

**В. М. АВАНЕСОВ, Т. В. ГУСЕВА**

**ОСНОВЫ  
ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ  
В ОРГАНИЗАЦИЯХ  
И НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**

*6-е издание,  
переработанное и дополненное*

Москва 2021

УДК 331.43

ББК 31.2

А 181

Аванесов В. М., Гусева Т. В. Основы электробезопасности в организациях и на предприятиях. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: МИЭЭ, 2021. – 184 с.

ISBN 978-5-98540-033-5

Учебное пособие «Основы электробезопасности в организациях и на предприятиях» предназначено для подготовки персонала организаций и предприятий – потребителей электрической энергии к проверке знаний на группу по электробезопасности. Настоящее издание переработано в соответствии с действующими Правилами.

Особое внимание в пособии уделено обязательным формам работы с работниками электротехнического и электротехнологического персонала, организационным и техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ со снятием напряжения, ведению документации, вопросам пожарной безопасности и т.д.

Приводятся также основные сведения для специалистов, имеющих право проводить испытания повышенным напряжением в электроустановках напряжением до и выше 1000 В.

*Рецензенты:*

профессор кафедры электроснабжения ВА РВСН им. Петра Великого, заслуженный деятель науки РФ доктор технических наук, профессор *К. В. Капелько*;

доктор технических наук, профессор *А. П. Щеренко*

Рекомендовано в качестве учебного пособия для слушателей курсов повышения квалификации по направлениям: «Нормы и правила работы в электроустановках», «Охрана труда в энергетике» и «Электрохозяйство организации».

ISBN 978-5-98540-033-5



9 785985 400335 >

© МИЭЭ, 2021

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	<b>11</b>
<b>Используемые сокращения</b> .....	<b>12</b>
<b>Основные изучаемые документы</b> .....	<b>13</b>
<b>Глава I. Общие сведения об электрическом токе</b> .....	<b>14</b>
1. Постоянный ток .....	14
1.1. Электрические цепи .....	14
1.2. Величина тока .....	15
1.3. Сопротивление проводников .....	16
1.4. Электродвижущая сила источника .....	17
1.5. Закон Ома .....	17
1.6. Мощность электрического тока .....	18
1.7. Количество теплоты, выделяющейся в проводнике .....	18
2. Переменный синусоидальный ток .....	19
2.1. Основные определения .....	19
2.2. Области применения переменного тока .....	20
2.3. Действующее значение переменного тока .....	21
2.4. Трехфазная система переменного тока .....	21
<b>Глава II. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей</b> .....	<b>23</b>
3. Организация эксплуатации электроустановок и требования к персоналу .....	23
3.1. Категории персонала .....	23
3.2. Обязательные формы работы с работниками различных категорий .....	24
3.3. Общая характеристика административно-технического персонала .....	27
4. Ответственный за электрохозяйство .....	27
4.1. Условия назначения ответственного за электрохозяйство и его заместителя .....	27
4.2. Обязанности ответственного за электрохозяйство .....	28
4.3. Условия работы ОЭХ по совместительству .....	29
4.4. Условия возложения ответственности за безопасную эксплуатацию электроустановок на руководителя Потребителя .....	30
4.5. Ответственность работников различных категорий за нарушения в работе электроустановок .....	31