

**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 грозовых часов в году менее 20;

      2) на отдельных участках ВЛ в районах с плохо проводящими грунтами (r ≥ 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 Sз, м, между обособленным заземлителем молниеотвода и заземляющим устройством ОРУ (подстанции) должно быть равным (но не менее 3 м)

      Sз >0,2Rи, (46)

      где Rи – 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 Sв,o, 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).

      Sв,o > 0,12 Rи+ 0,1 Н, (47)

      где Н – 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 Sв,с, м, от отдельно стоящего молниеотвода, заземлитель которого соединен с заземляющим устройством ОРУ (подстанции), до токоведущих частей должно составлять:

      Sв,с > 0,1Н + m, (48)

      где Н – 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.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан