

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА  
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**Т. Б. Миронова, В. Н. Илюхин, В. Я. Свербилов**

**Краткий курс лекций  
по основам управления электрогидравлическим приводом**

Электронное учебное пособие

Самара

2010

УДК 62.503.54

Авторы: **Миронова Татьяна Борисовна,**  
**Илюхин Владимир Николаевич,**  
**Свербилов Виктор Яковлевич**

В курсе лекций по дисциплине «Основы управления электрогидравлическим приводом» изложены основные сведения о принципе действия гидропривода с электроуправлением (ЭГП). Рассмотрены основные схемы, математические модели, статические и динамические характеристики элементов и систем дроссельного и объемного регулирования. Даны примеры расчета ЭГП.

Учебное пособие предназначено для студентов специальности 150802.65 «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» и для магистрантов дневного отделения СГАУ, обучающихся в рамках магистерской программы «Мехатронные пневмогидравлические агрегаты и системы» по направлению 160700.68 «Двигатели летательных аппаратов».

Краткий курс лекций подготовлен на кафедре автоматических систем энергетических установок.

© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2010

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>Введение</u> .....	4
<u>1. Система позиционного регулирования</u> .....	6
<u>2. Системы с регулируемым насосом</u> .....	26
<u>3. Электрогидравлические распределители</u> .....	34
<u>4. Динамика компонентов системы</u> .....	41
<u>Список литературы</u> .....	47