

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕ-  
НИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра электропривода

**УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ**  
**методические указания**  
**к лабораторным работам**  
**на стенде НТЦ-07.25**

**Составитель А.М. БАШЛЫКОВ**

Липецк  
Липецкий государственный технический университет  
2013

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ**  
**методические указания**  
**к лабораторным работам**  
**на стенде НТЦ-07.25**

**Составитель А.М. БАШЛЫКОВ**

Липецк  
Липецкий государственный технический университет  
2013

УДК 621.34(07)

Б335

Рецензент - профессор кафедры электропривода ФГБОУ ВПО ЛГТУ,  
д.т.н., В.Н. Мещеряков

Б335     **Башлыков, А.М.** Управление электроприводами [Текст]: методические указания к лабораторным работам/ сост. А.М. Башлыков. - Липецк: Изд-во ЛГТУ, 2013. - 37 с.

Методические указания предназначены для студентов направлений «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов») и «Мехатроника и робототехника», а также для студентов смежных специальностей.

Содержат описание выполнения лабораторных работ по дисциплине «Управление электроприводами» на стенде НТЦ-07.25.

Методические указания составлены с использованием материалов, предоставленных заводом-изготовителем стенда НТЦ-07.25 «Основы электропривода и преобразовательной техники с МПСУ»

Табл. 7. Ил. 16. Библиогр.: 5 назв.

© Башлыков А.М., составление, 2013

© ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный  
технический университет», 2013

## **Принятые сокращения**

ШИП-ДПТ – широтно-импульсный преобразователь – двигатель постоянного тока с независимым возбуждением;

ДПТ НВ – двигатель постоянного тока с независимым возбуждением;

АД КЗ – асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором;

РТ – регуляторы тока;

РКУ – релейно-контакторное управление;

ШИП – широтно-импульсный преобразователь;

РС – регулятор скорости;

ДТ – датчик тока.

## **Техника безопасности при проведении лабораторных работ**

1. При эксплуатации стенда НТЦ-07.25 необходимо соблюдать "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

2. Стенд НТЦ-07.25 эксплуатировать в помещении без повышенной опасности по степени поражения электрическим током.

3. Включение питания стенда и выполнение работ производить только после разрешения преподавателя.

4. Сборку электрических схем для проведения лабораторной работы, техническое обслуживание производить при отключенном питании стенда.

5. Корпус стенда должен быть заземлен. Сопротивление контура заземления не более 4 Ом.

6. При замене предохранителя или перед вскрытием задней крышки необходимо отключить стенд от питающей сети.