

О внесении изменений и дополнений в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 "Об утверждении Правил устройства электроустановок"

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 31 октября 2022 года № 340. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2022 года № 30364

Примечание ИЗПИ!

Порядок введения в действие см. п. 4.

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 "Об утверждении Правил устройства электроустановок" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10851) следующие изменения и дополнения:

преамбулу приказа изложить в новой редакции:

"В соответствии с подпунктом 19) статьи 5 Закона Республики Казахстан "Об электроэнергетике" **ПРИКАЗЫВАЮ:**";

в Правилах устройства электроустановок, утвержденных указанным приказом:

пункт 97 изложить в новой редакции:

"97. Прибор учета, используемый в качестве коммерческого, должен быть зарегистрирован в реестре Государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан и поверен.

Каждый установленный ПКУ должен иметь на устройстве крепления кожуха, поверительные клейма, а на зажимной крышке или другом устройстве, исключающем доступ к ряду зажимов прибора учета, пломбу энергопередающей организации.

На вновь устанавливаемых статистических (электронных) приборах учета должны быть поверительные клейма с давностью не более половины межповерочного интервала, для индукционных приборов учета должны быть поверительные клейма с давностью не более 12 месяцев.";

пункт 699 изложить в новой редакции:

"699. Нормативные значения нагрузок от веса оборудования, материалов, от тяжения проводов, грозозащитных тросов принимаются на основании действующих строительных правил, государственных стандартов или в соответствии с указаниями настоящих Правил, с учетом требований ГОСТ 27751 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения", в соответствии с параграфом 4 главы 14 и таблицей 134 приложения 1 настоящих Правил.";

пункт 782 изложить в новой редакции:

"782. ВЛ 110-500 кВ с металлическими и железобетонными опорами должны быть защищены от прямых ударов молнии тросами по всей длине линии.

Сооружение ВЛ 110-500 кВ без тросов допускается:

- 1) в районах с числом грозových часов в году менее 20;
- 2) на отдельных участках ВЛ в районах с плохо проводящими грунтами ($r \geq 103$ Ом.м);
- 3) на участках трассы с расчетной толщиной стенки гололеда более 20 мм.

Усиления изоляции для случаев, приведенных в подпунктах 1)-3) настоящего пункта, не требуется.

Защита подходов ВЛ к подстанциям должна выполняться в соответствии с требованиями главы 16 настоящих Правил.

Для ВЛ до 35 кВ применение грозозащитных тросов не требуется.";

дополнить пунктом 847-1 следующего содержания:

"847-1. Совместная подвеска ВОЛС на опорах ВЛ осуществляется согласно общим техническим характеристикам ВОЛС-ВЛ, предусмотренных в приложении 5 к настоящим Правилам. При этом, данные технические характеристики пересматриваются по согласованию с балансодержателем электрических сетей.";

пункт 1398 изложить в новой редакции:

"1398. Защиту от прямых ударов молнии ОРУ, на конструкциях которых установка молниеотводов не допускается или нецелесообразна по конструктивным соображениям, выполняется отдельно стоящими молниеотводами, имеющими обособленные заземлители с сопротивлением не более 80 Ом.

Расстояние S_3 , м, между обособленным заземлителем молниеотвода и заземляющим устройством ОРУ (подстанции) должно быть равным (но не менее 3 м)

$$S_3 > 0,2R_{и}, \quad (46)$$

где $R_{и}$ – сопротивление заземления отдельно стоящего молниеотвода, которое должно быть не более 40 Ом. При этом, грозозащитный трос не должен заводиться на линейный портал, а первый пролет должен быть защищен отдельно стоящим молниеотводом.

Расстояние по воздуху $S_{в,о}$, м, от отдельно стоящего молниеотвода с обособленным заземлителем до токоведущих частей, заземленных конструкций и оборудования ОРУ (подстанции) должно быть равным (но не менее 5 м).

$$S_{в,о} > 0,12 R_{и} + 0,1 H, \quad (47)$$

где H – высота рассматриваемой точки молниеотвода над уровнем земли, м.

Заземлители отдельно стоящих молниеотводов в ОРУ присоединяются к заземляющему устройству ОРУ (подстанции) при соблюдении указанных в пункте 1395 настоящих Правил условий установки молниеотводов на конструкциях ОРУ.

Место присоединения заземлителя отдельно стоящего молниеотвода к заземляющему устройству подстанции должно быть удалено по магистралям заземления на расстояние не менее 15 м от места присоединения к нему трансформатора (реактора). В месте присоединения заземлителя отдельно стоящего молниеотвода к заземляющему устройству ОРУ 35-110 кВ должно быть выполнено два-три направления по магистралям заземления.

Заземлители отдельно стоящих молниеотводов, установленных на прожекторных мачтах, должны быть присоединены к заземляющему устройству подстанции. При этом, в случае несоблюдения условий, указанных в пункте 1395 настоящих Правил, дополнительно к общим требованиям присоединения заземлителей отдельно стоящих молниеотводов должны быть соблюдены следующие требования:

1) на расстоянии 5 м от молниеотвода устанавливаются три-четыре вертикальных электрода длиной 3-5 м;

2) если расстояние по магистралям заземления от места присоединения заземлителя молниеотвода к заземляющему устройству до места присоединения к нему трансформатора (реактора) превышает 15 м, но менее 40 м, то вблизи выводов обмоток напряжением до 35 кВ трансформатора должны быть установлены вентильные разрядники.

Расстояние по воздуху $S_{в,с}$, м, от отдельно стоящего молниеотвода, заземлитель которого соединен с заземляющим устройством ОРУ (подстанции), до токоведущих частей должно составлять:

$$S_{в,с} > 0,1H + m, \quad (48)$$

где H – высота токоведущих частей над уровнем земли, м;

m – длина гирлянды изоляторов, м.";

пункт 1899 изложить в новой редакции:

"1899. Нормы освещенности, ограничения слепящего действия светильников, пульсаций освещенности и другие качественные показатели осветительных установок, виды и системы освещения должны приниматься согласно требованиям СН РК 2.04-01 "Естественное и искусственное освещение".

Эксплуатация светильников должна соответствовать требованиям пожарной безопасности, установленных в Правилах пожарной безопасности, утвержденных приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 26867) (далее – Правила пожарной безопасности).";

пункт 2300 изложить в новой редакции:

"2300. Защита зданий, сооружений и наружных установок, имеющих взрывоопасные зоны, от прямых ударов молнии и вторичных ее проявлений должна

выполняться в соответствии с СП РК 2.04-103 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений".";

дополнить приложением 5 согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту развития электроэнергетики Министерства энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства энергетики Республики Казахстан;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр энергетики
Республики Казахстан*

Б. Акчулаков

"СОГЛАСОВАН"

Министерство торговли и интеграции
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство цифрового развития, инноваций
и аэрокосмической промышленности
Республики Казахстан

Приложение к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 31 октября 2022 года № 340
Приложение 5
к Правилам устройства
электроустановок

Общие технические характеристики ВОЛС-ВЛ

1. Применяется навивка ОК типа ОКНН на грозозащитном тросе ВЛ напряжением 110 кВ и выше, а также навивка ОК на фазный провод линии напряжением 35 кВ, со следующими характеристиками:

- 1) допустимая растягивающая нагрузка, кН – 0,3;
- 2) количество оптических волокон – 2-24;

3) габаритные размеры, мм – 3,4*5,2;

4) масса ОК, кг/км – не более 17,5.

2. Используется подвес ОК типа ОКСН между или ниже нижних проводов ВЛ 35, 110 кВ, со следующими характеристиками:

1) допустимая растягивающая нагрузка, кН – 7;

2) допустимая раздавливающая нагрузка, Н/см – 300;

3) количество оптических волокон – 24-32;

4) номинальный наружный диаметр ОК, мм – 10,6;

5) масса ОК, кг/км – до 92.

3. Для строительства ВОЛС в населенных пунктах по линиям 0,4, 6 и 10 кВ используется подвес кабеля ОКСН ниже нижних проводов, со следующими характеристиками:

1) допустимая растягивающая нагрузка, кН – 7;

2) допустимая раздавливающая нагрузка, Н/см – 300;

3) количество оптических волокон – 8-12;

4) номинальный наружный диаметр ОК, мм – 10,6;

5) масса ОК, кг/км – до 64.