

Ю.В. КИСЕЛЕВ, Н.И. ЕПИШЕВ

**Диагностирование
газотурбинных двигателей
и их узлов
по термогазодинамическим
и виброакустическим
параметрам**

2007



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

Ю.В. КИСЕЛЁВ, Н.И. ЕПИШЕВ

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ГАЗОТУРБИННЫХ
ДВИГАТЕЛЕЙ И ИХ УЗЛОВ
ПО ТЕРМОГАЗОДИНАМИЧЕСКИМ
И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИМ
ПАРАМЕТРАМ

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по
образованию в области эксплуатации авиационной и космической техники
для межвузовского использования в качестве учебного пособия*

САМАРА
Издательство СГАУ
2007

УДК 621.431.75(075)

ББК 39.55

К 44



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

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. В. Н. М а т в е е в,
канд. техн. наук, проф. С. А. П р и в а л о в

Киселёв Ю.В.

**К 44 Диагностирование газотурбинных двигателей и их узлов по
термогазодинамическим и виброакустическим параметрам: учеб.
пособие /Ю.В. Киселев, Н.И. Епишев. – Самара: Изд-во Самар. гос.
аэрокосм. ун-та, 2007. – 200с. : ил.**

ISBN 978-5-7883-0532-5

Рассматриваются вопросы контроля и диагностирования ГТД и их узлов по термогазодинамическим и виброакустическим параметрам. Определены назначение и принципы контроля ГТД по термогазодинамическим и виброакустическим параметрам. Показано влияние различных неисправностей на отмеченные параметры. Даны принципы построения математических моделей для диагностики по этим параметрам. Описаны методы и приведены примеры диагностирования по термогазодинамическим и виброакустическим параметрам.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности " Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей ".

УДК 621.431.75(075)

ББК 39.55

ISBN 978-5-7883-0532-5

© Киселёв Ю. В., Епишев Н.И., 2007

© Самарский государственный

аэрокосмический университет, 2007