



### Информационное письмо № 10 от 28 сентября 2017г. «О применении птицевозрастных устройств для ВЛЗ 6- 20 кВ»

Воздушные линии электропередачи (ВЛ) средней мощности (6-20 кВ), выполненные с применением самонесущего изолированного провода (СИП-3) / воздушные линии электропередачи с защищёнными проводами (ВЛЗ)/, а также кабельно-воздушные линии электропередачи в части их воздушного исполнения (КВЛ), как правило, имеют точки выхода потенциала на натяжных и ответвительных зажимах, ограничителях перенапряжения (ОПН), разрядниках, вводах трансформаторных подстанций, вводах и выводах переключателей (реклоузеров) и др., а потому **представляют опасность смертельного электропоражения для птиц**, контактирующих с электросетевыми объектами. Крайне высокую опасность для птиц представляют неизолированные линейные разъединители (РЛНД, РЛК), монтируемые на опорах ВЛЗ (рис. 1), а также открытые распределительные устройства подстанций (ОРУ).

В целях соблюдения требований законодательства по предотвращению гибели объектов животного мира ПАО «РОССЕТИ» приняло Стандарт организации СТО 34.01-2.2-025-2017 «Птицевозрастные устройства для воздушных линий электропередачи и открытых распределительных устройств подстанций. Методические указания по применению» (дата введения – 28.07.2017), содержащие перечень элементов ВЛЗ 6-20 кВ, подлежащих оснащению птицевозрастными устройствами (приложение № 1).



Рис. 1 – Птицепоопасные элементы ВЛЗ 10 кВ (РЛНД, МТП, ОПН) и хищная птица - и сокол (пустельга обыкновенная), погибшая от электрошока на разъединителе РЛНД-10

Президент  
Союза охраны птиц России

А.В. Салтыков

---

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РОССИЙСКИЕ СЕТИ»

---



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ  
ПАО «РОССЕТИ»

---

СТО 34.01-2.2-025-2017

---

**ПТИЦЕЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ  
ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ПОДСТАНЦИЙ**

**Методические указания по применению**

Стандарт организации

Дата введения: 28.07.2017

ПАО «Россети»  
2017

Стандарт предназначен для применения в области проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, технического перевооружения и эксплуатации объектов электросетевого комплекса, на которых требуется установка ПЗУ в соответствии с законодательством, а также на основании имеющихся фактических данных об аварийности или гибели птиц.

Пользователями стандарта являются работники электросетевых компаний, проектных и научно-исследовательских организаций, подрядных организаций, производителей ПЗУ.

## 4 Общие требования к применению птицевозащитных устройств на ВЛ и ОРУ ПС

4.1. При проектировании или техническом перевооружении объектов, включающих в себя ВЛ, в том числе кабельно-воздушные линии электропередачи в части, касающейся их воздушного исполнения, ОРУ ПС, трансформаторные ПС, в том числе столбовые, разъединители до 35 кВ, реклоузеры и т.д., следует предусматривать птицевозащитные мероприятия на электросетевых объектах, учитывать необходимость защиты птиц от поражения электрическим током, а также принимать во внимание требования к размещению птицевозащитных устройств на электросетевых объектах.

Перечень элементов ВЛЗ 6-20 кВ, оснащаемых ПЗУ, приведен в таблице №1

Таблица 1 - Перечень элементов ВЛЗ 6-20 кВ, оснащаемых ПЗУ

№№ п п	Элемент ВЛЗ 6-20 кВ	Тип ПЗУ	Техническое обоснование	Нормативно-техническое обоснование
1.	Соединительные и ответвительные зажимы, находящиеся под потенциалом	ПЗУ изолирующего типа	ПЗУ препятствуют касанию зажимов птицами (если они устанавливаются в зоне с радиусом не менее 700 мм от точки крепления провода к изолятору)	- п. 33 ПП РФ от 13.08.1996 № 997; - п. 5.4.4 СТО 34.01-2.2-010-2015.
2.	Натяжные зажимы, находящиеся под потенциалом	ПЗУ изолирующего типа	ПЗУ препятствуют касанию зажимов птицами (если они устанавливаются в зоне с радиусом не менее 700 мм от точки крепления провода к изолятору)	- п. 33 ПП РФ от 13.08.1996 № 997; - п. 5.4.4 СТО 34.01-2.2-010-2015.
3.	Места крепления поддерживающих и натяжных гирлянд изоляторов	ПЗУ антиприсадочного типа	ПЗУ затрудняют посадку птиц на траверсы, а также препятствуют сооружению гнезд птицами	- п. 2.3.19 ПТЭ электроустановок потребителей [3]; - п. 34 ПП РФ от 13.08.1996 № 997; - п. 5.7.10 ПТЭ электрических станций и сетей РФ [4].
4.	Зоны интенсивных загрязнений изоляции птицами на опорах, места массовых гнездований птиц	ПЗУ антиприсадочного, изолирующего или комбинированного типа	ПЗУ исключают возможность перекрытий изоляции, а также отпугивают птиц, не угрожая их жизни	п. 5.7.10 ПТЭ электрических станций и сетей РФ.
5.	Разъединители	ПЗУ антиприсадочного, изолирующего или комбинированного типа	ПЗУ затрудняют посадку птиц на элементы разъединителя, находящиеся под потенциалом, либо изолируют токоведущие части разъединителя	п. 33 ПП РФ от 13.08.1996 № 997
6.	Ограничители перенапряжения нелинейные, разрядники.	ПЗУ антиприсадочного, изолирующего или	ПЗУ затрудняют посадку птиц на элементы оборудования, находящиеся под потенциалом.	п. 33 ПП РФ от 13.08.1996 № 997
№№ п п	Элемент ВЛЗ 6-20 кВ	Тип ПЗУ	Техническое обоснование	Нормативно-техническое обоснование
	защитные аппараты на опорах ВЛ, устройства, предназначенные для временного заземления и др.	комбинированного типа	либо изолируют их токоведущие части	
7.	Провода и грозозащитные тросы в пролётах ВЛ	ПЗУ маркерного типа	ПЗУ уменьшают вероятность столкновения птиц с проводами во время полета Устанавливаются на проводах ВЛ, проходящих в местах миграции птиц, их массового скопления.	п. 33 ПП РФ от 13.08.1996 № 997