

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.
ПРАКТИКУМ**

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
по аграрному техническому образованию
в качестве учебно-методического пособия
для студентов учреждений высшего образования
по специальности 6-05-0812-04 «Энергетическое обеспечение
сельского хозяйства»*

Минск
БГАТУ
2025

УДК 621.31(07)
ББК 31.26я7
М77

Авторы:

старший преподаватель *М. В. Янко*,
старший преподаватель *И. А. Павлович*,
старший преподаватель *С. С. Нефедов*,
старший преподаватель *В. В. Богданович*,
кандидат физико-математических наук, доцент *С. М. Барайшук*

Рецензенты:

кафедра энергоэффективных технологий
УО «Международный государственный
экологический институт имени А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета
(кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры *В. А. Пашинский*);
кандидат технических наук,
начальник отдела технического контроля
ОАО «ТерраЦинк» *А. Н. Скрипко*

М77 **Монтаж** и обслуживание электроустановок. Практикум : учебно-методическое пособие / М. В. Янко, И. А. Павлович, С. С. Нефедов [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2025. – 164 с.
ISBN 978-985-25-0283-2.

Содержит краткие теоретические сведения, порядок выполнения, правила оформления и контрольные вопросы к каждой работе. Рассмотрены классификация, основные характеристики, устройство и принцип работы электрооборудования, применяемого в агропромышленном комплексе; основные способы измерения электрических и неэлектрических величин; инструменты и расходные материалы к ним; основы организации и выполнения электромонтажных работ и технического обслуживания электрооборудования.

Для студентов, обучающихся по специальностям 6-05-0713-04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 6-05-0812-04 «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства».

УДК 621.31(07)
ББК 31.26я7

ISBN 978-985-25-0283-2

© БГАТУ, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическая работа № 1 ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ	5
Практическая работа № 2 ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, СПОСОБОВ ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН	33
Практическая работа № 3 ИЗУЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН И АППАРАТОВ.....	53
Практическая работа № 4 ИЗУЧЕНИЕ КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ ПРОДУКЦИИ И КОНТАКТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ.....	88
Практическая работа № 5 ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ.....	114
Практическая работа № 6 ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКОГО И СВЕТОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	132
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	162

Учебное издание

Янко Максим Валерьевич,
Павлович Иван Александрович,
Нефедов Святослав Святославович и др.

**МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.
ПРАКТИКУМ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск *С. М. Барайшук*
Корректор *Д. А. Значёнок*
Компьютерная верстка *Д. А. Значёнок*
Дизайн обложки *Д. О. Михеевой*

Подписано в печать 22.05.2025. Формат 60×84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 9,53. Уч.-изд. л. 7,45. Тираж 50 экз. Заказ 188.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный аграрный технический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/359 от 09.06.2014.
№ 2/151 от 11.06.2014.
Пр-т Независимости, 99–1, 220012, Минск.