

*Е.П. ЖИЛЬНИКОВ, В.Н. САМСОНОВ*

**ТРЕНИЕ И ИЗНАШИВАНИЕ  
В УЗЛАХ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ**

**2007**



САМАРА

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

*Е.П. ЖИЛЬНИКОВ, В.Н. САМСОНОВ*

## ТРЕНИЕ И ИЗНАШИВАНИЕ В УЗЛАХ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

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

САМАРА  
Издательство СГАУ  
2007

УДК 621.81; 621.869  
ББК 34.41; 34.42  
Ж 725



**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. Н. К о п т е в,  
д-р техн. наук, проф. Д. Г. Г р о м а к о в с к и й

*Жильников Е.П.*  
Ж-725 **Трение и изнашивание в узлах авиационной техники:** учеб. пособие  
/ *Е.П. Жильников, В.Н. Самсонов.* – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм.  
ун-та, 2007. – 144 с. : ил.

**ISBN 978-5-7883-0654-4**

Рассмотрены основные характеристики рабочих поверхностей деталей и их влияние на процессы трения и изнашивания. Приводятся характеристики различных видов трения и изнашивания. Особое внимание уделяется методам расчёта типовых узлов трения, используемых в авиационных и автомобильных двигателях. Изложены основные методы расчета динамических процессов в триботехнических системах.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальностям 160901 – Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, 160301 – Авиационные двигатели и энергетические установки, 140501 – Двигатели внутреннего сгорания, а также может быть полезным для студентов других факультетов при выполнении дипломных и курсовых проектов.

УДК 621.81; 621.869  
ББК 34.41; 34.42

**ISBN 978-5-7883-0654-4**

© Жильников Е.П., Самсонов В.Н., 2007  
© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2007