

Аттестация руководителей и специалистов организаций, эксплуатирующих электрические сети

1. Каким федеральным законом дано определение земель энергетики?

А) Градостроительным кодексом Российской Федерации.

+Б) Земельным кодексом Российской Федерации.

В) Федеральным законом "Об электроэнергетике".

Г) Гражданским кодексом Российской Федерации.

2. Какие земли в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации могут быть признаны землями энергетики?

А) Земли, которые расположены за границами населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов энергетики, права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным федеральным законодательством и законами субъектов Российской Федерации.

Б) Земли, которые находятся в федеральной собственности и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов энергетики.

+В) Земли, которые независимо от месторасположения используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов энергетики, права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным федеральным законодательством и законами субъектов Российской Федерации.

3. Какой федеральный закон регулирует отношения, связанные со строительством и эксплуатацией линий электропередачи на землях лесного фонда?

А) Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Б) Земельный кодекс Российской Федерации.

В) Федеральный закон "Об электроэнергетике".

+Г) Лесной кодекс Российской Федерации.

4. Какие государственные органы имеют право принимать нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере электроэнергетики?

А) Правительство Российской Федерации.

Б) ОАО "ФСК ЕЭС России".

В) Органы исполнительной власти субъектов РФ.

Г) Администратор торговой системы оптового рынка.

+Д) Уполномоченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти.

5. Что из перечисленного не входит в технологическую основу функционирования электроэнергетики?

А) Единая национальная (общероссийская) электрическая сеть.

Б) Территориальные распределительные сети.

+В) Система отношений, связанных с производством и оборотом электроэнергии на оптовом рынке.

Г) Единая система оперативно-диспетчерского управления.

6. Кто устанавливает контроль за соблюдением субъектами оптового и розничных рынков требований законодательства Российской Федерации?

А) Только Правительство Российской Федерации.

+Б) Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти.

В) Только уполномоченные федеральные органы исполнительной власти.

Г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

7. Кто устанавливает порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств юридических лиц и физических лиц к электрическим сетям?

+А) Правительство Российской Федерации.

Б) Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти.

В) Федеральные органы исполнительной власти.

Г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

8. Кто вправе рассматривать жалобы поставщиков и покупателей электрической и тепловой энергии о нарушениях их прав и законных интересов действиями (бездействием) иных субъектов электроэнергетики, а также запрашивать информацию, документы и иные доказательства, свидетельствующие о наличии признаков таких нарушений?

А) Правительство Российской Федерации.

Б) Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти.

+В) Федеральные органы исполнительной власти.

Г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

9. Кто вправе запрашивать у субъектов электроэнергетики информацию о возникновении аварий, об изменениях или о нарушениях технологических процессов, а также о выходе из строя сооружений и оборудования, которые могут причинить вред жизни или здоровью граждан, окружающей среде и имуществу граждан и (или) юридических лиц?

А) Правительство Российской Федерации.

Б) Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти.

+В) Федеральные органы исполнительной власти.

Г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

10. Кто осуществляет контроль за деятельностью гарантирующих поставщиков в части обеспечения надежного энергоснабжения населения?

А) Правительство Российской Федерации.

Б) Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти.

В) Федеральные органы исполнительной власти.

+Г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

11. Кто осуществляет контроль за применением регулируемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации цен (тарифов) на электрическую энергию ?

А) Правительство Российской Федерации.

Б) Правительство Российской Федерации или уполномоченные им федеральные органы исполнительной власти.

В) Федеральные органы исполнительной власти.

+Г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

12. Кому из перечисленных организаций дано право утверждать технологические характеристики объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, порядок ведения реестра указанных объектов?

А) Министерство энергетики РФ.

Б) ОАО "ФСК ЕЭС России".

+В) Правительство Российской Федерации.

Г) Администратор торговой системы оптового рынка.

13. С какой организацией заключают договор собственники объектов электросетевого хозяйства, входящих в единую национальную (общероссийскую) электрическую сеть, предусматривающий право собственников указанных объектов самостоятельно заключать договоры оказания услуг по передаче электрической энергии, в случаях, установленных Правительством Российской Федерации?

А) С Министерством энергетики РФ.

+Б) С организацией по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью.

В) С органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Г) С администратором торговой системы оптового рынка.

14. Что подразумевается под характеристиками, отражающими отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю?

А) Энергетический ресурс.

Б) Вторичный энергетический ресурс.

В) Энергосбережение.

+Г) Энергетическая эффективность.

Д) Класс энергетической эффективности.

15. Кем определяется класс энергетической эффективности товара в соответствии с правилами, которые утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и принципы которых устанавливаются Правительством Российской Федерации?

+А) Производителем, импортером.

Б) Министерством промышленности и торговли.

В) Федеральными органами исполнительной власти.

Г) Органами исполнительной власти субъекта РФ.

16. Какие организации обязаны обеспечить соответствие зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов путем выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта?

+А) Застройщики.

Б) Заказчики.

В) Проектные организации.

Г) Местные органы исполнительной власти.

17. Каков срок первого энергетического обследования и периодичность последующих энергетических обследований для лиц, которые обязаны организовать и проводить обязательные энергетические обследования в период со дня вступления в силу Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ?

+А) До 31 декабря 2012 года, последующие энергетические обследования - не реже чем один раз каждые пять лет.

Б) До 31 декабря 2012 года, последующие энергетические обследования - не реже чем один раз каждые 2 года.

В) До 31 декабря 2013 года, последующие энергетические обследования - не реже чем один раз каждые пять лет.

Г) До 31 декабря 2012 года, последующие энергетические обследования - не реже чем один раз каждые десять лет.

18. В каком случае расходы на проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, обеспечивающих достижение утвержденных целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также на проведение мероприятий, обязательных для включения в программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, подлежат учету?

+А) При установлении цен (тарифов) на товары, услуги таких организаций (в том числе при определении инвестированного капитала, учитываемого при установлении долгосрочных тарифов) с учетом данных прогноза социально-экономического развития Российской Федерации.

Б) При установлении цен (тарифов) на товары, услуги таких организаций (в том числе при определении размера прибыли) с учетом данных прогноза социально-экономического развития Российской Федерации.

В) При установлении цен (тарифов) на товары, услуги таких организаций (в том числе с учетом инфляции при установлении долгосрочных тарифов) с учетом данных прогноза социально-экономического развития Российской Федерации.

Г) При установлении цен (тарифов) на товары, услуги таких организаций (в том числе при определении инвестированного капитала, учитываемого при установлении долгосрочных тарифов) с учетом данных за последние 5 лет.

19. Какими документами могут приниматься технические регламенты?

А) Только федеральными законами.

Б) Только федеральными законами и постановлениями Правительства.

В) Любыми нормативными правовыми актами Российской Федерации.

+Г) Международными договорами, межправительственными соглашениями, федеральными законами, указами Президента, постановлениями Правительства, нормативными правовыми актами федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию.

20. Что противоречит принципам стандартизации?

А) Добровольное применение документов в области стандартизации.

Б) Применение международных стандартов как основы для разработки национальных стандартов.

+В) Обязательное применение стандартов при реализации требований технических регламентов.

Г) Указание в национальных стандартах и сводах правил требований технических регламентов.

21. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом "О техническом регулировании"?

А) Экспертиза промышленной безопасности.

Б) Только обязательная сертификация продукции.

+В) *Обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции.*

Г) Оценка риска применения продукции.

22. Что понимается под аварией на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке?

+А) *Технологические нарушения на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, неконтролируемому взрыву и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного технологического режима работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок, полному или частичному ограничению режима потребления электрической энергии (мощности), возникновению или угрозе возникновения аварийного электроэнергетического режима работы энергосистемы.*

Б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте; неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

В) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте (если они не содержат признаков аварии).

Г) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте; неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ; отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений Федеральных законов "Об электроэнергетике" и "О теплоснабжении", других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте (если они не содержат признаков аварии).

23. Причины каких аварий расследует Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, либо его территориальный орган?

А) Отклонение частоты электрического тока в энергосистеме или ее части за пределы: 50,00 +/- 0,2 Гц продолжительностью 3 часа и более; 50,00 +/- 0,4 Гц продолжительностью 30 минут и более.

Б) Массовые отключения или повреждения объектов электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 6-35 кВ), вызванные неблагоприятными природными явлениями, если они привели к прекращению электроснабжения потребителей общей численностью 200 тыс. человек и более.

В) Нарушения в работе противоаварийной или режимной автоматики, в том числе обусловленные ошибочными действиями персонала, вызвавшие отключение объекта электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 110 кВ и выше), отключение (включение) генерирующего оборудования, суммарная мощность которого составляет 100 МВт и более, или прекращение электроснабжения потребителей электрической энергии, суммарная мощность потребления которых составляет 100 МВт и более.

+Г) Расследование всех перечисленных аварий.

24. Какие отключения оборудования объекта электросетевого хозяйства, приводящее к снижению надежности энергосистемы, не расследуются Ростехнадзором либо его территориальным органом?

А) Разделение энергосистемы на части, выделение отдельных энергорайонов Российской Федерации на изолированную от Единой энергетической системы России работу (при отключении всех электрических связей с Единой энергетической системой России).

Б) Превышение максимально допустимых перетоков мощности в контролируемом сечении длительностью 1 час и более.

В) Применение графиков временных отключений суммарным объемом 100 МВт и более или прекращение электроснабжения на величину 25 и более процентов общего объема потребления в операционной зоне диспетчерского центра.

+Г) Все указанные отключения расследуются Ростехнадзором либо его территориальным органом.

25. В какой срок Ростехнадзор или его территориальный орган, принявшие решение о расследовании причин аварии, уведомляют об этом уполномоченный орган в сфере электроэнергетики?

+А) Не позднее 48 часов с момента принятия такого решения.

Б) Не позднее 24 часов с момента принятия такого решения.

В) Не позднее 48 часов с момента аварии.

Г) Не позднее 48 часов с момента получения информации об аварии.

26. В какой срок Ростехнадзор должен завершить расследование причин аварии?

+А) В срок, не превышающий 20 дней со дня начала расследования.

- Б) В срок, не превышающий 10 дней со дня начала расследования.
- В) В срок, не превышающий 20 дней с момента аварии.
- Г) В срок, не превышающий 20 дней с момента получения информации об аварии.
- Д) В срок, не превышающий 10 дней с момента получения информации об аварии.

27. На сколько дней, в случае необходимости, руководитель Ростехнадзора может продлить срок проведения расследования причин аварии?

- +А) Не более чем на 45 дней.*
- Б) Не более чем на 20 дней.
- В) Не более чем на 10 дней.
- Г) Не более чем на 3 дня.

28. В какой срок комиссия по расследованию причин аварии уведомляет субъект электроэнергетики и (или) потребителя электрической энергии о начале обследования?

- А) Не позднее чем за 1 час.
- +Б) Не позднее чем за 3 часа.*
- В) Не позднее чем за 12 часов.
- Г) Не позднее чем за 24 часа.

29. В течение какого времени материалы расследования причин аварии подлежат хранению Ростехнадзором?

- А) В течение не менее чем одного года.
- Б) В течение не менее чем двух лет.
- +В) В течение не менее чем трех лет.*
- Г) В течение не менее чем пяти лет.

30. Как оформляется акт расследования технологического нарушения при несогласии отдельных членов комиссии?

- А) Несогласные члены комиссии акт не подписывают.
- Б) Несогласные члены комиссии подписывают акт с примечанием "не согласен".
- +В) Несогласные члены комиссии подписывают акт, а их "особое мнение" прилагается к акту расследования.*
- Г) Несогласные члены комиссии подписывают акт с "особым мнением", изложенным рядом с их подписью или адресуящим к отдельному приложению.
- Д) Несогласные члены комиссии акт не подписывают и направляют "особое мнение" в Управление государственного энергетического надзора Ростехнадзора.

31. Какие обязательства принимает на себя сетевая организация в соответствии с договором о возмездном оказании услуг по передаче электрической энергии?

А) Обеспечение передачи электрической энергии в точке присоединения энергопринимающих устройств потребителя услуг к электрической сети, качество и параметры которой должны соответствовать техническим регламентам с соблюдением величин аварийной и технологической брони.

Б) Осуществлять передачу электрической энергии в соответствии с согласованной категорией надежности энергопринимающих устройств потребителя услуг.

В) Беспрепятственно допускать уполномоченных представителей потребителей услуг в пункты контроля и учета количества и качества электрической энергии, переданной данному потребителю, в порядке и случаях, установленных договором.

+Г) Все перечисленные обязательства.

32. В какой срок сетевая организация обязана уведомить заявителя о том, на каких условиях и в каком объеме могут быть оказана услуга и заключен договор в случае отсутствия технической возможности оказания услуг по передаче электрической энергии в рамках заявленного потребителем услуг объема?

А) В 10-дневный срок.

+Б) В 30-дневный срок.

В) В 15-дневный срок.

Г) В 20-дневный срок.

33. В каком из перечисленных случаев сетевая организация приостанавливает в соответствии с актами согласования аварийной и технологической брони оказание услуг по передаче электрической энергии?

А) В случае отсутствия работника, ответственного за электрохозяйство в организации.

Б) В случае возникновения у потребителя услуг задолженности по оплате услуг по передаче электрической энергии, соответствующей одному периоду между установленными договором сроками платежа.

+В) В случае возникновения у потребителя услуг задолженности по оплате услуг по передаче электрической энергии за два и более расчетных периода.

Г) В случае выявления сетевой организацией на основании показаний приборов учета нарушений значений соотношения потребления активной и реактивной мощности установленных договором.

34. В течение какого времени с момента возникновения оснований для расторжения договора, заключенного с гарантирующим поставщиком (энергосбытовой организацией), сетевая организация обязана направить потребителям, в интересах которых он действует, уведомление о предстоящем

расторжении договора и предложение о заключении договора с сетевой организацией?

- А) В течение 3 дней.
- +Б) *В течение 10 дней.*
- В) В течение 10 рабочих дней.
- Г) В течение 15 дней.

35. В течение какого времени сетевая организация обязана уведомить потребителя услуг о перерыве, прекращении или ограничении передачи электрической энергии в случае, когда неудовлетворительное состояние энергопринимающего устройства потребителя услуг, удостоверенное федеральным уполномоченным органом по технологическому энергетическому надзору, угрожает аварией или создает угрозу жизни и безопасности?

- А) Не позднее, чем за 24 часа до введения указанных мер.
- Б) В течение суток с даты принятия такого решения.
- +В) *В течение 3 дней с даты принятия такого решения, но не позднее, чем за 24 часа до введения указанных мер.*
- Г) Немедленно после принятия такого решения.

36. За какое время до приостановления услуг по передаче электрической энергии сетевая организация должна сделать предварительное уведомление потребителю?

- А) За одни сутки до предполагаемого приостановления передачи электрической энергии.
- Б) За 3 рабочих дня до даты предполагаемого приостановления услуг по передаче электрической энергии.
- В) За 7 рабочих дней до даты предполагаемого приостановления услуг по передаче электрической энергии.
- +Г) *Перерыв в передаче электрической энергии, прекращение или ограничение режима передачи электрической энергии допускаются по соглашению сторон.*

37. Что из перечисленного не является критериями технической возможности технологического присоединения?

- А) Сохранение условий электроснабжения для прочих потребителей, энергопринимающие установки которых уже присоединены к электрическим сетям сетевой организации или смежных сетевых организаций.
- Б) Отсутствие ограничений на присоединенную мощность в объектах электросетевого хозяйства, к которым надлежит произвести технологическое присоединение.
- В) Отсутствие необходимости реконструкции или расширения объектов электросетевого хозяйства смежных сетевых организаций либо строительства генерирующих объектов для удовлетворения потребности заявителя.

+Г) Возможность перераспределения объема присоединенной мощности одних владельцев в пользу других.

38. До какого числа сетевые организации должны сформировать перечни потребителей, аварийное ограничение нагрузки потребления которых осуществляется сетевыми организациями в соответствии с графиками аварийного ограничения?

+А) До 1 августа.

Б) До 15 августа.

В) До 10 августа.

Г) До 15 июля.

39. На какой период времени разрабатываются графики аварийного ограничения режима потребления электрической энергии?

+А) На период с 1 октября текущего года по 30 сентября следующего года.

Б) На период с 1 января по 31 декабря следующего года.

В) На период с 1 сентября текущего года по 31 августа следующего года.

Г) На период с 1 ноября текущего года по 31 октября следующего года.

40. До какого числа системный оператор должен направить в сетевые организации требования к графикам аварийного ограничения?

А) До 1 июня.

+Б) До 1 июля.

В) До 15 июня.

Г) До 15 июля.

41. До какого числа сетевые организации должны сформировать перечень вторичных получателей команд об аварийных ограничениях?

+А) До 1 июня.

Б) До 1 июля.

В) До 15 июня.

Г) До 15 июля.

42. В какой срок сетевые организации должны предоставить по запросу системного оператора перечни вторичных получателей команд об аварийных ограничениях, а также перечни потребителей, в отношении энергопринимающих устройств которых осуществляется аварийное ограничение нагрузки потребления?

А) В срок, не превышающий 3 дней.

Б) В срок, не превышающий 5 дней.

+В) В срок, не превышающий 7 дней.

Г) В срок, не превышающий 10 дней.

43. Каким организациям первичные получатели команд об аварийных ограничениях направляют установленные системным оператором требования к графикам аварийных ограничений?

А) Всем смежным сетевым организациям.

Б) Энергоснабжающим организациям, собственникам и иным законным владельцам электрических станций, к шинам или распределительным устройствам которых присоединены энергопринимающие устройства потребителей, которые включены в перечень вторичных получателей команд об аварийных ограничениях.

В) Энергоснабжающим организациям, собственникам и иным законным владельцам электрических станций, к шинам или распределительным устройствам которых присоединены энергопринимающие устройства потребителей, которые включены в перечень вторичных получателей команд об аварийных ограничениях.

+Г) Смежным сетевым организациям, энергоснабжающим организациям, собственникам и иным законным владельцам электрических станций, к шинам или распределительным устройствам которых присоединены энергопринимающие устройства потребителей, которые включены в перечень вторичных получателей команд об аварийных ограничениях.

44. Должны ли быть уведомлены потребители соответствующими организациями, осуществляющими фактические действия по вводу аварийных ограничений, об утвержденных графиках аварийного ограничения и, если должны, то когда?

А) Не должны.

+Б) Должны, не позднее, чем за 10 дней до начала очередного периода их действия.

В) Должны, не позднее, чем за 15 дней до начала очередного периода их действия.

Г) Должны, в порядке, предусмотренном договором оказания услуг по передаче электрической энергии либо договором на энергоснабжение.

45. Кто имеет право осуществлять действия по временному отключению потребления в порядке и сроки, предусмотренные графиками временного отключения потребления по команде системного оператора?

А) Только уполномоченные лица организаций, включенные в перечни организаций, осуществляющих фактические действия по вводу аварийных ограничений.

Б) Только уполномоченные лица потребителей в случаях, предусмотренных Правилами разработки и применения графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии и использования противоаварийной автоматики.

+В) Уполномоченные лица организаций, включенных в перечни организаций, осуществляющих фактические действия по вводу аварийных ограничений;

уполномоченные лица потребителей в случаях, предусмотренных Правилами разработки и применения графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии и использования противоаварийной автоматики.

Г) Любое лицо оперативного персонала организаций, включенных в перечни организаций, осуществляющих фактические действия по вводу аварийных ограничений.

46. Какие действия вправе осуществить сетевые организации при невыполнении потребителем команд (распоряжений) системного оператора о вводе графиков аварийного ограничения?

+А) Отключить указанного потребителя непосредственно от питающих центров или ограничить его потребление вплоть до аварийной брони.

Б) Только ограничить его потребление вплоть до аварийной брони.

В) Только отключить указанного потребителя непосредственно от питающих центров.

Г) Ограничить его потребление.

47. В каком случае электроприемники непрерывного технологического процесса, должны быть выделены на отдельные питающие линии, не подлежащие временному прекращению подачи электрической энергии до завершения технологического процесса, и обеспечены приборами учета электрической энергии?

А) Если время завершения непрерывного технологического процесса превышает сутки.

Б) Если время завершения непрерывного технологического процесса превышает двое суток.

+В) Если время завершения непрерывного технологического процесса превышает трое суток.

Г) Если время завершения непрерывного технологического процесса превышает пять суток.

48. В каких документах определяется объем минимально необходимых поставок электрической энергии потребителю при возникновении или угрозе возникновения аварийного электроэнергетического режима?

+А) В акте согласования технологической и аварийной брони электроснабжения потребителя, являющемся неотъемлемым приложением к договору энергоснабжения (договору оказания услуг по передаче электрической энергии).

Б) В договоре энергоснабжения (договор оказания услуг по передаче электрической энергии).

В) В специальном акте согласования технологической и аварийной брони электроснабжения потребителя.

Г) В специальном акте согласования объема минимально необходимых поставок электрической энергии потребителю.

49. Какие условия для надежной и безопасной эксплуатации должны быть выполнены перед пробным пуском законченного строительством энергообъекта?

А) Должен быть укомплектован, обучен эксплуатационный и ремонтный персонал.

Б) Должны быть смонтированы и налажены системы контроля и управления.

В) Должны быть получены разрешения на эксплуатацию энергообъекта от органов государственного контроля и надзора.

+Г) Должны быть выполнены все перечисленные условия.

50. С какого момента ответственность за сохранность оборудования энергообъекта несет организация-заказчик?

А) После завершения комплексного опробования энергоустановки.

Б) После получения разрешения на эксплуатацию энергообъекта от органов государственного контроля и надзора.

+В) С момента подписания акта приемки рабочей комиссией, которая принимает оборудование после проведения его индивидуальных испытаний для комплексного опробования.

Г) После подписания акта Государственной комиссией.

51. Какой показатель, определяющий экономичность работы, является нормируемым в электрических сетях?

А) Перегоны активной мощности в допустимых диапазонах.

Б) Допустимые уровни напряжения в контрольных точках сети.

+В) Технологический расход электроэнергии на ее транспорт.

Г) Частота в нормированных пределах.

52. Какие из перечисленных мероприятий не включаются в объем периодического технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений энергообъекта на основании действующих нормативно-технических документов?

А) Наружный и внутренний осмотр.

Б) Проверка технической документации.

В) Испытания на соответствие условиям безопасности оборудования, зданий и сооружений.

+Г) Проверка мероприятий, разработанных при предыдущем техническом освидетельствовании.

53. Что из перечисленного не входит в обязанности работников, осуществляющих технический и технологический надзор за эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений энергообъекта?

А) Организация расследования нарушений в эксплуатации оборудования и сооружений.

+Б) Ведение эксплуатационно-ремонтной документации и контроль за соблюдением установленных техническими нормами сроков проведения среднего и капитального ремонта.

В) Ведение учета технологических нарушений в работе оборудования.

Г) Контроль состояния и ведение технической документации.

54. Что из перечисленного не включает в себя оценка качества ремонта оборудования?

А) Оценку качества отремонтированного оборудования.

Б) Оценку качества выполненных ремонтных работ.

В) Оценку уровня пожарной безопасности.

+Г) Оценку соответствия требованиям промышленной безопасности.

55. Какие мероприятия из перечисленных не проводятся для обеспечения надпежащего эксплуатационного состояния зданий и сооружений наряду с систематическими наблюдениями в объеме, определяемом местной инструкцией?

А) Осмотр зданий и сооружений для выявления дефектов и повреждений 2 раза в год (весной и осенью).

Б) Внеочередной осмотр после стихийных бедствий (ураганных ветров, больших ливней или снегопадов, пожаров, землетрясений силой 5 баллов и выше и т. д.) или аварий.

+В) Непрерывное наблюдение за уровнем, температурой и качественным составом подземных вод.

Г) Комплексное обследование производственных зданий и сооружений, находящихся в эксплуатации более 25 лет, независимо от их состояния, с оценкой их прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности с привлечением специализированных организаций, а в дальнейшем - по мере необходимости, но не реже 1 раза в 5 лет.

56. Кто из перечисленных лиц не относится к оперативному персоналу?

А) Персонал, непосредственно воздействующий на органы управления электроустановок и осуществляющий управление и обслуживание электроустановок в смене.

Б) Персонал с правом непосредственного воздействия на органы управления электроустановок.

В) Персонал, осуществляющий оперативное руководство в смене работой закрепленных за ним объектов (энергосистемы, электрической сети, электростанции) и подчиненного ему персонала.

+Г) Персонал электролаборатории.

57. Чем определяется оперативное состояние электрического оборудования (генераторов, синхронных компенсаторе коммутационных аппаратов, сборных шин, токоведущих частей, линий электропередачи и пр.)?

А) Оперативной заявкой на состояние данного оборудования.

+Б) Положением коммутационных аппаратов, с помощью которых оно отключается или включается под напряжение и вводится в работу.

В) Показаниями приборов на щите управления.

Г) Нахождением оборудования под нагрузкой.

58. В каком оперативном состоянии находится оборудование, если коммутационные аппараты в его цепи включены или может быть автоматически образована замкнутая электрическая цепь между источником питания и приемником электроэнергии?

А) Включенном (введенном) в работу.

+Б) В работе.

В) В автоматическом резерве.

Г) Под напряжением.

59. В каком оперативном состоянии находится оборудование, если оно отключено только выключателями или отделителями, имеющими автоматический привод на включение, и может быть введено в работу действием автоматических устройств?

А) В резерве.

Б) В работе.

В) Отключенном (выведенном) из работы.

+Г) В автоматическом резерве.

60. В каком оперативном состоянии находится оборудование, если оно отключено коммутационными аппаратами, снятыми предохранителями или расчиновано, заземлено и подготовлено в соответствии с требованиями правил техники безопасности к производству ремонтных работ?

А) В консервации.

Б) Отключенном (выведенном) из работы.

В) Отключенном для технического обслуживания.

+Г) В ремонте.

61. Как называется оперативный документ, в котором указывается строгая последовательность операций при выполнении повторяющихся сложных переключений в электроустановках для конкретных схем электрических соединений и состояний устройств РЗА?

А) Бланк переключений (обычный).

+Б) Типовой бланк переключений.

В) Программа переключений.

Г) Типовая программа.

62. Как называется оперативный документ, в котором указывается строгая последовательность операций при переключениях в электроустановках разных уровней управления или разных энергообъектов?

А) Бланк переключений (обычный).

Б) Типовой бланк переключений.

+В) Программа переключений (типовая программа).

Г) Инструкция по переключениям.

63. Что является аварийной ситуацией?

А) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте; неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

+Б) Изменение в нормальной работе оборудования, которое создает угрозу возникновения аварии.

В) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положения Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте.

Г) Срабатывание устройств диагностики, сигнализирующих о неисправности электрооборудования.

64. Какова максимальная длительность послеаварийного режима?

+А) Определяется временем, необходимым диспетчеру для восстановления условий нормального режима, но не более 20 мин.

Б) Не ограничивается.

В) Зависит от вида аварии.

Г) Зависит от класса напряжения РУ, где произошла авария.

65. Какие режимы относятся к установившимся?

+А) Режимы, которые характеризуются неизменными параметрами.

Б) Режимы, которые устанавливаются после окончания переходного режима.

В) Режимы, при которых параметры не выходят за предельные значения.

Г) Режимы, которые устанавливаются после ликвидации аварии.

66. Какие возмущения в энергосистеме относятся к I группе нормативных возмущений?

- А) Отключение сетевого элемента резервными защитами.
- +Б) *Отключение сетевого элемента основными защитами при однофазном КЗ с успешным АПВ.*
- В) Отключение сетевого элемента основными защитами при двухфазном КЗ.
- Г) Отключение сетевого элемента основными защитами при трёхфазном КЗ.

67. Какой параметр, как правило, следует использовать для контроля нормативных запасов устойчивости?

- А) Значения полного тока в сечении.
- Б) Значения перетоков активной и реактивной мощности в сечении.
- +В) *Значения перетоков активной мощности в сечении.*
- Г) Значения углов между векторами напряжений по концам электропередачи.

68. Какие виды устойчивости рассматриваются в энергосистемах?

- +А) *Динамическая и статическая устойчивости.*
- Б) Переходная устойчивость.
- В) Самораскачивающаяся устойчивость.
- Г) Стационарная устойчивость.

69. В каком случае переход к вынужденному перетоку в сечении может быть выполнен оперативно по разрешению дежурного диспетчера указанной высшей оперативной инстанции?

- А) На время прохождения максимума нагрузки, но не более 20 мин.
- +Б) *На время прохождения максимума нагрузки, но не более 40 мин (дополнительно к 20 мин, разрешенных для послеаварийного режима) или на время, необходимое для ввода ограничений потребителей и/или мобилизации резерва.*
- В) На время, необходимое для ограничений потребителей при срабатывании АЧР.
- Г) На время прохождения максимума нагрузки, но не более 40 мин (с учетом 20 мин, разрешенных для послеаварийного режима).

70. Для каких групп нормативных возмущений в нормальной схеме должна обеспечиваться устойчивость энергосистемы при утяжеленных перетоках в сечении?

- А) Только для I.
- Б) Только для II.
- +В) *Для I и II.*
- Г) Для I, II и III.

71. В каких случаях нормы, устанавливаемые ГОСТ 13109-97, являются необязательными?

- А) В период максимальных нагрузок.
- Б) Во время плановых ремонтных работ.
- +В) При непредвиденных ситуациях, вызванных действиями стороны, не являющейся энергоснабжающей организацией и потребителем электроэнергии.*

72. Допускается ли устанавливать в технических условиях и договорах требования к показателям качества, для которых ГОСТом 13109-97 нормы не установлены?

- А) Не допускается.
- Б) Допускается со стороны потребителей.
- В) Допускается со стороны энергоснабжающей организации.
- +Г) Допускается по согласованию между энергоснабжающей организацией и потребителем.*

73. Что понимается под термином "фликер"?

- А) Субъективное восприятие человеком колебаний светового потока искусственных источников света, вызванных использованием газоразрядных ламп.
- +Б) Субъективное восприятие человеком колебаний светового потока искусственных источников света, вызванных колебаниями напряжения питающей сети.*
- В) Субъективное восприятие человеком колебаний светового потока искусственных источников света, вызванных наложением искусственного и естественного освещений.
- Г) Субъективное восприятие человеком колебаний светового потока искусственных источников света, вызванных недостаточным уровнем освещённости.

74. Что понимается под термином "доза фликера"?

- +А) Мера восприимчивости человека к воздействию фликера за установленный промежуток времени.*
- Б) Мера восприимчивости человека к воздействию фликера в течение рабочего времени.
- В) Мера восприимчивости человека к воздействию фликера в течение светового дня.
- Г) Мера восприимчивости человека к воздействию фликера в течение суток.

75. Что понимается под термином "провал напряжения"?

- А) Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,8U_{ном}$, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему уровня через промежуток времени от одной до нескольких десятков секунд.

Б) Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,7 U_{\text{ном}}$, за которым следует восстановление напряжения до первоначального.

или близкого к нему уровня через промежуток времени от десяти миллисекунд до одной секунды.

В) Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,6 U_{\text{ном}}$ ■ за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему уровня через промежуток времени от одной секунды до минуты.

+Г) *Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,9 U_{\text{ном}}$, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему уровня через промежуток времени от десяти миллисекунд до нескольких десятков секунд.*

76. Что понимается под термином "временное перенапряжение"?

А) Повышение напряжения в точке электрической сети выше $2U_{\text{ном}}$ продолжительностью более 1мс, возникающее в системах электроснабжения при коммутациях или коротких замыканиях.

Б) Повышение напряжения в точке электрической сети выше $1,2 U_{\text{ном}}$ продолжительностью более 20 мс, возникающее в системах электроснабжения при коммутациях или коротких замыканиях.

+В) *Повышение напряжения в точке электрической сети выше $1,1 U_{\text{ном}}$ продолжительностью более 10 мс, возникающее в системах электроснабжения при коммутациях или коротких замыканиях.*

Г) Повышение напряжения в точке электрической сети выше $1,5 U_{\text{ном}}$ продолжительностью более 5 мс, возникающее в системах электроснабжения при коммутациях или коротких замыканиях.

77. Что понимается под термином "кондуктивная электромагнитная помеха в системе энергоснабжения"?

А) Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети от потребителей электроэнергии.

+Б) *Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети*

В) Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети от источника энергопитания.

Г) Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети при повреждениях в ней.

78. Что понимается под термином "уровень электромагнитной совместимости в системе энергоснабжения"?

+А) *Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими средствами энергоснабжающей организации и потребителей электрической энергии, и уровнем помех,*

воспринимаемым техническими средствами без нарушения их нормального функционирования.

Б) Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими средствами энергоснабжающей организации и потребителей электрической энергии, и уровнем помех, воспринимаемым техническими средствами без значительных нарушений их нормального функционирования.

В) Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими средствами энергоснабжающей организации и потребителей электрической энергии, и уровнем помех, воспринимаемым техническими средствами без аварийного нарушения их нормального функционирования.

Г) Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими средствами энергоснабжающей организации и потребителей электрической энергии, и уровнем помех, воспринимаемым техническими средствами с допустимым нарушением их нормального функционирования.

79. Какие установлены виды норм качества электроэнергии?

+А) Нормально допустимые и предельно допустимые нормы

Б) Кратковременно допустимые нормы.

В) Нормально допустимые и аварийно допустимые нормы.

Г) Длительно допустимые нормы.

д. Аварийно допустимые нормы.

80. Какими показателями характеризуются колебания напряжения?

+А) Размахом напряжения и дозой фликера.

Б) Величиной перенапряжения.

В) Провалом напряжения.

Г) Временем колебания напряжения.

81. Что подразумевает термин "контроль качества электроэнергии при определении технических условий для технологического присоединения"?

+А) Контроль, осуществляемый с целью установления и проверки выполнения требований к техническим условиям на присоединение энергопринимающих устройств потребителей к электрической энергии в части качества электроэнергии.

Б) Контроль, осуществляемый с целью проверки возможности присоединения энергопринимающих устройств потребителей к электрической энергии в части качества электроэнергии.

В) Контроль, осуществляемый с целью создания технических условий на присоединение энергопринимающих устройств потребителей к электрической энергии в части качества электроэнергии.

Г) Контроль, осуществляемый с целью разработки технических условий и проектной документации на присоединение энергопринимающих устройств потребителей к электрической энергии в части качества электроэнергии.

82. Что подразумевает термин "точка общего присоединения"?

А) Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, в которой присоединены источники генерации и другие потребители электрической энергии.

Б) Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, в которой производится контроль качества электрической энергии.

+В) Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, к которой присоединены или могут быть присоединены другие потребители электрической энергии.

Г) Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, к которой присоединены не менее трёх потребителей электрической энергии.

83. Что может быть использовано в качестве пункта контроля качества электроэнергии?

А) Граница раздела балансовой принадлежности, выводы электропитания, а также другие точки сети, в том числе выбранные по согласованию между сетевой организацией и потребителем.

Б) Точка общего присоединения, граница раздела балансовой принадлежности, выводы электропитания.

В) Точка общего присоединения, выводы электропитания.

+Г) Точка общего присоединения, граница раздела балансовой принадлежности, выводы электропитания, а также другие точки сети, в том числе выбранные по согласованию между сетевой организацией и потребителем.

84. Что может быть выбрано в качестве точки коммерческого контроля качества электроэнергии?

А) Граница раздела балансовой принадлежности, в которой при наличии претензий какой-либо из сторон договора будет проведена проверка соблюдения установленных требований к качеству электроэнергии.

Б) Точка общего присоединения, в которой при наличии претензий какой-либо из сторон договора будет проведена проверка соблюдения установленных требований к качеству электроэнергии.

В) Граница раздела балансовой принадлежности и точка общего присоединения, в которой при наличии претензий какой-либо из сторон договора будет проведена проверка соблюдения установленных требований к качеству электроэнергии.

+Г) Точка общего присоединения, граница раздела балансовой принадлежности или другая точка электрической сети, выбранная по согласованию между энергокомпанией и потребителем в качестве точки сети, в которой при наличии претензий какой-либо из сторон договора будет проведена проверка соблюдения установленных требований к качеству электроэнергии.

85. Что означает термин верхнее (нижнее) значение показателя качества электрической энергии?

+А) Значение верхней (нижней) границы диапазона, которому принадлежит 95% измеренных в течение 24 ч значений контролируемого параметра качества электроэнергии.

Б) Значение верхней (нижней) границы диапазона, которому принадлежит 98% измеренных в течение 24 ч значений контролируемого параметра качества электроэнергии.

В) Значение верхней (нижней) границы диапазона, которому принадлежит 90% измеренных в течение 24 ч значений контролируемого параметра качества электроэнергии.

Г) Значение верхней (нижней) границы диапазона, которому принадлежит 85% измеренных в течение 24 ч значений контролируемого параметра качества электроэнергии.

86. Какая допускается минимальная продолжительность непрерывных измерений значений ПКЭ при периодическом контроле качества электроэнергии?

+А) 7 суток.

Б) 1 сутки.

В) 5 суток.

Г) 2 суток.

87. Какая допускается минимальная продолжительность непрерывного контроля качества при разработке ТУ на технологическое присоединение?

А) 7 суток.

+Б) 1 сутки.

В) 5 суток.

Г) 2 суток.

88. Какая допускается минимальная продолжительность контроля при допуске в эксплуатацию электроприемников, являющихся источниками ухудшения КЭ?

- А) 7 суток.
- Б) 1 сутки.
- В) 5 суток.
- +Г) 2 суток.

89. Какая автоматика резервирует отказы выключателей в электроустановках 110 кВ и выше?

- А) АПВ.
- Б) АВР.
- В) АРВ.
- +Г) УРОВ.

90. Какого срока давности должны быть пломбы государственной поверки на вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках электроэнергии?

- А) Не более 5 лет.
- +Б) Не более 12 месяцев.
- В) Не более 2 лет.
- Г) Не более 3 лет.

91. На каких ВЛ устанавливаются фиксирующие приборы для определения мест повреждений?

- А) На ВЛ 220 кВ и выше.
- Б) На ВЛ 220 кВ и выше длиной более 20 км.
- +В) На ВЛ 110 кВ и выше длиной более 20 км.
- Г) На ВЛ 110 кВ и выше.

92. Какие надписи должен иметь аппарат защиты на напряжение до 1 кВ?

- А) Значения номинального напряжения, максимального тока КЗ, уставки расцепителя.
- Б) Значения номинального тока и напряжения аппарата.
- +В) Значения номинального тока аппарата, уставки расцепителя и номинального тока плавкой вставки.
- Г) Значения номинального напряжения и максимального пускового тока.

93. Для какого электрооборудования должны быть выполнены маслоприемники, маслоотводы и маслоборники для предотвращения растекания масла и распространения пожара при его повреждении?

- А) Для маслонеполненных силовых трансформаторов (реакторов) и баковых выключателей 110 кВ и выше.
- Б) Для баковых выключателей 220 кВ.

+В) Для маслонаполненных силовых трансформаторов (реакторов) с количеством масла более 1 тонны в единице.

Г) Для маслонаполненных силовых трансформаторов (реакторов) с массой масла более 5 тонн в единице (одном баке).

94. Какие меры применяются для защиты при косвенном прикосновении от поражения электрическим током в случае повреждении изоляции?

А) По отдельности или в сочетании зануление, защитное отключение, уравнивание потенциалов, выравнивание потенциалов, двойная или усиленная изоляция, сверхнизкое (малое) напряжение, защитное электрическое разделение цепей, изолирующие (непроводящие) помещения, зоны, площадки.

Б) По отдельности или в сочетании заземление, зануление, защитное отключение, разделительный трансформатор, малое напряжение, двойная изоляция, выравнивание потенциалов.

+В) По отдельности или в сочетании защитное заземление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов, выравнивание потенциалов, двойная или усиленная изоляция, сверхнизкое (малое) напряжение, защитное электрическое разделение цепей, изолирующие (непроводящие) помещения, зоны, площадки.

Г) Заземление, защитные отключения.

95. Каков уровень частоты, снижение ниже которого должно быть полностью исключено автоматическим ограничением снижения частоты?

А) 46 Гц.

+Б) 45 Гц.

В) 45 Гц в течение 30 сек.

Г) 47 Гц.

96. Распределительные устройства какого напряжения должны быть оборудованы оперативной блокировкой?

+А) РУ напряжением выше 1 кВ.

Б) РУ напряжением 6 кВ и выше.

В) РУ напряжением 35 кВ и выше.

Г) Все РУ.

97. В какой цвет должны окрашиваться проводники защитного заземления и нулевые защитные проводники в электроустановке?

А) В зеленый цвет по всей длине с черными продольными полосами.

Б) В голубой цвет.

В) В черный цвет.

Г) В голубой цвет по всей длине и желто-зеленые полосы на концах.

+Д) Продольные полосы желтого и зеленого цветов.

98. Допускается ли в электропомещениях с установками до 1 кВ применение изолированных и неизолированных токоведущих частей без защиты от прикосновения?

А) Допускается во всех случаях.

Б) Не допускается, это запрещено Правилами устройства электроустановок.

+В) Допускается, если при нормальном обслуживании нет опасности прикосновения к ним.

Г) Допускается, если в помещениях может находиться только оперативный персонал.

99. Для какого диапазона напряжений электроустановок действуют ПУЭ в части релейной защиты?

А) Для всех напряжений 0,4 кВ и выше.

Б) Для всех напряжений 1 кВ и выше.

+В) Для напряжений от 1 кВ до 500 кВ.

Г) Для напряжений от 1 кВ до 750 кВ.

100. Допускается ли действие релейной защиты при повреждении электрооборудования только на сигнал?

А) Не допускается, это запрещено Правилами устройства электроустановок.

Б) Допускается во всех случаях.

+В) Допускается, если повреждение этого элемента непосредственно не нарушает работу электрической системы.

Г) Допускается при наличии постоянного оперативного персонала.

101. Допускается ли неселективное действие релейной защиты?

А) Не допускается.

+Б) Допускается, при использовании упрощенных главных электрических схем с отделителями в цепях линий или трансформаторов, отключающими поврежденный элемент в бестоковую паузу, а также если это необходимо, для обеспечения ускорения отключения КЗ.

В) Допускается при наличии быстродействующих защит.

Г) Допускается для обеспечения дальнего резервирования.

102. От каких повреждений в трансформаторе не предусмотрены устройства релейной защиты?

А) Многофазных замыканий в обмотках и на выводах.

Б) Однофазных замыканий на землю в обмотке и на выводах, присоединенных к сети с глухозаземленной нейтралью.

В) Витковых замыканий в обмотках.

+Г) Однофазных замыканий на землю в сетях 3-10 кВ с изолированной нейтралью.

103. Для каких целей предназначено освещение безопасности?

+А) Для продолжения работы, при аварийном отключении рабочего освещения.

Б) Для временного продолжения работы до останова оборудования, при аварийном отключении рабочего освещения.

В) Для эвакуации.

Г) Как временное при пуско-наладочных работах и испытаниях оборудования.

104. Каков режим работы нейтрали сетей 220 кВ и выше?

А) С изолированной нейтралью.

Б) С эффективно заземлённой нейтралью.

+В) С глухозаземлённой нейтралью.

Г) С нейтралью, заземленной через дугогасящий реактор или резистор.

105. Каков режим работы нейтрали сетей 2-35 кВ?

А) С эффективно заземлённой нейтралью.

Б) С глухозаземлённой нейтралью.

+В) С изолированной нейтралью или с нейтралью, заземленной через дугогасящий реактор или резистор.

Г) С нейтралью заземляемой через конденсатор.

106. Сколько категорий надежности электроприемников существует?

А) Одна категория.

Б) Две категории.

+В) Три категории.

Г) Четыре категории.

107. Сколько стационарных заземлителей, как правило, должна иметь секция (система) шин РУ 35 кВ и выше?

А) Один стационарный заземлитель.

+Б) Два стационарных заземлителя.

В) Три стационарных заземлителя.

Г) Зависит от типа схемы РУ.

108. Допускается ли применение тросовых молниеотводов на ОРУ 35 кВ и выше?

А) Не допускается.

Б) Допускается на всей территории ОРУ.

+В) Допускается только над ошиновкой, если зоны защиты стержневых молниеотводов не закрывают всю территорию ОРУ.

Г) Допускается только над секциями и шинами.

109. Допускается ли на открытом воздухе совмещенная прокладка на общих опорах гибких токопроводов напряжением выше 1 кВ и технологических трубопроводов?

+А) Не допускается.

Б) Допускается во всех случаях.

В) Допускается, если токопроводы располагаются выше трубопроводов.

Г) Допускается, если обеспечивается безопасность ремонта трубопроводов.

110. При каком количестве силовых кабелей до 35 кВ, идущих в одном направлении, рекомендуется производить их прокладку в туннелях, по эстакадам и в галереях?

А) При количестве силовых кабелей более 10.

Б) При количестве силовых кабелей более 15.

+В) При количестве силовых кабелей более 20.

Г) При количестве силовых кабелей более 6.

111. При каких условиях для ограничения несимметрии тока и напряжений выполняется один полный цикл транспозиции?

А) При напряжении ВЛ 35 кВ и выше и длине ВЛ более 30 км.

Б) При напряжении ВЛ 220 кВ и выше.

+В) При длине ВЛ более 100 км и напряжении ВЛ 110 кВ и выше.

Г) При длине ВЛ более 150 км и напряжении ВЛ 35 кВ и выше.

112. При каких условиях изолированное крепление грозозащитного троса на ВЛ 150 кВ и ниже требуется выполнять только на металлических и железобетонных анкерных опорах?

+А) При отсутствии организации каналов высокочастотной связи на тросе, а также если не предусмотрена плавка гололеда.

Б) При прохождении линии по населённой местности.

В) При пересечении с автомобильными дорогами.

Г) При пересечении с железными дорогами.

113. Каким должен быть угол пересечения ВЛ с электрифицированной железной дорогой?

А) Не нормируется.

+Б) Угол пересечения должен быть не менее 65°.

В) Угол пересечения должен быть не менее 55°.

Г) Угол пересечения должен быть 90°.

114. Какие требования по включению трансформаторов на номинальную нагрузку в зависимости от температуры окружающего воздуха в соответствии с "ПТЭ электростанций и сетей РФ" указаны неверно?

А) Включение трансформаторов с системами охлаждения М и Д на номинальную нагрузку допускается при любой отрицательной температуре наружного воздуха.

Б) Включение трансформаторов с системами охлаждения ДЦ и Ц на номинальную нагрузку допускается при значениях температуры окружающего воздуха не ниже 25°C.

+В) При включении трансформаторов с системами охлаждения ДЦ и Ц при температурах ниже 25°C трансформатор должен быть прогрет включением на нагрузку около 0,3 номинальной без запуска системы циркуляции масла до достижения температуры верхних слоев масла плюс 15 град., после чего должна быть включена система циркуляции масла.

Г) В аварийных условиях допускается включение трансформаторов с системами охлаждения ДЦ и Ц на полную нагрузку независимо от температуры окружающего воздуха.

115. Какая периодичность осмотров оборудования РУ без отключения от сети указана неверно?

+А) На объектах с постоянным дежурством персонала - не реже 1 раза в смену.

Б) На объектах с постоянным дежурством персонала - не реже 1 раза в сутки.

В) На объектах без постоянного дежурного персонала - не реже 1 раза в месяц.

Г) В трансформаторных и распределительных пунктах - не реже 1 раза в 6 месяцев.

Д) В темное время суток для выявления разрядов, коронирования - не реже 1 раза в месяц.

116. Какое из перечисленных требований при эксплуатации резервуаров воздушных выключателей и других аппаратов высокого напряжения указано неверно?

А) Резервуары воздушных выключателей и других аппаратов должны удовлетворять положениям правил устройства и безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Б) Гидравлические испытания резервуаров воздушных выключателей должны проводиться в тех случаях, когда при осмотре обнаруживаются дефекты, вызывающие сомнение в достаточной прочности резервуаров.

+В) Внутренний осмотр резервуаров воздушных выключателей и других аппаратов должен производиться не реже 1 раза в 2 года.

Г) Внутренние поверхности резервуаров должны иметь антикоррозийное покрытие.

117. Какое из перечисленных требований при эксплуатации конденсаторной установки указано неверно?

А) Работа конденсаторной установки запрещается, если токи в фазах различаются более чем на 10%.

+Б) Осмотр конденсаторной установки без отключения должен производиться не реже 1 раза в 3 месяца.

В) Повторное включение конденсаторной установки допускается не ранее чем через 1 мин. после отключения.

Г) Включение конденсаторной установки, отключившейся действием защит, разрешается после выяснения и устранения причины ее отключения.

118. Какое количество соединителей допускается на каждом проводе или тросе пересекающей ВЛ в пролете пересечения ее с другими ВЛ и линиями связи?

А) Не более 1 соединителя.

+Б) Не более 2 соединителей.

В) Не более 3 соединителей.

Г) Не регламентируется.

119. С какой периодичностью на ВЛ напряжением 35 кВ и выше или их участках, имеющих срок службы 20 лет и более, должны проводиться верховые осмотры с выборочной проверкой проводов и тросов в зажимах и в дистанционных распорках?

А) Не реже одного раза в год.

Б) Не реже одного раза в 12 лет.

+В) Не реже одного раза в 6 лет.

Г) Не реже одного раза в четыре года.

120. С какой периодичностью должна проводиться проверка состояния антикоррозийного покрытия металлических опор и траверс ВЛ, металлических подножников и анкеров оттяжек с выборочным вскрытием грунта?

А) Не реже 1 раза в 3 года.

Б) Не реже 1 раза в 5 лет.

+В) Не реже 1 раза в 6 лет.

Г) Не реже 1 раза в 10 лет.

121. С какой периодичностью должна проводиться проверка состояния железобетонных опор и приставок ВЛ?

А) Не реже 1 раза в год.

Б) Не реже 1 раза в 3 года.

+В) Не реже 1 раза в 6 лет.

Г) Перед подъемом на опору или сменой деталей.

122. На период послеаварийного режима для кабелей, находящихся в эксплуатации более 15 лет, перегрузка по току не должна превышать:

+а) 10%.

Б) 15%.

В) 18%.

Г) 30%.

123. О каких неполадках устройств РЗА должна быть проинформирована вышестоящая организация, в управлении или ведении которой они находятся?

А) О каждом случае неправильного срабатывания или отказа срабатывания устройств РЗА.

Б) О выявленных дефектах схем и аппаратуры.

+В) Обо всех вышеперечисленных случаях.

124. Каковы действия при обнаружении угрозы неправильного срабатывания устройства РЗА?

А) Вывод из работы устройства РЗА после оформления заявки на отключение в диспетчерскую службу или соответствующий орган оперативно-диспетчерского управления.

+Б) Вывод из работы устройства РЗА с последующим оформлением заявки на отключение в диспетчерскую службу или соответствующий орган оперативно-диспетчерского управления либо вывод из работы устройства РЗА без разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, но с последующим сообщением ему.

В) Вывод из работы устройства РЗА с разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала.

Г) Вывод из работы устройства РЗА с разрешения технического руководителя, с последующим сообщением оперативно-диспетчерскому персоналу.

125. Какие методы устранения повреждений контрольных кабелей или их наращивания не предусмотрены "ПТЭ электростанций и сетей РФ"?

А) Соединение жил кабеля с металлической оболочкой должно осуществляться с установкой герметичных муфт или с помощью предназначенных для этого коробок. Указанные муфты и коробки должны быть зарегистрированы.

Б) Кабели с поливинилхлоридной и резиновой оболочкой должны соединяться, как правило, с помощью эпоксидных соединительных муфт или на переходных рядах зажимов.

В) На каждые 50 м одного кабеля в среднем должно быть не более одного соединения.

+Г) На каждые 50 м одного кабеля в среднем должно быть не более 2-х соединений.

126. Как должно быть выполнено присоединение заземляющих проводников к корпусам аппаратов, машин и опорам воздушных линий электропередачи?

+А) Сваркой или болтовым соединением.

Б) Только сваркой.

В) Только болтовым соединением.

127. Какая периодичность измерения сопротивления заземляющих устройств указана неверно?

А) После монтажа, переустройства и капитального ремонта этих устройств на электростанциях, подстанциях и линиях электропередач.

Б) При обнаружении на тросовых опорах ВЛ напряжением 110 кВ и выше следов перекрытий или разрушений изоляторов электрической дугой.

В) На подстанциях воздушных распределительных сетей напряжением 35 кВ и ниже - не реже 1 раза в 12 лет.

+Г) В сетях напряжением 35 кВ и ниже у опор с разъединителями, защитными промежутками, трубчатыми и вентильными разрядниками и у опор с повторными заземлителями нулевых проводов - не реже 1 раза в 12 лет.

128. С какой периодичностью должна проводиться проверка трубчатых разрядников со снятием их с опор?

А) 1 раз в год.

Б) 1 раз в 5 лет.

+В) 1 раз в три года.

Г) 1 раз в два года.

129. Какое из перечисленных условий при установке дугогасящих реакторов для компенсации емкостных токов замыкания на землю в электрических сетях указано неверно?

А) Установка дугогасящих реакторов на тупиковых подстанциях не допускается.

Б) Дугогасящие реакторы должны быть подключены к нейтралю трансформаторов, генераторов или синхронных компенсаторов через разъединители.

В) Для подключения дугогасящих реакторов, как правило, должны использоваться трансформаторы со схемой соединения обмоток звезда-треугольник.

+Г) Ввод дугогасящего реактора, предназначенный для заземления, должен быть соединен непосредственно с общим заземляющим устройством.

130. Какие требования из перечисленных к рабочему и аварийному освещению помещений и рабочих мест энергообъектов указаны неверно?

А) Рабочее и аварийное освещение в нормальном режиме должно питаться от разных независимых источников питания.

Б) При отключении источников питания на электростанциях и подстанциях, и на диспетчерских пунктах аварийное освещение должно автоматически переключаться на аккумуляторную батарею или другой независимый источник питания.

В) Присоединение к сети аварийного освещения других видов нагрузок, не относящихся к этому освещению, не допускается.

+Г) В помещениях главного, центрального и блочного щитов управления электростанций и подстанций, а также на диспетчерских пунктах все лампы аварийного освещения должны быть присоединены к шинам постоянного тока через предохранители или автоматы и включены круглосуточно.

131. Какие сроки осмотров и проверки осветительной сети на электростанциях, подстанциях и диспетчерских пунктах указаны неверно?

А) Проверка действия автомата аварийного освещения — не реже 1 раза в месяц в дневное время.

Б) Проверка исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения - 2 раза в год.

+В) Измерение освещенности рабочих мест - при вводе в эксплуатацию и в дальнейшем 1 раз в год.

Г) Испытание изоляции стационарных трансформаторов 12-42 В - 1 раз в год.

132. Какое оборудование, ЛЭП, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления должны находиться в оперативном ведении диспетчера?

А) Оборудование, устройства защиты и автоматики и средства управления, состояние и режим которых влияют на располагаемую мощность и резерв электростанций и энергосистемы в целом.

Б) Оборудование, устройства защиты и автоматики и средства управления, состояние и режим которых влияют на режим и надежность сетей.

В) Оборудование, устройства защиты и автоматики, состояние и режим которых влияют на настройку противоаварийной автоматики.

+Г) Все перечисленное.

133. Какое оборудование, ЛЭП, устройства релейной защиты и противоаварийной и режимной автоматики, средства диспетчерского и технологического управления должны находиться в оперативном управлении диспетчера?

А) Оборудование, устройства защиты и автоматики и средства управления, состояние и режим которых влияют на располагаемую мощность и резерв электростанций и энергосистемы в целом.

+Б) Оборудование, устройства защиты и автоматики и средства управления, операции с которыми оперативно-диспетчерский персонал данного уровня выполняет непосредственно или если эти операции требуют координации действий подчиненного оперативно-диспетчерского персонала и согласованных изменений на нескольких объектах.

В) Оборудование, устройства защиты и автоматики и средства управления, состояние и режим которых влияют на режим и надежность сетей.

Г) Оборудование, устройства защиты и автоматики, состояние и режим которых влияют на настройку противоаварийной автоматики.

134. Какие условия должны быть обеспечены при планировании режимов работы электростанций и сетей?

А) Сбалансированность потребления и нагрузки электростанций с учетом внешних потоков энергосистем, объединенных и единой энергосистем.

Б) Минимизация суммарных затрат покупателей электроэнергии при обеспечении требуемой надежности с учетом режимных условий, условий заключенных договоров на поставку электроэнергии и мощности и действующих правил купли-продажи электроэнергии и мощности.

В) Поддержание требуемых резервов активной и реактивной мощности.

+Г) Все перечисленные условия.

135. Какие из перечисленных данных не используются при планировании режимов работы электростанций и сетей?

А) Прогноз потребления энергосистемами, объединенными энергосистемами и единой энергосистемой России электрической энергии и мощности на год, квартал, месяц, неделю, сутки и каждые полчаса (час).

+Б) План капитальных, средних и текущих ремонтов оборудования на период планирования режимов работы.

В) Характеристики электрических станций с точки зрения готовности их оборудования к несению нагрузки и обеспеченности энергоресурсами, а также технико-экономические характеристики оборудования.

Г) Характеристики электрических сетей, используемых для передачи и распределения электроэнергии, с точки зрения пропускной способности, потерь и других характеристик.

136. Что должны определять органы оперативно-диспетчерского управления в части работы АЧР и ЧАПВ энергосистем?

А) Объем АЧР с учетом местных балансов мощности и объем ЧАПВ.

Б) Уставки устройств АЧР и ЧАПВ.

В) Размещение устройств АЧР.

+Г) Все перечисленное.

137. Какие показатели должны обеспечиваться при регулировании напряжения в электрических сетях?

А) Соответствие показателей напряжения требованиям государственного стандарта.

Б) Соответствие уровня напряжения значениям, допустимым для оборудования электрических станций и сетей с учетом допустимых эксплуатационных повышений напряжения промышленной частоты на электрооборудовании.

В) Необходимый запас устойчивости энергосистем.

+Г) Все перечисленные показатели.

138. Какие положение по выводу оборудования и ВЛ в ремонт по оперативным заявкам на энергообъекте указано неверно?

А) Срочные заявки разрешается подавать в любое время суток непосредственно диспетчеру, в управлении или ведении которого находится отключаемое оборудование.

Б) Заявки должны быть утверждены техническим руководителем энергообъекта.

В) Время операций, связанных с выводом в ремонт и вводом в работу оборудования и линий электропередач, а также растопкой котла, пуском турбины и набором на них требуемой нагрузки, должно быть включено в срок ремонта, разрешенного по заявке.

+Г) Если по какой-либо причине оборудование не было отключено в намеченный срок, длительность ремонта должна остаться прежней, а дата включения перенесена на время, соответствующее времени задержки в выводе в ремонт.

139. Что из перечисленного не входит в задачи оперативно-диспетчерского управления при ликвидации технологических нарушений?

А) Предотвращение развития нарушений, исключение травмирования персонала и повреждения оборудования, не затронутого технологическим нарушением.

+Б) Выяснение причины отключения или остановки оборудования.

В) Быстрое восстановление энергоснабжения потребителей и нормальных параметров отпускаемой потребителям электроэнергии.

Г) Создание наиболее надежной послеаварийной схемы.

140. Каким путем должны выбираться схемы собственных нужд (СН) переменного и постоянного тока электростанций и подстанций с учетом обеспечения их надежности в нормальных, ремонтных и аварийных режимах?

А) Секционирования шин.

Б) Распределения механизмов СН по секциям шин из условия минимального нарушения работы электростанции или подстанции в случае выхода из строя любой секции.

В) Автоматического ввода резервного питания любой секции шин СН всех напряжений.

+Г) С помощью всего перечисленного.

141. Какие требования к выполнению сложных переключений в электроустановках указаны неверно?

А) Сложные переключения должны выполнять, как правило, два лица, из которых одно является контролирующим.

Б) При выполнении переключений двумя лицами контролирующим, как правило, должен быть старший по должности, который, находясь на данном энергообъекте, помимо функций пооперационного контроля должен осуществлять контроль за переключениями в целом. За правильностью переключений должны следить оба лица, производящих переключения.

+В) При наличии в смене одного лица из числа оперативно-диспетчерского персонала контролирующим лицом может быть работник из административно-технического персонала, знающий схему данной установки.

Г) Список лиц административно-технического персонала, имеющего право контролировать переключения, должен быть утвержден техническим руководителем энергообъекта и передан в соответствующий орган оперативно-диспетчерского управления.

142. Что из перечисленного не разрешается отключать и включать отделителями, разъединителями, разъёмными контактами соединений КРУ (КРУН)?

А) Нейтрали силовых трансформаторов 110-220 кВ, заземляющих дугогасящих реакторов 6-35 кВ при отсутствии в сети замыкания на землю.

+Б) Намагничивающий ток силовых трансформаторов 220-500 кВ.

В) Зарядный ток систем шин, а также зарядный ток присоединений с соблюдением требований нормативных документов.

Г) Зарядный ток и ток замыкания на землю воздушных и кабельных линий электропередачи.

143. Какие требования к проведению переключений в электрических установках указаны неверно?

А) Сложные переключения, а также все переключения (кроме одиночных) на электроустановках, не оборудованных блокировочными устройствами или имеющих неисправные блокировочные устройства, должны выполняться по программам, бланкам переключений.

+Б) Переключения на электрооборудовании и в устройствах РЗА, находящихся в оперативном управлении или ведении вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, должны производиться с его разрешения.

В) Переключения без распоряжения и разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, но с последующим его уведомлением разрешается выполнять в случаях, не терпящих отлагательства (несчастный случай, стихийное бедствие, пожар, авария).

Г) Все переключения на электростанциях и подстанциях должны выполняться в соответствии с инструкциями по производству переключений.

144. Когда распоряжение диспетчера о переключениях считается выполненным?

А) После изменения состояния коммутационных аппаратов и сигнальных устройств на щите управления диспетчера.

+Б) Если об этом сообщено диспетчеру лицом, получившим распоряжение.

В) После срабатывания телесигнализации и телеизмерений на щите диспетчера.

Г) После записи в оперативном журнале о выполнении распоряжения.

145. Каким образом вышестоящий оперативно-диспетчерский персонал дает разрешение на переключения?

+А) В общем виде (без перечисления отдельных операций) после проверки возможности их выполнения по схеме, проверки режима работы оборудования и проведения необходимых режимных мероприятий.

Б) С указанием задачи переключений, после проверки возможности их выполнения по схеме.

В) С указанием задачи переключений, после проверки режима работы оборудования и проведения необходимых режимных мероприятий.

Г) После проверки возможности выполнения переключений по схеме, проверки режима работы оборудования и проведения необходимых режимных мероприятий, с перечислением всех операций.

146. Какие из перечисленных переключений должны выполняться по программам, бланкам переключений?

А) Все переключения (кроме одиночных) на электроустановках, не оборудованных блокировочными устройствами.

Б) Сложные переключения.

В) Все переключения (кроме одиночных) на электроустановках, имеющих неисправные блокировочные устройства.

+Г) Все перечисленные переключения.

147. Кто из перечисленных руководителей утверждает перечни сложных переключений на энергообъекте?

А) Руководитель энергообъекта.

+Б) Технический руководитель энергообъекта.

- В) Руководитель органа оперативно-диспетчерского управления.
- Г) Руководитель вышестоящего органа оперативно-диспетчерского управления.

148. Допускается ли применять типовой бланк переключений в случае несоответствия схемы электроустановки или состояния устройств РЗА той схеме, для которой был составлен типовой бланк?

- А) Допускается по согласованию с техническим руководителем энергообъекта.
- Б) Допускается по согласованию с контролирующим оперативным руководителем.
- +В) *Не допускается.*
- Г) Допускается, если выдающий наряд внесет изменения и дополнения в типовой бланк переключений, чтобы он соответствовал схеме и заданию.

149. Допускается ли при сложных переключениях привлекать к выполнению отдельных операций в схемах релейной защиты и автоматики лиц из числа работников служб релейной защиты и автоматики?

- А) Допускается.
- Б) Не допускается.
- +В) *Допускается из числа работников местной службы релейной защиты и автоматики, закрепленных за этими устройствами.*
- Г) Допускается из числа работников центральной службы релейной защиты и автоматики, курирующих данный энергообъект.

150. В какое время допускается производство плановых переключений?

- +А) *В ночное время, в выходные и праздничные дни.*
- Б) В часы максимума нагрузок.
- В) Во время грозы или урагана.
- Г) Начинать переключения за полчаса до окончания смены оперативно-диспетчерского персонала.

151. В каком случае из перечисленных не допускается работа с шинными разъединителями и воздушными выключателями, находящимися под напряжением?

- А) После проверки исправности дифференциальной защиты шин.
- Б) При отключённой дифференциальной защите шин и введённом ускорении резервных защит.
- В) При отключённой дифференциальной защите шин и включенных временных защитах.
- +Г) *При включённых устройствах АВР секционных и шиносоединительных выключателей.*

152. Какие распоряжения диспетчера энергосистемы (объединенной, единой энергосистем) выполняются немедленно при ликвидации аварий?

А) Все распоряжения.

Б) Все распоряжения по вопросам, входящим в его компетенцию.

+В) Все распоряжения по вопросам, входящим в его компетенцию, за исключением распоряжений, выполнение которых может представлять угрозу для безопасности людей и сохранности оборудования.

Г) Все распоряжения по вопросам, входящим в его компетенцию, за исключением тех, которые представляются подчиненному оперативному персоналу ошибочными (даже после подтверждения диспетчером своего распоряжения).

153. Какие предъявляются требования к действиям оперативного персонала электростанций и подстанций при опробовании напряжением оборудования, отключившегося в результате аварии?

А) Не допускается вручную отключать выключатели при включении их на КЗ и отказе защиты.

Б) Не допускается вручную отключать выключатели при неполнофазном включении во избежание их повреждения.

В) Не допускается вручную повторно включать выключатели при неполнофазном включении во избежание их повреждения.

+Г) Немедленно вручную отключает выключатели при включении их на КЗ и отказе защиты или при неполнофазном включении.

154. Когда включается отключившееся во время аварии оборудование?

А) Включается сразу.

Б) Включается после осмотра оборудования и получения разрешения от вышестоящего оперативного диспетчера.

В) Включается после осмотра оборудования.

+Г) Включается после анализа действия отключивших его защит.

155. При каком уровне частоты необходимо ее повышать путем отключения потребителей, если проведение других мероприятий не обеспечило ее повышения до требуемого значения и это не оговорено особо другими документами или распоряжениями вышестоящих организаций?

+А) Ниже 49,80 Гц.

Б) Ниже 49,70 Гц.

В) Ниже 49,60 Гц.

Г) Ниже 49,50 Гц.

156. При каком уровне частоты в единой или изолированной объединенной энергосистемах (энергосистеме) в электрических сетях и на электростанциях

не производятся плановые переключения в РУ, в устройствах релейной защиты и противоаварийной автоматики и устройствах технологической автоматики энергоблоков, кроме переключений при аварийных ситуациях?

А) Ниже 49,80 Гц.

Б) Ниже 49,70 Гц.

+В) Ниже 49,60 Гц.

Г) Ниже 49,90 Гц.

157. Какие действия при аварийном отключении линии, трансформаторов связи, шунтирующего реактора и другого оборудования указаны неверно?

А) Отрегулировать допустимый режим работы контролируемых связей (допустимые перетоки мощности для создавшейся схемы, уровни напряжения) и производятся операции по перестройке релейной защиты и противоаварийной автоматики в соответствии с инструкцией энергопредприятия или программой переключений.

Б) Включить потребителей, отключенных действием устройств САОН, а при невозможности - включить после отключения других потребителей по графикам аварийных отключений (или ограничений) и снижения перетока мощности по контролируемым связям.

В) Определить причины отключений на основе показаний устройств телесигнализации и телеизмерений, анализа работы устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, опроса персонала и сообщения с мест, и устранить причины отключения.

+Г) Включить потребителей отключенных по графикам аварийных отключений (или ограничений).

158. Допускается ли отключение оборудования без подготовки режима?

А) Допускается, при нарушении надежности схемы электроснабжения.

+Б) Допускается, при угрозе повреждения оборудования или угрозе жизни людей.

В) Допускается, при угрозе развития аварии с возможным отключением потребителей.

Г) Допускается, при нарушении устойчивости в работе энергосистемы.

159. Где осуществляется контроль и регулирование напряжения в соответствии с утвержденными графиками напряжений?

А) В заданных контрольных сечениях сети.

Б) В заданных контрольных районах сети.

+В) В заданных контрольных пунктах сети.

Г) В заданных контрольных участках сети.

160. В каком случае оперативный персонал самостоятельно производит изменение коэффициентов трансформации трансформаторов, оснащенных устройствами РПН?

А) При снижении частоты из-за недостатка активной мощности.

Б) При сообщении потребителей о понижении напряжения на их присоединениях.

+В) При понижении напряжения ниже минимально установленных уровней на одном или нескольких объектах.

Г) Для предотвращения аварии при возникновении перегрузки межсистемных транзитных связей по активной мощности.

161. Какие из перечисленных мер по восстановлению напряжения в случае его понижения ниже минимально установленных уровней на одном или нескольких объектах указаны неверно?

А) Включение батарей статических конденсаторов.

+Б) Включение шунтирующих реакторов.

В) Отключение шунтирующих реакторов.

Г) Увеличению загрузки СК и генераторов по реактивной мощности вплоть до взятия аварийных перегрузок.

162. Что должен сделать оперативный персонал при понижении напряжения, вызванном неотключившимся КЗ в электросети?

+А) Определить и отключить место КЗ.

Б) Не вмешиваться в работу релейной защиты и самостоятельно не отключать место КЗ.

В) Доложить вышестоящему оперативному персоналу о КЗ и отключить место КЗ.

Г) Изменить уставки релейной защиты для отключения КЗ.

163. До какого уровня кратковременно повышается частота для включения потребителей с помощью ЧАПВ после ликвидации аварии?

+А) На 0,1-0,2 Гц выше верхней уставки ЧАПВ.

Б) На 0,2-0,3 Гц выше верхней уставки ЧАПВ.

В) До 49,8 Гц.

Г) До 49,6 Гц.

164. Каким образом устраняются перегрузки сверх максимально (аварийно) допустимых значений перетоков мощности (токов) по связям, линиям и оборудованию при отсутствии резерва?

А) Немедленной загрузкой электростанций в приемной части энергосистемы и разгрузкой их в передающей части для разгрузки транзитных связей, в других случаях - использованием одного из указанных приемов.

+Б) За счет использования аварийных перегрузок генерирующего оборудования и ограничений и отключений в приемной части энергосистемы, а также разгрузкой генерирующей мощности в периферийных избыточных частях энергосистем, объединенной или единой энергосистем.

В) Снижением напряжения в узлах энергосистемы с помощью изменения коэффициентов трансформации трансформаторов и регулирования возбуждения генераторов.

Г) Включением батарей конденсаторов и загрузкой синхронных компенсаторов.

Д) Отключением шунтирующих реакторов.

165. Какие сведения по каждой диспетчерской команде должны быть обязательно зарегистрированы при помощи технических средств, позволяющих обеспечить их достоверность (если команда касается изменения нагрузки генераторов тепловых электрических станций или энергопринимающих установок потребителей с управляемой нагрузкой)?

А) -фамилия, инициалы и должность лица, давшего команду;

-фамилия, инициалы и должность лица, которому адресована команда;

-содержание команды;

-время, когда дается команда.

Б) -фамилия, инициалы и должность лица, давшего команду;

-фамилия, инициалы и должность лица, которому адресована команда;

-содержание команды;

-время, когда дается команда;

-требуемое время исполнения команды.

В) - фамилия, инициалы и должность лица, давшего команду;

-фамилия, инициалы и должность лица, которому адресована команда;

-содержание команды;

-время, когда дается команда;

-наличие подтверждения получения команды.

+Г) -фамилия, инициалы и должность лица, давшего команду;

-фамилия, инициалы и должность лица, которому адресована команда;

-содержание команды;

-время, когда дается команда;

-требуемое время исполнения команды;

-наличие подтверждения получения команды.

166. В течение какого времени с момента получения запроса от системного оператора необходимо предоставить сведения?

+А) В течение 2 часов с момента получения запроса или в иные предусмотренные запросом сроки.

- Б) В течение 1 часа с момента получения запроса.
- В) В течение 1 часа с момента получения запроса или в иные предусмотренные запросом сроки.
- Г) В течение 2 часов с момента получения запроса.

167. В каком случае аварийный выход из строя электросетевого или генерирующего оборудования, считается угрозой нарушения электроснабжения (режим с высоким риском нарушения электроснабжения)?

- А) Если это приводит к электроэнергетическому режиму энергосистемы с превышением максимально допустимых перетоков длительностью более 1 часа.
- Б) Если это приводит к электроэнергетическому режиму энергосистемы с превышением максимально допустимых перетоков длительностью более 2 часов.
- +В) Если это приводит к электроэнергетическому режиму энергосистемы с превышением максимально допустимых перетоков длительностью более 3 часов.
- Г) Если это приводит к электроэнергетическому режиму энергосистемы с превышением максимально допустимых перетоков длительностью более 5 часов.

168. При какой длительности аварийный выход из строя средств связи диспетчерских центров, центров управления сетями в сетевых организациях и объектов электроэнергетики считается угрозой нарушения электроснабжения (режим с высоким риском нарушения электроснабжения)?

- А) При длительности более 6 часов.
- Б) При длительности более 12 часов.
- +В) При длительности более 24 часов.
- Г) При длительности более 36 часов.

169. Что понимается под термином "противопожарный режим"?

- +А) Правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения требований пожарной безопасности.
- Б) Действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.
- В) Специальные условия социального и технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом.
- Г) Состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

170. Что из перечисленного не является функциями системы обеспечения пожарной безопасности?

- А) Разработка и осуществление мер пожарной безопасности.

Б) Создание пожарной охраны и организация ее деятельности.

+В) *Проведение аварийно-восстановительных работ после тушения пожаров.*

Г) Проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности.

171. Что является целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты?

А) Предотвращение пожара.

Б) Обеспечение безопасности людей при пожаре.

В) Защита имущества при пожаре.

+Г) *Все перечисленное.*

172. Кто несет персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности в организации?

+А) *Руководитель организации.*

Б) Инженер по пожарной безопасности организации.

В) Технический руководитель организации.

Г) Руководители подразделений организации.

173. К какому классу относятся пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением?

А) К классу В.

Б) К классу С.

В) К классу D.

+Г) *К классу E.*

174. На какие виды подразделяется электрооборудование в зависимости от степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности?

+А) *Электрооборудование без средств пожаровзрывозащиты, пожарозащищенное электрооборудование, взрывозащищенное электрооборудование.*

Б) *Электрооборудование без средств пожаровзрывозащиты, пожаровзрывозащищенное электрооборудование.*

В) *Электрооборудование без средств пожаровзрывозащиты, пожарозащищенное электрооборудование, взрывозащищенное электрооборудование, электрооборудование с повышенной взрывозащитой.*

175. В течение какого времени кабели и провода систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны сохранять работоспособность в условиях пожара?

А) В течение одного часа.

Б) Время зависит от типа систем противопожарной защиты.

+В) В течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Г) Не более двух часов.

176. Что относится к первичным средствам пожаротушения?

А) Переносные и передвижные огнетушители, кошма.

Б) Ящик с песком, лопата, ведро для воды, покрывала для изоляции очага возгорания.

+В) Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.

Г) Огнетушители, ящик с песком и лопатой, покрывала для изоляции очага пожара.

177. Допускается ли совместное применение, хранение и транспортировка веществ и материалов, которые при взаимодействии друг с другом вызывают воспламенение, взрыв или образуют горючие и токсичные газы (смеси)?

А) Не допускается.

+Б) Допускается, если это предусмотрено технологическим регламентом.

В) Допускается, если предусмотрены необходимые меры пожарной безопасности и есть разрешение МЧС.

Г) Допускается, если предусмотрены необходимые меры пожарной безопасности и есть разрешение объектовой пожарной охраны.

178. Когда следует производить отбор проб ЛВЖ и ГЖ из резервуаров (емкостей) и замер уровня?

А) В любое время суток при наличии искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении.

+Б) В светлое время суток.

В) Во время закачки продукта.

Г) Во время откачки продукта.

179. В каких местах кабельные линии, проложенные в металлических коробах, должны разделяться перегородками огнестойкостью не менее 0,75 ч?

А) При входе в другие кабельные сооружения.

Б) При ответвлениях в другие короба основных потоков кабелей.

В) Через каждые 30 м на горизонтальных участках кабельных коробов.

Г) Через каждые 20 м на вертикальных участках кабельных коробов.

+Д) Во всех перечисленных местах.

180. Какое количество ЛВЖ и ГЖ разрешается хранить на рабочих местах?

+А) Количество этих жидкостей не должно превышать сменную потребность.

- Б) Количество этих жидкостей не должно превышать суточную потребность.
- В) Количество этих жидкостей не должно превышать потребность за трое суток.
- Г) Количество этих жидкостей не должно превышать установленные на предприятии нормы.

181. Разрешается ли совместное хранение ЛВЖ и ГЖ в таре в одном помещении?

- А) Не разрешается.
- +Б) Разрешается при их общем количестве не более 200 м³.
- В) Разрешается при количестве ЛВЖ не более 200 м³ и ГЖ 200 м³.
- Г) Разрешается при их общем количестве не более 300 м³.

182. На каком расстоянии должны располагаться кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов кислорода?

- +А) На расстоянии не менее 0,5 м.
- Б) На расстоянии не менее 0,7 м.
- В) На расстоянии не менее 1 м.

183. С каким персоналом руководители предприятий и организаций обязаны организовать изучение и выполнение ППБ?

- +А) Со всеми специалистами, рабочими и служащими
- Б) Только с рабочими.
- В) Только с рабочими и служащими.
- Г) Только со специалистами и рабочими.

184. Как часто должны проводиться занятия по пожарно-техническому минимуму с рабочими, служащими и специалистами на энергопредприятии?

- А) Не реже одного раза в год.
- +Б) Не реже одного раза в 2 года.
- В) Не реже одного раза в 3 года.
- Г) Не реже двух раз в год.

185. Каким документом на энергетическом предприятии назначается пожарно-техническая комиссия?

- +А) Приказом руководителя предприятия.
- Б) Приказом технического руководителя предприятия, согласованным с руководителем объектовой пожарной охраны.
- В) Приказом руководителя вышестоящей организации.
- Г) Приказом руководителя предприятия, согласованным с местным органом Госпожнадзора.

186. На подстанциях какого напряжения должен составляться план пожаротушения?

А) 220 кВ и выше.

Б) 330 кВ и выше.

+В) 500 кВ и выше.

Г) На всех подстанциях независимо от напряжения.

187. Для подстанций какого напряжения должны разрабатываться оперативные карточки тушения пожаров?

+А) Для подстанций напряжением от 35 кВ и выше.

Б) Для подстанций напряжением от 110 кВ и выше.

В) Для подстанций напряжением от 220 кВ и выше.

Г) Для всех подстанций независимо от напряжения.

188. Кем утверждается общая инструкция о мерах пожарной безопасности на предприятии?

+А) Руководителем предприятия по согласованию с объектовой пожарной охраной (при ее наличии).

Б) Техническим руководителем предприятия.

В) Начальником объектовой пожарной охраны (при ее наличии).

Г) Техническим руководителем предприятия, при необходимости инструкция согласовывается с соответствующим территориальным диспетчерским управлением.

189. Работниками каких организаций разрабатывается план пожаротушения для энергообъекта?

А) Администрацией энергообъекта.

+Б) Работниками пожарной охраны МВД совместно с администрацией энергообъекта.

В) Специалистами территориальной государственной противопожарной службы МВД РФ.

Г) Администрацией энергопредприятия совместно со специализированной организацией Госпожнадзора.

190. Кем утверждается план пожаротушения для энергообъекта?

А) Начальником гарнизона пожарной охраны.

+Б) Начальником гарнизона пожарной охраны и первым руководителем энергетического предприятия.

В) Начальником гарнизона пожарной охраны и техническим руководителем энергетического предприятия.

Г) Техническим руководителем энергетического предприятия.

191. В каком случае должно производиться переутверждение плана пожаротушения?

А) После реконструкции системы водоснабжения.

+Б) При смене руководителя энергетического объекта или начальника гарнизона пожарной охраны.

В) При выявлении недостатков в действиях персонала или пожарных подразделений при тушении пожара.

Г) При введении новых нормативных документов по пожарной безопасности.

192. Кем утверждаются оперативные карточки основных действий дежурного персонала при возникновении пожара?

А) Руководителем гарнизона пожарной охраны по согласованию с руководителем энергопредприятия.

+Б) Главным техническим руководителем предприятия.

В) Руководителем местного органа Госпожнадзора.

Г) Главным техническим руководителем предприятия по согласованию с руководителем гарнизона пожарной охраны.

193. В каком случае оперативные карточки основных действий дежурного персонала при возникновении пожара должны переутверждаться?

А) При смене руководителя объектовой пожарной части.

Б) При смене руководителя местного органа Госпожнадзора.

+В) При смене главного технического руководителя предприятия.

Г) При смене первого руководителя предприятия.