
ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ СЕТИ»



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ
ПАО «РОССЕТИ»

СТО 34.01-24-001-2015

**ЕДИНЫЙ КОНТЕНТ И СТИЛЬ ИНФОРМАЦИОННОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ
ЭЛЕКТРОТРАВМАТИЗМА В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ
КОМПЛЕКСЕ**

Стандарт организации

Дата введения – 04.10.2016

ПАО «Россети»

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», объекты стандартизации и общие положения при разработке и применении стандартов организаций Российской Федерации – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения», общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению межгосударственных стандартов, правил и рекомендаций по межгосударственной стандартизации и изменений к ним – ГОСТ 1.5-2001, правила построения, изложения, оформления и обозначения национальных стандартов Российской Федерации, общие требования к их содержанию, а также правила оформления и изложения изменений к национальным стандартам Российской Федерации – ГОСТ Р 1.5-2012.

Сведения о стандарте организации

1. РАЗРАБОТАН:

Зуйкова О.В. при участии Производственной компании ГАСЗНАК

2. ВНЕСЕН:

Филиалом ПАО «Россети» - Центр технического надзора

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Распоряжением ПАО «Россети» от 04.10.2016 № 422р

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Замечания и предложения по стандарту следует направлять в ПАО «Россети» согласно контактам, указанным на официальном информационном ресурсе или по электронной почтой по адресу: nto@rosseti.ru.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения ПАО «Россети». Данное ограничение не предусматривает запрета на присоединение сторонних организаций к настоящему стандарту и его использование в своей производственно-хозяйственной деятельности. В случае присоединения к стандарту сторонней организации необходимо уведомить ПАО «Россети».

Содержание

| | |
|--|---|
| 1.Общие положения..... | 4 |
| 2.Термины и определения. Принятые сокращения..... | 4 |
| 3.Единые требования к знакам безопасности и информационным щитам, предупреждающим электротравматизм на объектах ДЗО ПАО «Россети»..... | 5 |
| 4.Требования к исполнению знаков безопасности и информационных щитов..... | 6 |

1. Общие положения

1.1. Настоящий стандарт разработан с учетом требований:

- Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 № 328н;
- Правил устройства электроустановок, издания 6-е и 7-е;
- Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей, утвержденных приказом Минтопэнерго от 19.06.2003 № 229;
- Приказа ОАО «Россети» от 26.02.2014 № 41 «О мерах по снижению производственного травматизма».

1.2. Настоящий стандарт разработан с учетом требований действующих нормативных документов и подлежит пересмотру при изменении нормативных требований, если отдельные положения настоящего стандарта вступают в противоречия с нормативными требованиями.

1.3. До внесения соответствующих изменений и дополнений в настоящий порядок, он применяется в части, не противоречащей вступившим в силу нормативным требованиям.

1.4. Стандарт устанавливает требования к единому контенту и стилю информационного сопровождения профилактики электротравматизма в электросетевом комплексе.

2. Термины и определения. Принятые сокращения

| Термин | Определение |
|----------------------------|--|
| Плакат (знак) безопасности | Цветографическое изображение определенной геометрической формы с использованием сигнальных и контрастных цветов, графических символов и (или) поясняющих надписей, предназначенное для предупреждения людей о непосредственной или возможной опасности, запрещения, предписания или разрешения определенных действий, а также для информации о расположении объектов и средств, использование которых исключает или снижает воздействие опасных и (или) вредных факторов |
| Щит информационный | Цветографическое изображение определенной геометрической формы с использованием сигнальных и контрастных цветов, графических символов и (или) поясняющих надписей, предназначенное для предупреждения людей о непосредственной или возможной опасности, а также для информации о расположении объектов и средств, использование которых исключает или снижает воздействие опасных и (или) вредных факторов |
| Электросетевой комплекс | Совокупность объектов электросетевого хозяйства, включая объекты ЕНЭС и территориальные распределительные сети |
| Принятые сокращения | |
| ВЛ | Воздушная линия электропередачи |
| ВОЛС-ВЛ | Волоконно-оптическая линия связи на воздушных линиях электропередачи |
| ДЗО | Дочерние зависимые общества ПАО «Россети» |
| ЗБ | Знак безопасности |

| Термин | Определение |
|--------|--|
| ЛЭП | Линия электропередачи |
| ПО | Производственное отделение |
| ПТЭ | Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей, нормативный правовой акт, утвержденный Министерством энергетики российской Федерации |
| ПУЭ | Правила устройства электроустановок, нормативно-технический документ |
| РМЭС | Район магистральных электрических сетей |
| РУ | Распределительное устройство |
| УФ | Ультрафиолет |
| ИЩ | Информационный щит |

3. Единые требования к знакам безопасности и информационным щитам, предупреждающим электротравматизм на объектах ДЗО ПАО «Россети»

3.1. Требования к знакам и информационным щитам, предупреждающим электротравматизм со сторонними лицами на объектах.

3.1.1. Условия эксплуатации ЗБ и ИЩ

Продукция эксплуатируется при температуре окружающей среды от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха от 0 до 100%.

3.1.2. Требования к изготовлению ЗБ и ИЩ

3.1.2.1. ЗБ изготавливаются из негорючего пластика (вспененный пластик ПВХ) толщиной не менее 4 мм или из металла толщиной не менее 0,8 мм, ИЩ - из металла толщиной не менее 0,8 мм.

3.1.2.2. Нанесение текста и изображений выполняется методом прямой полноцветной УФ печати, разрешением не менее 1440 dpi, антивандальное исполнение. Текст и изображения должны быть стойкими к растворителям и слабым растворам кислот, а также стойкими к выцветанию на протяжении всего срока службы (не менее 3-х лет).

3.1.2.3. При изготовлении ЗБ и ИЩ необходимо предусмотреть: не менее 4 отверстий диаметром 3 мм для их крепления на деревянную опору саморезами, и прорези размером 5x20 мм для крепления на опору бандажной лентой (через прорези в ИЩ лента огибается вокруг опоры, закрепляется специальными замками и затягивается бандажной машинкой, поставляемыми вместе с бандажной лентой).

3.1.2.4. Поверхность покрытия и материала должна быть гладкой, однородной, не должна содержать посторонних включений и загрязнений. Не допускается наличие пузырей, потеков, вспучивания, трещин, кратеров и разрывов, не допускается отслаивание покрытия. Покрытие должно быть эластичным.

3.1.2.5. ЗБ и ИЩ должны выдерживать влияние коррозионных агентов атмосферы воздуха, соответствующих группе II (промышленная) по ГОСТ 15150.

3.1.2.6. ЗБ и ИЩ для наружного размещения должны быть стойкими к действию атмосферных осадков (снега, инея, дождя), солнечного излучения, соляного тумана, пыли.

3.1.2.7. ЗБ и ИЩ при эксплуатации не должны наносить повреждений здоровью людей, оборудованию.

3.1.2.8. ЗБ и ИЩ при правильной эксплуатации и соблюдении общих правил охраны труда и гигиены на местах не должны выделять в окружающую среду токсические и вредные для здоровья вещества.

3.1.2.9. Материалы, используемые для изготовления ЗБ и ИЩ, по показателям безопасности должны соответствовать требованиям пожарной безопасности.

3.1.3. Общие требования к оформлению

3.1.3.1. Размеры элементов, размещаемых на ЗБ и ИЩ, необходимо выбирать, исходя из максимальной реализации свободного пространства.

3.1.3.2. При использовании логотипа ПАО «Россети» и ДЗО должны быть учтены корпоративный стиль оформления фирменного знака ПАО «Россети» и фирменная цветовая гамма.

3.1.3.3. Допускается по аналогии с логотипом ПАО «Россети» с правой стороны на красном фоне размещение логотипа ДЗО ПАО «Россети» в белом цвете. При этом высота и ширина логотипа ДЗО не должны превышать соответствующий размер логотипа ПАО «Россети».

4. Требования к исполнению знаков безопасности и информационных щитов

Наименование знаков и щитов

Исполнение и порядок крепления

1. ЗБ «Не влезай, убьет!» (Рисунок 1).



Материал ЗБ – пластик ПВХ 4 мм или металл толщиной 0,8 мм. Размер знака не менее 200x300 мм. Крепление - саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Минимальное количество отверстий на ЗБ - 4.

Рис.1 ЗБ «Не влезай, убьет!»

2. ЗБ «Ловля рыбы вблизи ЛЭП смертельно опасна!» (Рисунок 2).



Материал ЗБ – пластик ПВХ 4 мм или металл 0,8 мм. Размер знака не менее 200х300 мм. Крепление - саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Минимальное количество отверстий на ЗБ - 4.

Рис.2 ЗБ «Ловля рыбы смертельно опасна!»

3. ИЩ «Ловля рыбы вблизи ЛЭП смертельно опасна!» (Рисунок 3).



Материал ИЩ – металл 0,8 мм. Размер щита не менее 700х500 мм. С обратной стороны щита Z-образные кронштейны для крепления на стойку. Поставляется в комплекте со стойкой и хомутами. Крепление хомутами на металлическую трубостойку диаметром 57 мм длиной 3,5 м.

Рис.3 ИЩ «Ловля рыбы смертельно опасна!»

4. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 6-15 кВ - 10 метров» (Рисунок 4).



Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 300х400 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Рис.4 ЗБ «Охранная зона ЛЭП - 10 м».

5. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 35 кВ- 15 метров» (Рисунок 5).



Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 300х400 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Рис.5 ЗБ «Охранная зона ЛЭП – 15 м».

6. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 110 кВ - 20 метров» (Рисунок 6).



Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 300х400 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Рис.6 ЗБ «Охранная зона ЛЭП – 20 м»

7. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 220 кВ - 25 метров» (Рисунок 7).



Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 400х550 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Рис.7 ЗБ «Охранная зона ЛЭП – 25 м»

8. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 330 кВ - 30 метров» (Рисунок 8).



Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 400х550 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Рис.8 ЗБ «Охранная зона ЛЭП - 330 кВ – 30 м»

9. ЗБ «Охранная зона ЛЭП 500 кВ - 30 метров» (Рисунок 9).



Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 400х550 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Рис.9 ЗБ «Охранная зона ЛЭП - 500 кВ – 30 м»

10. ЗБ «Работа со стрелой крана вблизи ЛЭП» (Рисунок 10).



Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 200х300 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

Материал ЗБ – пластик ПВХ 4 мм. Размер знака не менее 200х300 мм. Крепление - саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Минимальное количество отверстий на ЗБ - 4.

Рис.10 ЗБ «Работа со стрелой крана вблизи ЛЭП».

11. ЗБ и ИЩ «Приблизиться к ЛЭП смертельно опасно» (Рисунок 11).



Рис.11 ЗБ и ИЩ «Приблизиться к ЛЭП смертельно опасно».

Материал ЗБ – металл 0,8 мм. Размер не менее 200х300 мм. Крепление на опору лентой бандажной.

При установке отдельно стоящего ИЩ согласно п.4.1.1.3, размер не менее 500х700 мм, крепление:

С обратной стороны щита Z-образные кронштейны для крепления на стойку. Поставляется в комплекте со стойкой и хомутами. Крепление хомутами на металлическую трубостойку диаметром 57 мм длиной 3,5 м.

Материал ЗБ – пластик ПВХ 4 мм. Размер знака не менее 200х300 мм. Крепление - саморезами на деревянную опору и лентой бандажной на бетонную и металлическую опоры.

Минимальное количество отверстий на ЗБ - 4.

4.1. Требования к установке ЗБ и ИЩ

4.1.1. ЗБ и ИЩ на опоре необходимо устанавливать на высоте от земли (фундамента опоры) не менее 2,5 м и не более 3,5 м.

4.1.2. Знак безопасности «Не влезай, убьет!» устанавливается на опорах ВЛ в населенной местности, внешних дверях РП/КРУН, ТП 6-20\0,4 кВ (ЗТП, МТП, КТП), а также на внешнем заборе ПС 35 кВ и выше, выполненном в виде сетчатого ограждения.

4.1.3. Информационный щит «Приблизиться к ЛЭП смертельно опасно» следует также устанавливать на въезде в места жилой интенсивной застройки, в дачные кооперативы, садовые товарищества и т.п.

4.1.4. Крепление ЗБ и ИЩ на деревянную опору саморезами следует осуществлять при условии не превышения допустимых значений загнивания древесины опоры.

4.1.5. При установке вблизи водоемов ЗБ на опоре и отдельно стоящие ИЩ необходимо ориентировать, для большей наглядности, параллельно береговой линии водоема. ИЩ следует размещать в охранной зоне ВЛ в местах подходов к водоемам и местах ловли рыбы.

4.1.6. Количество приобретаемых ЗБ и ИЩ определяется каждым ДЗО, филиалом ДЗО (ПО/РЭС, РМЭС), исходя из потребности и определяется степенью риска поражения электрическим током.

4.2. Требования к знакам, плакатам и щитам, предупреждающим

электротравматизм с персоналом ДЗО.

4.2.1. Требования к нанесению постоянных знаков и плакатов на опорах ВЛ определены п.2.5.23 ПУЭ, 7-е издание.

4.2.2. Требования к нанесению постоянных знаков на опорах ВОЛС-ВЛ при размещении на них муфт оптических кабелей определены п.2.5.200 ПУЭ, 7-е издание.

4.2.3. Требования к установке дорожных знаков на пересечениях ВЛ с автомобильными дорогами определены п.2.5.260 ПУЭ, 7-е издание.

4.2.4. Требования к установке предупреждающих навигационных знаков в местах пересечения ВЛ с судоходными и сплавными водоемами определены п.2.5.272 ПУЭ, 7-е издание.

4.2.5. Требования к установке предупреждающих знаков на дверях РУ определены п.5.4.14 ПТЭ.

4.2.6. Требования к установке отличительного знака на конденсаторах конденсаторных установок с пропиткой трихлордифенилом определено п.5.6.9 ПТЭ.

4.2.7. Требования к переносным запрещающим плакатам, знакам и плакатам предупреждающим переносным и постоянным, плакатам предписывающим переносным, плакату указательному переносному, применяемым для безопасной организации и выполнения работ в электроустановках, определены Стандартом организации СТО 34.01-30.1-001-2016 «Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям».