракетные двигатели, и необходимо при выполнении лабораторных и практических занятий, курсо-вых работ и дипломных проектов. Разработано на кафедре тео-рии двигателей летательных аппаратов СГАУ.

УДК 629.7.036:662.62/75(075.8)  
ББК 39.65

**ISBN 978-5-7883-0512-7**

© Егорычев В.С., Кондрусев В.С., 2007  
© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2007