

**ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ  
ПО ТЕОРИИ И ИСПЫТАНИЯМ  
ВРД**

**2007**



**САМАРА**

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

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ТЕОРИИ И ИСПЫТАНИЯМ ВРД

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

САМАРА  
Издательство СГАУ  
2007

УДК 629.7.036.(075)

ББК 39.55

Л125



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

Авторы: ***В.А. Григорьев, Ю.А. Кныш, В.В. Кулагин, А.В. Лапшин***

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. В. В. Б и р ю к,  
канд. техн. наук, доц. Ю. Л. К о в ы л о в

**Л125 Лабораторный практикум по теории и испытаниям ВРД:**  
учеб. пособие / [В.А. Григорьев и др.]. – Самара: Изд-во Самар. гос.  
аэрокосм. ун-та, 2007. – 224 с. : ил.

**ISBN 978-5-7883-0657-5**

Даны основы теории рабочего процесса ВРД, рассмотрены методы экспериментального определения основных технических данных ГТД. Приведены схемы и конструкция учебных стендов и экспериментальных установок, датчиков, устройств измерения и управления. Значительное место уделено принципам построения и описанию учебной автоматизированной системы научных исследований авиационных ГТД. Описаны порядок проведения и методики 12 лабораторных работ.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 130209 "Авиационные двигатели и энергетические установки", а также для студентов 1-го и 3-го факультетов.

УДК 629.7.036.(075)

ББК 39.55

**ISBN 978-5-7883-0657-5**

© Григорьев В.А., Кныш Ю.А.,  
Кулагин В.В., Лапшин А.В., 2007

© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2007