

П Р А В И Л А

техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей

Настоящие Правила разработаны на основании Закона Республики Узбекистан «Об охране труда» и в соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 апреля 1992 года № 210 «Об организации работы по пересмотру подзаконных актов бывшего Союза ССР» в целях обеспечения безопасности работающих при выполнении работ в действующих электроустановках, а также предотвращения воздействия опасных производственных факторов.

«Правила технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» переработаны с учетом требований действующих нормативных актов и государственных стандартов, а также исходя из опыта эксплуатации электроустановок потребителей.

Глава I. Основные понятия и термины

1. В настоящих Правилах использованы следующие понятия и термины:

воздушная линия электропередачи — линия электропередачи, провода которой поддерживаются над землей с помощью опор, изоляторов;

группа по электробезопасности — уровень квалификации персонала, определяющий степень подготовленности работника для безопасного выполнения работы в электроустановках. В зависимости от объема знаний правил техники безопасности и опыта работы группы электробезопасности подразделяются на I, II, III, IV, V. Требования к персоналу для присвоения квалификационной группы установлены в приложении № 1 к настоящим Правилам;

коммутационный аппарат — электрический аппарат, предназначенный для коммутации электрической цепи и проведения тока (выключатель, выключатель нагрузки, отделитель, разъединитель, автомат, рубильник, пакетный выключатель, предохранитель и т. п.);

механический замок — замок, запирающийся ключом, съемной ручкой и т. п.;

подготовка рабочего места — выполнение технических мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ на рабочем месте;

присоединение — электрическая цепь (оборудование и шины) одного назначения, наименования и напряжения, присоединенная к шинам распределительных устройств (далее — РУ), генератора, щита, сборки и находящаяся в пределах электростанции, подстанции и т. п. Электрические цепи разного напряжения одного силового трансформатора (независимо от числа обмоток), одного двухскоростного электродвигателя считаются одним присоединением. В схемах многоугольников, полуторных и т. п. к присоединению линии, трансформатора относятся все коммутационные аппараты и шины, посредством которых эта линия или трансформатор присоединены к РУ;

рабочее место — участок электроустановки, куда допускается персонал для выполнения работ;

часть токоведущая — часть электроустановки, нормально находящаяся под напряжением;

часть нетоковедущая — часть электроустановки, которая может оказаться под напряжением в аварийных режимах работы, например корпус электрической машины;

электроустановка — комплекс взаимосвязанного оборудования и сооружений, предназначенный для производства или преобразования, передачи, распределения или потребления электрической энергии;

электроустановка действующая — электроустановка или ее участок, которые находятся под напряжением, либо на которые в любой момент может быть подано напряжение включением коммутационных аппаратов.

Глава II. Область и порядок применения правил

2. Настоящие Правила распространяются на персонал, обслуживающий действующие электроустановки, производящий в них оперативные переключения, выполняющий и организующий ремонтные, монтажные, наладочные работы или испытания. 3. Требования настоящих Правил являются обязательными. Отступление от них не допускается. Каждый работник, если он сам не может принять меры к устранению нарушений Правил, обязан немедленно сообщить своему непосредственному, а в случае его отсутствия — вышестоящему руководителю о всех замеченных им нарушениях Правил, а также о неисправностях оборудования и применяемых при работах машин, механизмов,

приспособлений, инструмента и средств защиты, представляющих опасность для людей.

Административно-технический персонал в зависимости от местных условий в отдельных случаях должен предусматривать дополнительные мероприятия, повышающие безопасность работ. Эти мероприятия не должны противоречить настоящим Правилам.

4. Обслуживание действующих электроустановок, проведение в них оперативных переключений, организация и выполнение ремонтных, монтажных или наладочных работ и испытания осуществляются специально подготовленным электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности (приложение № 1 к настоящим Правилам).

Ответственность за выполнение настоящих Правил электротехническим персоналом на каждом предприятии определяется должностными инструкциями и положениями, утвержденными в установленном порядке руководством данного предприятия или вышестоящей организацией.

5. Проверка знаний каждого работника производится и оформляется индивидуально. Результаты проверки знаний заносятся в журнал установленной формы (приложение № 3 к настоящим Правилам).

Каждому работнику, успешно прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение установленной формы о проверке знаний (приложение № 4 к настоящим Правилам) с присвоением группы (II-IV) по электробезопасности.

Удостоверение дает право на обслуживание тех или иных электроустановок в качестве административно-технического персонала с правами оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного; в качестве оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного, а также электротехнологического персонала с группой по электробезопасности II и выше.

Если проверяемый одновременно прошел проверку знаний на право выполнения специальных работ, то об этом делается отметка в журнале проверки знаний и в графе удостоверения «Свидетельство на право ведения специальных работ».

Инженеры по технике безопасности, контролирующие электроустановки, должны проводить проверку знаний в объеме IV группы по электробезопасности в той же комиссии, что и лицо, ответственное за электрохозяйство. При этом им выдается удостоверение на право инспектирования электроустановок данного предприятия (Приложение № 5 к настоящим Правилам).

Инженеру по технике безопасности, не прошедшему проверку знаний настоящих Правил, ПТЭ и инструкций, никаких указаний электротехническому персоналу давать не разрешается.

6. Группа по электробезопасности I неэлектротехническому персоналу присваивается после ежегодной проверки знаний безопасных методов работы по обслуживаемой установке лицом, ответственным за электрохозяйство предприятия, организации, цеха, участка, или по его письменному указанию лицом с группой по электробезопасности не ниже III. Присвоение группы I оформляется в специальном журнале с подписью проверяемого и проверяющего (приложение № 2 к настоящим Правилам).

В процессе работы персонал с группой I помимо ежегодной проверки знаний периодически проходит инструктаж в установленном порядке.

7. Общие требования к электротехническому персоналу, обслуживающему электроустановки, изложены в «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей» (рег. № 1383 от 9 июля 2004 года.) (далее — ПТЭ).

8. Средства защиты, применяемые в соответствии с настоящими Правилами, должны удовлетворять требованиям действующих «Правил применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках».

9. Применяемые при работах машины и механизмы, приспособления и инструмент должны быть испытаны в соответствии с действующими нормативами и сроками.

10. При несчастных случаях с людьми снятие напряжения для освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока должно быть произведено немедленно без предварительного разрешения.

11. Запрещается выполнение распоряжений и заданий, противоречащих требованиям настоящих Правил.

12. Лица, нарушившие настоящие Правила, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Узбекистан.

13. При выполнении электромонтажных работ по строительству, реконструкции, расширению и перевооружению зданий и сооружений необходимо руководствоваться настоящими Правилами и Строительными нормами и правилами (далее — СНиП).

Глава III. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок

§ 1. Оперативное обслуживание и производство работ

Оперативное обслуживание

14. Оперативное обслуживание электроустановок может осуществляться местным оперативным, оперативно-ремонтным персоналом, за которым закреплена данная электроустановка или группа электроустановок.

Лицам из оперативно-ремонтного персонала, обслуживающим электроустановки, эксплуатируемые без местного оперативного персонала, при осмотре электроустановок, оперативных переключениях, подготовке рабочих мест и допуске бригад к работе и т. п. в соответствии с настоящими Правилами и ПТЭ предоставляются все права и обязанности оперативного персонала.

Вид оперативного обслуживания, число лиц из оперативного персонала в смену, или на электроустановке определяются лицом, ответственным за электрохозяйство, по согласованию с администрацией предприятия и указываются в местных инструкциях.

15. К оперативному обслуживанию электроустановок допускаются лица, знающие оперативные схемы, должностные и эксплуатационные инструкции, особенности оборудования и прошедшие обучение и проверку знаний в установленном порядке, в соответствии с указаниями настоящих Правил.

16. Лица из оперативного персонала, обслуживающие электроустановки единолично, и старшие в смене или бригаде, за которыми закреплена данная электроустановка, должны иметь группу по электробезопасности не ниже IV в установках напряжением выше 1000 В и III в установках, напряжением до 1000 В.

17. Оперативный персонал должен работать по графику, утвержденному лицом, ответственным за электрохозяйство предприятия (организации) или структурного подразделения. В случае необходимости с разрешения лица, утверждавшего график, допускается замена одного дежурного другим.

Лицо из оперативного персонала, придя на дежурство, должно принять смену от предыдущего дежурного, а после окончания работы сдать смену следующему дежурному в соответствии с графиком.

Уход с дежурства без сдачи смены запрещается. В исключительных случаях оставление рабочего места допускается с разрешения вышестоящего лица из оперативного персонала.

18. При приемке смены оперативный персонал обязан:

а) ознакомиться по схеме с состоянием и режимом работы оборудования на своем участке путем личного осмотра в объеме, установленном инструкцией;

б) получить сведения от дежурного, сдающего смену, об оборудовании, за которым необходимо вести тщательное наблюдение для предупреждения аварии или неполадок, и об оборудовании, находящемся в ремонте или резерве;

в) проверить и принять инструмент, материалы, ключи от помещений, средства защиты, оперативную документацию и инструкции;

г) ознакомиться со всеми записями и распоряжениями за время, прошедшее с его последнего дежурства;

д) оформить приемку смены записью в журнале, ведомости, а также на оперативной схеме подписями лица, принимающего смену, и лица, сдающего ее;

е) доложить старшему по смене о вступлении на дежурство и о неполадках, замеченных при приемке смены.

19. Приемка и сдача смены во время ликвидации аварии, производства переключений или операций по включению и отключению оборудования запрещается.

При длительном времени ликвидации аварии сдача смены осуществляется с разрешения администрации.

20. Приемка и сдача смены при загрязненном оборудовании, неубранном рабочем месте и обслуживаемом участке запрещается.

Приемка смены при неисправном оборудовании или ненормальном режиме его работы допускается только с разрешения лица, ответственного за данную электроустановку, или вышестоящего лица, о чем делается отметка в оперативном журнале.

21. Лицо из оперативного персонала во время своего дежурства является ответственным за правильное обслуживание и безаварийную работу всего оборудования на порученном ему участке.

22. Старший по смене из оперативного персонала единолично или совместно с администрацией предприятия, цеха, участка (организации) обязан выполнять требования диспетчера энергосистемы, по снижению электрической нагрузки и сокращению расхода электропотребления, согласно утвержденным в установленном порядке «Графикам ограничений и снижений нагрузки», требования диспетчера энергосистемы о переключении питающих и транзитных линий электропередачи, а также об отключении отдельных линий при аварийном положении в энергоснабжающей организации.

23. Старший по смене из оперативного персонала обязан немедленно поставить в известность диспетчера энергоснабжающей организации об авариях, вызвавших отключение одной или нескольких линий электропередачи, питающих предприятие.

Список лиц, имеющих право проведения оперативных переговоров с энергосистемой, определяет лицо, ответственное за электрохозяйство, и ежегодно передает в соответствующую оперативную службу предприятия электрических сетей.

24. При нарушении режима работы, повреждении или аварии с электрооборудованием оперативный персонал обязан самостоятельно и немедленно с помощью подчиненного ему персонала принять меры к восстановлению нормального режима работы и сообщить о происшедшем непосредственно старшему по смене или лицу, ответственному за электрохозяйство.

В случае неправильных действий оперативного персонала при ликвидации аварии вышестоящее лицо обязано вмешаться, с записью команды в оперативном журнале, вплоть до отстранения дежурного и принять на себя руководство и ответственность за дальнейший ход ликвидации аварии.

25. Оперативный персонал обязан проводить обходы и осмотры оборудования и производственных помещений на закрепленном за ним участке.

Осмотр электроустановок могут выполнять единолично:

а) лицо из административно-технического персонала с группой по электробезопасности V в установках напряжением выше 1000 В и с группой IV в установках напряжением до 1000 В;

б) лицо из оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, с группой по электробезопасности не ниже III.

Список лиц из административно-технического персонала, которым разрешается единоличный осмотр, устанавливается распоряжением лица, ответственного за электрохозяйство.

26. При осмотре РУ, щитов, шинопроводов, сборок напряжением до 1000 В запрещается выполнять какие-либо работы, в т. ч. снимать предупреждающие плакаты и ограждения, проникать за них, касаться токоведущих частей и обтирать или чистить их, устранять обнаруженные неисправности.

27. Лицам из оперативного персонала, обслуживающего производственное электрооборудование (электродвигатели, электропечи и т.п.) и электротехническую часть различного технологического оборудования до 1000 В, разрешается единолично открывать для осмотра дверцы щитов, пусковых устройств, пультов управления и др.

28. При осмотре электроустановок напряжением выше 1000 В единолично запрещается: проникать за ограждения, входить в камеры РУ, выполнять какие-либо работы. Камеры следует осматривать с порога или стоя перед барьером.

Осмотр камер закрытых распределительных устройств (далее — ЗРУ) с входом за ограждение при необходимости разрешается выполнять только лицу с группой по электробезопасности не ниже IV при условии, что в проходах расстояние от пола составляет: до нижних фланцев изоляторов — не менее 2 м, до не огражденных токоведущих частей — не менее 2,5 м при напряжении до 10 кВ, не менее 2,75 м при напряжении до 35 кВ, не менее 3,5 м при напряжении 110 кВ и не менее 4,2 м при напряжении 150 — 220 кВ. Перечень таких ячеек и камер определяется распоряжением лица, ответственного за электрохозяйство. При расстояниях меньше указанных вход за ограждения разрешается только в присутствии второго лица с группой не ниже III при соблюдении требований согласно Таблице 1, приведенной в приложении № 7 к настоящим Правилам.

29. Осмотры, выявление и ликвидация неисправностей в электроустановках без постоянного дежурного персонала производятся централизованно выездным персоналом, осуществляющим надзор и работы по объекту (или группе объектов), периодичность которых устанавливается ответственным за электрохозяйство в зависимости от местных условий. Результаты осмотров фиксируются в оперативном журнале.

30. Лица, не обслуживающие данную электроустановку, допускаются к осмотру с разрешения лица, ответственного за электрохозяйство предприятия

(организации) цеха, участка, который перед допуском производит запись в журнале.

31. Двери помещений электроустановок (щитов, сборок и т. п.) должны быть постоянно заперты.

Для каждого помещения электроустановки должно быть не менее двух комплектов ключей, один из которых является запасным. Ключи должны быть пронумерованы. Ключи от помещений РУ не должны подходить к дверям ячеек и камер.

32. Ключи должны находиться на учете у оперативного персонала. В электроустановках без постоянного оперативного персонала ключи должны находиться на пункте управления у старшего по смене лица из оперативного персонала. Ключи должны выдаваться под расписку:

а) на время осмотра лицам, которым разрешен единоличный осмотр, и лицам из оперативно-ремонтного персонала, в том числе и не находящимся в смене, при выполнении ими работ в электропомещениях;

б) на время производства работ по наряду или по распоряжению ответственному руководителю работ, производителю работ или наблюдающему.

Ключи выдаются при оформлении допуска и подлежат возврату ежедневно по окончании работы вместе с нарядом.

При производстве работ в электроустановках без постоянного оперативного персонала ключи подлежат возвращению не позднее следующего дня после полного окончания работ. Выдача и возврат ключей должны учитываться в журнале произвольной формы или в оперативном журнале.

Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и заверен печатью предприятия.

33. Персональные ключи для входа в электропомещения разрешается иметь только лицам из оперативного персонала, принимающим и сдающим смену по телефону.

Производство работ

34. Работы в электроустановках в отношении мер безопасности подразделяются на выполняемые:

со снятием напряжения;

без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них;

без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением.

При одновременной работе в электроустановках напряжением до и выше 1000 В категории работ определяются применительно к электроустановкам напряжением выше 1000В.

35. К работам, выполняемым со снятием напряжения, относят работы, производимые на электроустановке (или ее части), с токоведущих частей которой снято напряжение.

36. К работам, выполняемым без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них, относятся работы, проводимые непосредственно на этих частях.

В электроустановках напряжением выше 1000 В, а также на воздушных линиях электропередачи (далее — ВЛ) напряжением до 1000 В к этим работам относятся работы, выполняемые на расстояниях от токоведущих частей меньше указанных в Таблице 1 (приложение № 7 к настоящим Правилам).

Работы без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них должны выполнять не менее чем два лица, из которых производитель работ должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV, остальные — не ниже III.

37. Работой без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением, считается работа, при которой исключено случайное приближение работающих людей и используемых ими ремонтной оснастки и инструмента к токоведущим частям на расстояние меньше указанного в Таблице 1 (приложение № 7 к настоящим Правилам) и не требуется принятия технических или организационных мер (например, непрерывного надзора) для предотвращения такого приближения.

38. В электроустановках напряжением выше 1000 В работы без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них должны производиться с применением средств защиты для изоляции человека от токоведущих частей, либо от земли. При изоляции человека от земли, работы должны осуществляться в соответствии со специальными инструкциями или технологическими картами, в которых предусмотрены необходимые меры безопасности.

39. При работе в электроустановках напряжением до 1000 В без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них необходимо:

оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение;

работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на диэлектрическом коврик;

применять инвентарный инструмент с изолирующими рукоятками (у отверток, кроме того, должен быть изолирован стержень); при отсутствии такого инструмента пользоваться диэлектрическими перчатками.

40. При производстве работ без снятия напряжения на токоведущих частях с помощью изолирующих средств защиты необходимо:

держат изолирующие части средств защиты за рукоятки до ограничительного кольца;

располагать изолирующие части средств защиты так чтобы, не возникла опасность перекрытия по поверхности изоляции между токоведущими частями двух фаз или замыкания на землю;

пользоваться только сухими и чистыми изолирующими частями средств защиты с неповрежденным лаковым покрытием и прошедшим своевременную поверку.

При обнаружении нарушения лакового покрытия изолирующих частей и не прошедших своевременную поверку или других неисправностей изолирующих частей средств защиты пользование ими должно быть немедленно прекращено.

41. При работе с применением защитных средств (изолирующие штанги и клещи, электроизмерительные клещи, указатели напряжения) допускается приближение человека к токоведущим частям на расстояние, определяемое длиной изолирующей части этих средств.

42. Без применения защитных средств запрещается прикасаться к изоляторам электроустановки, находящейся под напряжением.

43. В электроустановках запрещается работать в согнутом положении, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей будет меньше указанного в графе 2 Таблицы 1 (приложение № 7 к настоящим Правилам).

При производстве работ около не огражденных токоведущих частей запрещается располагаться так, чтобы эти части находились сзади или с обеих боковых сторон.

44. В РУ, не все части которого ограждены и не исключают возможность случайного прикосновения, вносить длинномерные предметы (трубы, лестницы и т. п.) и работать с ними нужно с особой осторожностью вдвоем, под постоянным наблюдением производителя работ.

Применяемые для ремонтных работ подмости, и лестницы должны быть изготовлены по стандартам или техническим условиям на них. Основания лестниц, устанавливаемых на гладких поверхностях, должны быть обиты резиной, а на основаниях лестниц, устанавливаемых на земле, должны быть острые металлические наконечники. Лестницы должны верхним концом надежно опираться на прочную опору. При необходимости опереть лестницу на провод она должна быть снабжена крючками в верхней части. Связанные лестницы применять запрещается.

При установке приставных лестниц на подкрановых балках, элементах металлических конструкций и т. п. необходимо надежно прикрепить верх и низ лестницы к конструкциям.

При обслуживании, а также ремонтах электроустановок применение металлических лестниц запрещается.

Работу с использованием лестниц выполняют два лица, одно из которых находится внизу.

Работа с ящиков и других посторонних предметов запрещается.

45. Работы на концевых опорах ВЛ, находящихся на территории открытых распределительных устройств (далее — ОРУ), должны производиться в соответствии с требованиями главы XII (приложение № 10 к настоящим Правилам).

Ремонтный персонал линий, перед тем как войти в ОРУ, должен быть проинструктирован и препровожден к месту работ лицом из оперативного персонала с группой по электробезопасности не ниже III; выходить из ОРУ после окончания работы или во время перерыва персоналу разрешается под надзором производителя работ.

46. В пролетах пересечения в ОРУ и на ВЛ при замене проводов, тросов и относящихся к ним изоляторов и арматуры, расположенных ниже проводов, находящихся под напряжением, через заменяемые провода, тросы должны быть перекинута канаты из растительных или синтетических волокон. Канаты следует перекидывать в двух местах по обе стороны от места пересечения, закрепляя их концы за якоря, конструкции и т. п.

Подъем провода (троса) должен осуществляться медленно и плавно.

Работы на проводах, тросах и относящихся к ним изоляторах, арматуре, расположенных выше проводов, тросов, находящихся под напряжением, могут быть допущены при условии составления проекта производства работ,

утверждаемого главным инженером предприятия, в котором должны быть предусмотрены меры, препятствующие опусканию проводов, и меры по защите от наведенного напряжения. Замена проводов и тросов при этих работах без снятия напряжения с пересекаемых проводов запрещается.

47. Работы на ВЛ в зоне наведенного напряжения, связанные с прикосновением к проводу (тросу), опущенному с опоры вплоть до земли, должны производиться с применением электрозащитных средств (перчатки, штанги) или с металлической площадки, соединенной для выравнивания потенциала проводником с этим проводом (тросом). Допускается производство работ с земли без применения электрозащитных средств и металлической площадки при условии наложения заземления на провод (трос) в непосредственной близости к каждому месту прикосновения, но не далее 3 м от работающих людей.

48. При приближении грозы должны быть прекращены все работы на ВЛ и в ОРУ, а в ЗРУ работы на вводах и коммутационной аппаратуре, непосредственно подсоединенной к воздушным линиям.

Запрещается проведение работ во время дождя и тумана, требующих применения защитных изолирующих средств.

49. При обнаружении замыкания на землю запрещается приближаться к месту замыкания на расстояние менее 4 м в закрытых и менее 8 м в открытых РУ.

Приближение к этому месту на более близкое расстояние допускается только для производства операций с коммутационной аппаратурой для ликвидации замыкания на землю, а также при необходимости оказания первой помощи пострадавшим.

В этих случаях обязательно следует пользоваться как основными, так и дополнительными электрозащитными средствами.

50. Персоналу следует помнить, что после исчезновения напряжения с электроустановки оно может быть подано вновь без предупреждения.

51. Установка и снятие предохранителей, как правило, производятся при снятом напряжении. Под напряжением, но без нагрузки допускается снимать и устанавливать предохранители на присоединениях, в схеме которых отсутствуют коммутационные аппараты. При расположении предохранителей присоединения вертикально один над другим (вертикальное расположение фаз) на щитах и сборках до 1000 В и отсутствии коммутационных аппаратов допускается

устанавливать и снимать предохранители под нагрузкой. При этом рекомендуется применять вместо средств защиты глаз средства защиты лица.

Под напряжением и под нагрузкой допускается снимать и устанавливать предохранители трансформаторов напряжения и предохранители закрытого типа в электроустановках напряжением до 1000 В.

52. При снятии и установке предохранителей под напряжением необходимо пользоваться:

в электроустановках напряжением выше 1000 В - изолирующими клещами (штангой), диэлектрическими перчатками и защитными очками (маской);

в электроустановках напряжением до 1000 В - изолирующими клещами или диэлектрическими перчатками, а при наличии открытых плавких вставок и защитными очками (маской).

§ 2. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

53. Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работы в электроустановках, являются:

а) оформление работы нарядом-допуском (далее — нарядом), распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;

б) допуск к работе;

в) надзор во время работы;

г) оформление перерыва в работе, переводов на другое рабочее место, окончание работы.

Наряд, распоряжение, текущая эксплуатация

54. Работа в электроустановках производится по наряду, распоряжению, в порядке текущей эксплуатации.

55. Наряд — это задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы (приложение № 6 к настоящим Правилам) и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и лиц, ответственных за безопасность выполнения работы, и пр.

56. По наряду могут производиться работы в электроустановках, выполняемые:

а) со снятием напряжения;

б) без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них.

57. Распоряжение — это задание на производство работы, определяющее ее содержание, место, время, меры безопасности (если они требуются) и лиц, которым поручено ее выполнение. Распоряжение может быть передано непосредственно или с помощью средств связи с последующей записью в оперативном журнале.

Распоряжение имеет разовый характер и ограничивается временем рабочего дня исполнителей.

58. Текущая эксплуатация — это проведение оперативным (оперативно-ремонтным) персоналом самостоятельно на закрепленном за ним участке в течение одной смены работ по перечню, оформленному в соответствии с параграфом «Выполнение работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации» настоящей главы.

Лица, ответственные за безопасность работ, их права и обязанности

59. Ответственными за безопасность работ являются:

а) лицо, выдающее наряд, отдающее распоряжение;

б) допускающий — ответственное лицо из оперативного персонала;

в) ответственный руководитель работ (далее - ответственный руководитель);

г) производитель работ;

д) наблюдающий;

е) члены бригады.

60. Лицо, выдающее наряд, отдающее распоряжение, устанавливает необходимость и объем работы, отвечает за возможность безопасного ее выполнения, достаточность квалификации ответственного руководителя, производителя работ или наблюдающего, а также членов бригады.

Лицо, выдающее наряд, обязано в случаях, предусмотренных настоящими Правилами, определить содержание строки наряда «Отдельные указания».

Право выдачи нарядов и распоряжений предоставляется лицам из электротехнического персонала предприятия, уполномоченным на это распоряжением лица, ответственного за электрохозяйство предприятия (организации).

Указанные лица должны иметь группу по электробезопасности не ниже V в электроустановках напряжением выше 1000 В, и не ниже IV в установках напряжением до 1000 В.

Право давать распоряжения на производство ряда работ, перечень которых определяется лицом, ответственным за электрохозяйство предприятия, предоставляется также лицам из оперативного персонала с группой не ниже IV.

61. Допускающий — ответственное лицо из оперативного персонала — несет ответственность:

а) за правильность выполнения необходимых для допуска и производства работ мер безопасности, их достаточность и соответствие характеру и месту работы;

б) за правильность допуска к работе, приемку рабочего места по окончании работы с оформлением в нарядах или журналах.

При возникновении сомнения в возможности безопасного выполнения работы по данному наряду, распоряжению или в достаточности и правильности указанных в наряде мер по подготовке рабочего места эта подготовка должна быть прекращена.

Допускающий должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV при работе в электроустановках напряжением выше 1000 В и не ниже III — в установках до 1000 В.

62. Ответственный руководитель, принимая рабочее место от допускающего или осуществляя допуск, отвечает наравне с допускающим за правильную подготовку рабочего места и достаточность выполненных мер безопасности, необходимых для производства работы, в том числе и за достаточность мер, предусмотренных в графе наряда «Отдельные указания».

Ответственному руководителю запрещается принимать непосредственное участие в работе по нарядам, кроме случаев, когда он совмещает обязанности ответственного руководителя и производителя работ.

Ответственными руководителями назначаются лица из электротехнического персонала, имеющие группу по электробезопасности V.

63. Необходимость назначения ответственного руководитель определяется выдающим наряд.

Назначение ответственного руководителя не требуется при работах по наряду в электроустановках напряжением до 1000 В.

64. Производитель работ, принимая рабочее место от допускающего, отвечает за правильность его подготовки и за выполнение необходимых для производства работы мер безопасности.

Производитель работ обязан проинструктировать бригаду о мерах безопасности, которые необходимо соблюдать при работе, обеспечить их выполнение членами бригады.

Производитель работ соблюдает настоящие Правила сам и отвечает за их соблюдение членами его бригады, следит за исправностью инструмента, такелажа и другой ремонтной оснастки. Производитель работ обязан также следить за тем, чтобы установленные на месте работы ограждения, плакаты, заземления не снимались и не переставлялись.

Производитель работ, выполняемых по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В, должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV, в установках до 1000 В - группу не ниже III. Производитель работ, выполняемых по распоряжению во всех электроустановках, должен иметь группу не ниже III, за исключением работ, перечисленных в подпункте «б» пункта 119 настоящих Правил и пункте 61 приведенного в приложении № 10 к настоящим Правилам.

65. Наблюдающий назначается для надзора за бригадами строительных рабочих, разнорабочих, такелажников и других лиц из неэлектротехнического персонала при выполнении ими работы в электроустановках по нарядам или распоряжениям.

Наблюдающий за электротехническим персоналом, в том числе командированным, назначается в случае проведения работ в электроустановках при особо опасных условиях, определяемых лицом, ответственным за электрохозяйство предприятия, где эти работы производятся.

Наблюдающий контролирует наличие установленных на месте работы заземлений, ограждений, плакатов, запирающих устройств и отвечает за безопасность членов бригады от поражения электрическим током электроустановки.

Ответственным за безопасность, связанную с технологией работы, является лицо, возглавляющее бригаду, которое должно входить в ее состав, постоянно находиться на рабочем месте.

Наблюдающему запрещается совмещать надзор с выполнением каких-либо работ и оставлять бригаду без надзора во время работы.

Наблюдающими назначаются лица с группой не ниже III.

66. Список лиц, которые могут назначаться ответственными руководителями и производителями работ по нарядам и распоряжениям и наблюдающими, устанавливается распоряжением лица, ответственного за электрохозяйство.

67. Каждый член бригады обязан выполнять настоящие Правила и инструктивные указания, полученные при допуске к работе и во время работы, а также требования местных инструкций по охране труда.

68. Письменным распоряжением (приказом) руководства предприятия должно быть оформлено предоставление его работникам прав: выдающего наряд, распоряжение; руководителя работ; допускающего (из оперативно-ремонтного персонала), наблюдающего, а также права единоличного осмотра электроустановок.

69. Допускается одному лицу совмещать обязанности двух лиц из числа следующих:

- а) выдающего наряд;
- б) ответственный руководитель ;
- в) производителя работ.

Это лицо должно иметь группу по электробезопасности не ниже той, которая требуется для лиц, обязанности которых оно совмещает. При работах по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В без постоянного обслуживающего персонала лицам из оперативно-ремонтного персонала допускается совмещать обязанности допускающего и ответственного руководителя работ.

В электроустановках напряжением до 1000 В разрешается совмещение обязанностей производителя работ и допускающего или допускающего и члена бригады.

70. На ВЛ допускается совмещение руководителем или производителем работ из ремонтного персонала обязанностей допускающего в тех случаях, когда для подготовки рабочего места требуется только проверить отсутствие напряжения и установить переносные заземления на месте работ без оперирования коммутационными аппаратами.

Порядок выдачи и оформления наряда

71. Наряд на работу выписывается в двух экземплярах. Он заполняется под копирку при соблюдении четкости и ясности записей в обоих экземплярах. Исправлений и перечеркивании написанного текста не допускается.

72. Допускается передача наряда по телефону лицом, выдающим наряд, старшему лицу из оперативного персонала данного объекта или ответственному руководителю.

При этом наряд заполняется в трех экземплярах: один экземпляр заполняет лицо, выдающее наряд, а два – лицо, принимающее его по телефону.

При работах в электроустановках без постоянного оперативного персонала и при совмещении лицом из оперативного или оперативно-ремонтного персонала обязанностей допускающего и ответственного руководителя выписываются два экземпляра наряда, один из которых передается производителю работ, другой остается у лица, выдавшего наряд.

При передаче наряда по телефону, лицо, выдающее наряд, диктует текст (в форме телефонограммы), а лицо, принимающее текст, заполняет бланки наряда с обратной проверкой. При этом вместо подписи лица, выдающего наряд, указывается его фамилия, подтверждаемая подписью принимающего текст.

Допуск к работе по наряду, переданному по телефону, производится в общем порядке.

73. Наряд выписывается на одного производителя работ (наблюдающего) с одной бригадой. На руки производителю работ выдается только один наряд.

На однотипные работы, выполняемые без снятия напряжения одной бригадой, может быть выдан один общий наряд для поочередного производства их на нескольких присоединениях, в одном или разных РУ, в разных помещениях подстанции. Оформление перевода с одного рабочего места на другое требуется только при переходе из одного РУ в другое, с одного этажа РУ на другой.

74. Число нарядов, выдаваемых одновременно на одного ответственного руководителя, определяет в каждом случае лицо, выдающее наряд.

Наряд выдается оперативному персоналу непосредственно перед началом подготовки рабочего места.

Выдавать наряд производителю работ накануне проведения работ не разрешается.

75. В электроустановках, где напряжение снято со всех токоведущих частей, в том числе и с выводов ВЛ и кабельных линии (далее — КЛ), и заперт вход в соседние электроустановки (сборки и щиты до 1000 В могут оставаться под

напряжением), допускается выдавать один наряд для одновременной работы на всех присоединениях.

76. При расширении рабочего места или изменении числа рабочих мест должен выдаваться новый наряд.

77. Состав бригады определяет лицо, выдающее наряд.

78. Состав бригады по численности и квалификации, а также квалификация производителя работ (наблюдающего) определяются с учетом условий выполнения работ и исходя из возможности обеспечения необходимого надзора за членами бригады со стороны производителя работ (наблюдающего).

79. Продлять наряд может работник, выдавший данный наряд, или другой работник, имеющий право выдачи наряда на работы в данной электроустановке.

Разрешение на продление наряда может быть передано по телефону, радио или с нарочным допускающему, руководителю или производителю работ, который в этом случае за своей подписью указывает в наряде фамилию и инициалы работника, продлившего наряд.

80. Наряды, работы по которым полностью закончены, должны храниться в течение 30 суток, после чего они могут быть уничтожены.

Если при выполнении работ по нарядам имели место аварии и электротравмы, то эти наряды следует хранить в архиве предприятия.

81. При работе по наряду бригада должна состоять не менее из двух человек: производителя работ и члена бригады. В бригаду, руководимую производителем работ, на каждого ее члена с группой по электробезопасности III может быть включен один человек из электротехнического или электротехнологического персонала с группой I, но общее число членов бригады с группой I должно быть не более двух.

82. Оперативный персонал во время дежурства по разрешению вышестоящего лица из оперативного персонала может быть привлечен к участию в работе ремонтной бригады без включения в наряд с записью в оперативном журнале.

Допуск бригады к работе по наряду

83. Перед допуском к работе руководитель работ и производитель работ совместно с допускающим проверяют выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места.

После проверки подготовки рабочих мест и инструктажа бригады ответственный руководитель работ должен расписаться в предназначенной для этого строке на оборотной стороне наряда (только при первичном допуске).

В случае, когда руководитель работ не назначается, подготовку рабочего места проверяет производитель работ, который расписывается в наряде.

Изменять предусмотренные нарядом меры по подготовке рабочих мест запрещается.

84. После проверки выполнения технических мероприятий производится допуск бригады, который заключается в том, что допускающий:

а) проверяет соответствие состава бригады и квалификации включенных в нее лиц записи в наряде. Если допускающий не знает фамилий и группы по электробезопасности лиц, включенных в состав бригады, проверка производится по именованным удостоверениям;

б) прочитывает по наряду фамилии ответственного руководителя, производителя работ, членов бригады и содержание порученной работы; объясняет бригаде, откуда снято напряжение, где наложены заземления, какие части ремонтируемого и соседних присоединений остались под напряжением и какие особые условия производства работ должны соблюдаться; указывает бригаде границы рабочего места; убеждается, что все изложенное им бригадой понято;

в) доказывает бригаде, что напряжение отсутствует: в установках напряжением выше 35 кВ — показом наложенных заземлений; в установках напряжением 35 кВ и ниже там, где заземления не видны с места работы, — прикосновением к токоведущим частям рукой после предварительной проверки отсутствия напряжения указателем напряжения или штангой.

При наличии заземлений, наложенных непосредственно у места работы, прикосновения к токоведущим частям не требуется;

г) сдает рабочее место производителю работ, что с указанием даты и времени в обоих бланках наряда оформляется подписями допускающего и производителя работ в Таблице 3 «Ежедневный допуск к работе и ее окончание» приведенного в приложении № 6 к настоящим Правилам.

Допуск к работам по нарядам должен производиться непосредственно на рабочем месте.

85. Один экземпляр наряда, по которому сделан допуск, должен находиться у производителя работ, второй экземпляр на время выполнения работ — у допускающего из числа оперативного персонала.

При перерывах в работе, уход с работы и т. п. наряд должен храниться в папке действующих нарядов.

Время допуска бригады и окончания работ с указанием номера наряда и содержания работы заносится в оперативный журнал.

86. Если при получении наряда у оперативного персонала или производителя работ возникают какие-либо сомнения, они обязаны потребовать разъяснения у ответственного руководителя или лица, выдавшего наряд.

87. Оперативный персонал не имеет права без ведома руководителя работ и производителя работ вносить такие изменения в схему установки, которые меняют условия производства работ в отношении техники безопасности, за исключением указаний пункта 95 настоящих Правил.

88. На подстанциях и в распределительных пунктах без постоянного оперативного персонала рабочие места для работ по наряду подготавливаются в первый день выездным оперативным или оперативно ремонтным персоналом, который допускает бригаду к работе в обычном порядке.

Право вторичного допуска к работам в последующие дни по этим же нарядам предоставляется ответственным руководителям, а при их отсутствии — производителям работ.

Надзор во время работы, изменение состава бригады

89. С момента допуска бригады к работам надзор за ней в целях предупреждения нарушений требований техники безопасности возлагается на производителя работ или наблюдающего, которые должны так организовать свою работу, чтобы вести контроль за членами бригады, находясь по возможности на том участке, где выполняется опасная работа.

Наблюдающему запрещается совмещать надзор с выполнением другой работы.

Производителю работ и членам бригады необходимо помнить, что вследствие окончания работы другой бригадой или из-за изменения схем электроустановки ее участки, находящиеся за пределами предусмотренного нарядом рабочего места,

в любой момент могут оказаться под напряжением и поэтому приближаться к ним запрещается.

Допускается с разрешения производителя работ кратковременная отлучка одного или нескольких членов бригады. Количество членов бригады, оставшихся на рабочем месте, должно быть не менее 2-х, включая производителя работ. Возвратившиеся члены бригады могут приступить к работе только с разрешения производителя работ.

До возвращения отлучившихся производитель работ (наблюдающий) не имеет права покинуть рабочее место. Члены бригады с группой III выходить и возвращаться на рабочее место могут самостоятельно, а с группой I-II - только в сопровождении члена бригады с группой III.

90. Оставаться в закрытых или открытых РУ одному производителю работ или членам бригады без производителя работ не разрешается, за исключением указанных ниже случаев:

а) при необходимости по условиям производства работы (например, регулировка выключателей или разъединителей, приводы которых вынесены в другое помещение, проверка, ремонт или монтаж вторичных цепей, прокладка кабелей, испытания оборудования, проверка защит и т. п.) одновременного пребывания одного или нескольких лиц с группой по электробезопасности не ниже III из состава бригады в разных помещениях, на разных рабочих местах одного присоединения.

Членов бригады, находящихся отдельно от производителя работ, последний должен привести на их рабочее место и дать необходимые указания по технике безопасности;

б) при производстве работ одной бригадой на разных присоединениях (проверка дифференциальной защиты шин, цепей блокировки разъединителей с выключателями, проверка и регулировка устройств автоматического включения резерва (далее — АВР) и т. п.).

На такие работы может быть выписан один наряд для одновременного производства их на разных присоединениях или, в зависимости от характера работ, наряд с переводом с одного присоединения на другое с оформлением перевода в общем порядке.

В РУ, с которых снято напряжение, можно оставаться на рабочем месте и продолжать работу одному лицу из состава бригады.

91. При необходимости отлучки производитель работ (наблюдающий), если на это время его не могут заменить ответственный руководитель или лицо, выдавшее данный наряд, или лицо из оперативного персонала, обязан вывести бригаду из распределительного устройства и запереть за собой дверь; оформить перерыв в наряде.

В случае подмены производителя работ ответственным руководителем или лицом, выдавшим наряд, производитель работ должен на время своей отлучки передать ему наряд.

92. Ответственный руководитель работ и оперативный персонал должны периодически проверять соблюдение работающими правил техники безопасности. При обнаружении нарушения правил техники безопасности или выявлении других обстоятельств, угрожающих безопасности работающих, у производителя работ отбирается наряд и бригада удаляется с места работы.

По устранении обнаруженных нарушений и неполадок бригада вновь может быть в общем порядке допущена оперативным персоналом к работе в присутствии руководителя работ с оформлением допуска в наряде.

93. Изменения в составе бригады должно оформлять в наряде лицо, выдавшее наряд, а в его отсутствие - лицо, имеющее право выдачи наряда по данной электроустановке. Сведения об этих изменениях при необходимости могут быть переданы по телефону.

Оформление перерывов в работе

94. При перерыве в работе на протяжении рабочего дня (на обед по условиям производства работ) бригада выводится из РУ. Наряд остается на руках у производителя работ (наблюдающего). Плакаты, ограждения и заземления остаются на месте. Ни один из членов бригады, не имеет прав, войти после перерыва в РУ в отсутствие производителя работ или наблюдающего.

Допуск бригады после такого перерыва оперативным персоналом не производится. Производитель работ (наблюдающий) сам указывает бригаде место работы.

95. Оперативный персонал до возвращения производителем работ наряда с отметкой о полном окончании работ не имеет права включать выведенное для ремонта электрооборудование или вносить в схему изменения, сказывающиеся на условиях производства работ. В аварийных случаях при необходимости

оперативный персонал может включить оборудование в отсутствие бригады до возвращения наряда при соблюдении следующие условия:

а) временные ограждения, заземления и плакаты должны быть сняты, постоянные ограждения установлены на место, плакаты «Работать здесь» должны быть заменены плакатами: «Стоять. Напряжение»;

б) до прибытия производителя работ и возвращения им наряда в местах производства работы должны быть расставлены люди, обязанные предупредить как производителя работ, так и членов бригады о том, что установка включена и возобновление работ недопустимо.

96. Пробное включение электрооборудования на рабочее напряжение до полного окончания работы может быть произведено после выполнения следующих условий:

а) бригада должна быть удалена из РУ, наряд у производителя работ отобран, и в наряде в Таблице 3 «Ежедневный допуск к работе и ее окончание», приведенного в приложении № 6 к настоящим Правилам, должен быть оформлен перерыв;

б) временные ограждения, заземления и плакаты должны быть сняты, а постоянные ограждения установлены на место. Указанные операции выполняются оперативным персоналом.

Подготовка рабочего места и допуск бригады после пробного включения производятся в обычном порядке в присутствии руководителя работ, что оформляется его подписью в наряде (приложение № 6 к настоящим Правилам) в тех графах Таблицы. 3, где расписывается производитель работ. Если руководитель работ не назначается, допуск производится в присутствии производителя работ.

97. По окончании рабочего дня рабочее место приводится в порядок, плакаты, заземления и ограждения остаются на местах. Окончание работы каждого дня оформляется в Таблице 3 наряда «Ежедневный допуск к работе и ее окончание» (приложение № 6 к настоящим Правилам) подписью производителя работ.

В электроустановках с постоянным оперативным персоналом наряд сдается ему каждый день по окончании работ. В электроустановках без постоянного оперативного персонала после окончания работ наряд следует оставлять в папке действующих нарядов.

98. На следующий день к прерванной работе можно приступить после осмотра места работы и проверки выполнения мер безопасности допускающим или ответственным руководителем и производителем работ. Присутствие ответственного руководителя при повторных допусках не обязательно.

99. Допуск к работе на следующий день с указанием даты и времени начала работы оформляется подписями допускающего или руководителя работ и производителя работ в Таблице 3 наряда «Ежедневный допуск к работе и ее окончание» (приложение № 6 к настоящим Правилам).

Перевод бригады на новое рабочее место

100. Работа на нескольких рабочих местах одного и того же присоединения по одному наряду может производиться при соблюдении следующих условий:

а) все рабочие места данного присоединения подготавливаются оперативным персоналом и принимаются производителем работ и ответственным руководителем работ до начала работ;

б) производитель работ с бригадой допускается на одно из рабочих мест присоединения;

в) в электроустановках с постоянным оперативным персоналом перевод бригады на другое рабочее место осуществляется допускающим;

г) на электроустановках без постоянного оперативного персонала перевод бригады на другое рабочее место при отсутствии допускающего производится руководителем работ;

д) перевод бригады на новое рабочее место оформляется в Таблице 3 наряда «Ежедневный допуск к работе и ее окончание» (приложение № 6 к настоящим Правилам), и если перевод осуществляется руководителем работ, он расписывается в таблице вместо допускающего.*

101. При работах без снятия напряжения на токоведущих частях оформление допуска на другое рабочее место требуется только при переводе бригады из ОРУ

* Электрическая цепь (оборудование и шины) одного назначения, наименования и напряжения, присоединенная к шинам РУ, щита, сборки и находящаяся в пределах подстанции и т. п., электрические цепи разного напряжения одного силового трансформатора (независимо от числа обмоток), одного двухскоростного электродвигателя считаются одним присоединением. В схемах многоугольников, полуторных и т. п. к присоединению линии, трансформатора относятся все коммутационные аппараты и шины, посредством которых эта линия или трансформатор присоединены к РУ.

одного напряжения в ОРУ другого напряжения или из одного помещения ЗРУ в другое.

Окончание работы, сдача-приемка рабочего места. Закрытие наряда и включение оборудования в работу

102. После полного окончания работы рабочее место приводится в порядок, принимается ответственным руководителем, который после вывода бригады производителем работ расписывается в наряде об окончании работы и сдает его оперативному персоналу либо при отсутствии последнего оставляет в папке действующих нарядов.

Если ответственный руководитель не назначался, то наряд оперативному персоналу сдает производитель работ.

103. Закрытие наряда оформляется записью в оперативном журнале. Наряд может быть закрыт оперативным персоналом лишь после осмотра оборудования и места работы, проверки отсутствия людей, посторонних предметов, инструмента и при надлежащей чистоте.

При производстве работ на одном присоединении несколькими бригадами наряд по окончании работы одной бригады может быть закрыт полностью с указанием в наряде «Заземления оставлены для работ по нарядам №...»

104. Закрытие наряда производится после того, как будут последовательно выполнены:

а) удаление временных ограждений и снятие плакатов «Работать здесь», «Влезать здесь»;

б) снятие заземлений с проверкой в соответствии с принятым порядком учета, за исключением случая, указанного в пункте 103 настоящих Правил;

в) установка на место постоянных ограждений и снятие плакатов вывешенных до начала работы.

Проверка изоляции отремонтированного оборудования непосредственно перед включением производится, если в этом есть необходимость, до удаления временных ограждений и предупреждающих плакатов, тотчас же после снятия переносных заземлений.

Оборудование может быть включено после закрытия наряда.

Если на отключенном присоединении работы производились по нескольким нарядам, то оно может быть включено в работу только после закрытия всех нарядов.

105. Срок действия наряда устанавливается до 5 суток, кроме работ указанных в пункте 7 приложения № 8 к настоящим Правилам. При перерывах в работе наряд остается действительным, если схемы не восстанавливались и условия производства работы оставались неизменными.

Наряд может быть продлен один раз на срок не более 5 календарных дней со дня продления.

106. Контроль за правильностью оформления нарядов осуществляется лицами, выдавшими их, и лицами из руководящего электротехнического персонала периодически путем выборочной проверки.

Выполнение работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации

107. Все работы, проводимые в электроустановках без наряда, выполняются:

а) по распоряжению лиц, уполномоченных на это (пункт 60 настоящих Правил) оформлением в оперативном журнале;

б) в порядке текущей эксплуатации с последующей записью в оперативный журнал.

108. При необходимости повторения или продолжения работы, при изменении ее условий или состава бригады распоряжение должно отдаваться заново с оформлением в оперативном журнале.

109. По распоряжению могут производиться:

а) работы без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением, продолжительностью не более одной смены;

б) работы, вызванные производственной необходимостью, продолжительностью до 1 часа;

в) работы со снятием напряжения с электроустановок напряжением до 1000 В продолжительностью не более одной смены.

110. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по распоряжению в электроустановках, те же, что и при работе по наряду (пункт 53 настоящих Правил).

Работы, производство которых предусмотрено по распоряжению, могут по усмотрению лица, выдающего наряд, выполняться по наряду.

111. Лицо, отдающее распоряжение, назначает производителя работ (наблюдающего), определяет возможность безопасного проведения работ и указывает необходимые для этого технические и организационные мероприятия.

112. Распоряжение записывает в оперативный журнал отдающее его лицо или оперативный персонал по его указанию, принятому непосредственно или с помощью средств связи. Распоряжение, отдаваемое самим оперативным персоналом, также записывается в оперативный журнал.

В оперативном журнале должно быть указано: кем отдано распоряжение, содержание и место работы, категория производства работ в отношении мер безопасности, перечень технических и организационных мероприятий, время выполнения работы, фамилии, инициалы, группы по электробезопасности производителя работ (наблюдающего) и членов бригады. Изменение в процессе работы состава бригады, работающей по распоряжению, запрещается.

113. Оперативный персонал доводит до сведения производителя работ распоряжение и после подтверждения готовности к проведению работ осуществляет подготовку рабочего места (если это требуется) и делает запись в оперативном журнале о выполнении всех технических мероприятий, обеспечивающих безопасность производства работ.

114. До начала работы производитель работ принимает рабочее место и расписывается в оперативном журнале о принятии распоряжения к исполнению с указанием времени начала работ.

115. К работам, выполняемым по распоряжению в течение одной смены без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением, относятся:

а) уборка коридоров и служебных помещений, ЗРУ до постоянного ограждения, помещений щитов управления, в том числе уборка за панелями релейной, измерительной и прочей аппаратуры и т. п.;

б) уборка и благоустройство территории ОРУ, скашивание травы, очистка от снега дорог и проходов, проезд по территории ОРУ автомашины, транспортировка грузов, их разгрузка или погрузка и т. п.;

в) ремонт осветительной аппаратуры и замена ламп, расположенных вне камер и ячеек (при снятии напряжения с участка осветительной сети, на котором производятся работы); ремонт аппаратуры телефонной связи; уход за щетками

электродвигателей и их замена; уход за кольцами и коллекторами электрических машин, возобновление надписей на кожухах оборудования и ограждениях и т. п.;

г) ремонт строительной части зданий ЗРУ и зданий, расположенных на территории ОРУ, ремонт фундаментов и порталов, перекрытий кабельных каналов, дорог, заборов и т. п.;

д) надзор за сушкой временно выведенных из схемы трансформаторов и другого оборудования, обслуживание маслоочистительной и прочей вспомогательной аппаратуры при очистке и сушке масла выведенного из схемы оборудования;

е) проверка воздухоосушительных фильтров и замена сорбентов в них.

116. Работы, указанные в пункте 115 настоящих Правил, могут выполняться единолично лицом из электротехнического персонала с группой по электробезопасности не ниже III.*

117. К работам, выполняемым по распоряжению, относятся также работы на электроустановках напряжением до 1000 В по монтажу, проверке, регулировке, снятию для ремонта и установке измерительных приборов, счетчиков, устройств релейной защиты, автоматики, телемеханики и связи, работы на приводах коммутационных аппаратов, на вторичных цепях и в цепях электроприводов схем автоматического и дистанционного управления, производимые:

а) в помещениях, где нет токоведущих частей напряжением выше 1000 В

б) в помещениях, где токоведущие части напряжением выше 1000 В находятся за постоянными, сплошными или сетчатыми ограждениями, также в приборных отсеках КРУ и комплектных трансформаторных подстанций (КТП);

в) в коридорах управления ЗРУ, где неогражденные токоведущие части напряжением выше 1000В, расположенные над проходом, находятся на высоте не менее 2,75 м при напряжении до 35 кВ включительно и на высоте 3,5 м при напряжении до 110 кВ включительно;

г) в шкафах релейной защиты ОРУ, в агрегатных шкафах и приводах выключателей, вынесенных за сетчатое ограждение.*

* 1. Работы по подпункту “а” пункта 115 настоящих Правил допускается производить лицам из электротехнического персонала с группой I.

2. Работы по подпунктами “а”, “б” пункта 115 настоящих Правил, в разрешается производить оперативному персоналу в порядке текущей эксплуатации.

3. Работы по подпункту “г” пункта 115 настоящих Правил могут выполняться не электротехническим персоналом под наблюдением оперативного персонала или специально выделенного наблюдающего с группой по электробезопасности не ниже III.

118. Работы, указанные в пункте 117 настоящих Правил, должны выполнять не менее два лица из ремонтного персонала или персонала специализированных служб, одно из которых должно иметь группу по электробезопасности не ниже IV, другое — не ниже III; единолично — лицо из оперативного персонала с группой не ниже IV.

119. По распоряжению в случае производственной необходимости разрешается оперативному (оперативно-ремонтному) персоналу или под его наблюдением другому электротехническому персоналу проводить внеплановые продолжительностью до 1 ч. работы:

а) со снятием напряжения в электроустановках напряжением выше 1000 В, выполняемые с наложением заземлений. К таким работам относятся: соединение и присоединение кабеля к отдельному электродвигателю, смена предохранителей, переключение ответвлений на силовом трансформаторе, подтягивание и зачистка единичных контактов на шинах и оборудовании, доливка масла в маслонаполненные вводы и устранение течи масла из них, доливка масла в отдельные аппараты.

Эти работы производят не менее чем два лица, включая наблюдающего из оперативного персонала с группой по электробезопасности не ниже III .

При допуске к работе должны быть выполнены все необходимые для таких работ технические мероприятия, за исключением ограждения места работ в РУ, которое в отступление от требований пункта 15 (приложение № 9 к настоящим Правилам) в этом случае может не выполняться;

б) без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них, не требующие установки заземлений. К таким работам относятся: работы на кожухах оборудования, чистка и мелкий ремонт арматуры кожуха, масло указательных стекол на расширителях трансформаторов и на не находящихся под напряжением баках выключателей и т. п., присоединение аппаратуры для сушки и очистки масла, измерения электроизмерительными клещами, смена предохранителей, проверка нагрева контактов штангой, определение штангой места вибрации шин, фазировка, единичная операция по контролю изоляторов и соединительных зажимов штангой, измерения при проверке фильтров присоединения

• Работы в цепях электроизмерительных приборов и счетчиков, включенных через измерительные трансформаторы без испытательных блоков или специальных зажимов, позволяющих шунтировать токовые цепи и отключать цепи напряжения, производятся по наряду

высокочастотных каналов, оборудованных на ВЛ напряжением выше 1000 В, доливка и взятие проб масла, если конструкция оборудования и наличие специальных приспособлений позволяют безопасно выполнять эти работы и т. п. Эти работы производят не менее чем два лица, включая лицо из оперативного персонала с группой по электробезопасности не ниже IV, которое осуществляет непрерывный надзор за работающими, второе лицо может иметь группу не ниже III.

120. К работам, выполняемым по распоряжению в течение одной смены со снятием напряжения в электроустановках напряжением до 1000 В, относятся: ремонт магнитных пускателей, пусковых кнопок, автоматических выключателей, рубильников, реостатов, контакторов и аналогичной пусковой и коммутационной аппаратуры при условии установки ее вне щитов и сборок; ремонт отдельных электроприемников (электродвигателей, электрокалориферов и т. п.), отдельно расположенных магнитных станций и блоков управления; смена предохранителей; ремонт осветительной проводки; работы, выполняемые в электроустановках с односторонним питанием.

Указанные работы должны, как правило, выполнять два лица из ремонтного персонала, одно из которых должно иметь группу по электробезопасности не ниже III, другое — не ниже II. В отдельных случаях, с ведома отдающего распоряжение допускается выполнять эти работы одному лицу из ремонтного персонала с группой не ниже III. *

121. Производитель работ (наблюдающий) с момента получения разрешения на производство работ по распоряжению осуществляет надзор за лицами, входящими в состав бригады, в отношении соблюдения ими правил техники безопасности.

По окончании работ производитель работ должен:

а) при выполнении работ со снятием напряжения или без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них вывести бригаду с места работы, совместно с лицом из оперативного персонала проверить рабочее место, после чего оформить окончание работ подписью в оперативном журнале;

б) при выполнении работ без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением, лично осмотреть место работы, вывести

* Оперативно-ремонтным персоналом указанные в данном пункте работы проводятся в порядке текущей эксплуатации.

бригаду и доложить лицу из оперативного персонала об объеме выполненных работ и времени их окончания.

Данное сообщение производителя работ записывается лицом из оперативного персонала в оперативный журнал с указанием времени окончания работ.

122. Об окончании работ, выполненных по распоряжению, оперативный персонал непосредственно или с помощью средств связи сообщает лицу, отдавшему распоряжение.

123. В порядке текущей эксплуатации могут производиться:

а) работы без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением, указанные в подпунктах «а», «б» и «в» пункта 115 настоящих Правил;

б) работы со снятием напряжения в электроустановках напряжением до 1000 В, указанные в пункте 120 настоящих Правил.

124. Обслуживание установок наружного и внутреннего освещения, а также электроприемников, подключенных к групповым линиям с защитными аппаратами на номинальные токи до 20 А, на территории предприятия, в служебных и жилых помещениях, складах, мастерских и т. п. может производиться специально закрепленным персоналом также в порядке текущей эксплуатации с уведомлением о месте, начале и окончании работ оперативного персонала, о чем последний делает соответствующую запись в оперативном журнале.

125. Организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность работ в порядке текущей эксплуатации в электроустановках, являются:

а) составление лицом, ответственным за электрохозяйство, перечня работ, определенных подпунктами «а», «б», «в» пункта 115 и пунктом 120 настоящих Правил и дополнительных применительно к местным условиям и утверждение его главным инженером (руководителем) предприятия;

б) определение производителем работ необходимости и возможности безопасного проведения конкретной работы.

126. Виды работ, внесенные в перечень согласно пункту 125 настоящих Правил, являются постоянно разрешенными работами, на которые не требуется оформление каких-либо дополнительных распоряжений.

§ 3. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий

127. Восстановительные работы в аварийных случаях, а также кратковременные, не терпящие отлагательства, работы по устранению таких неисправностей оборудования, которые могут привести к аварии, разрешается производить без наряда с последующей записью в оперативный журнал:

а) оперативному персоналу (в установках напряжением выше 1000 В - не менее чем двум лицам);

б) ремонтному персоналу под наблюдением оперативного, если выписка и оформление наряда вызовут задержку ликвидации последствий аварии;

в) ремонтному персоналу под наблюдением и ответственностью обслуживающего данную электроустановку административно-технического персонала с группой по электробезопасности не ниже V (в установках напряжением до 1000 В - не ниже IV) в случае занятости оперативного персонала, а также в отсутствие постоянного обслуживающего персонала.

128. При отсутствии на подстанции лиц из административного электротехнического персонала, имеющих право выдачи наряда или распоряжения, право выдачи наряда или распоряжения на работу по предотвращению аварии и ликвидации ее последствий предоставляется оперативному персоналу всех подстанций и оперативно-выездных бригад с группой по электробезопасности не ниже IV.

129. Во всех случаях при работах должны выполняться все технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.

130. Участие оперативного персонала в ликвидации последствий аварий (непосредственное, путем наблюдения за работающими при работах без наряда) разрешается с ведома вышестоящего оперативного персонала. При отсутствии связи с вышестоящим персоналом такого разрешения не требуется.

131. При производстве в электроустановках предприятий всякого рода аварийных работ дежурными бригадами городских сетей или районных энергетических управлений, например измерений и испытаний аварийно поврежденных кабелей, необходимы выдача наряда и оформление допуска к работам в соответствии с требованиями настоящих Правил. В этих случаях в целях быстрой ликвидации аварии при отсутствии в данный момент на подстанции предприятия лиц, имеющих право выдачи наряда, выдавать его имеет право дежурный или оперативно-ремонтный персонал предприятия по указанию лица, ответственного за электрохозяйство установки (цеха, предприятия).

§ 4. Работа командированного персонала

132. К командированному персоналу относится персонал предприятий и организаций, направляемый для выполнения работ в действующих электроустановках потребителей, не состоящий в их штатах.

133. Допуск к работам в электроустановках командированного персонала производится в соответствии с настоящими Правилами. Командированные лица при этом должны иметь именные удостоверения установленной формы о проверке знаний правил техники безопасности и присвоенной группе по электробезопасности. Проверка знаний настоящих Правил должна проводиться по месту постоянной работы.

134. Командирующее предприятие (организация) должно в письменной форме, кроме цели командировки, сообщить о лицах, которые могут быть назначены ответственными руководителями, производителями работ, наблюдающими и членами бригады, а также о лицах, которым может быть предоставлено право выдавать наряд при длительных работах в электроустановках.

135. Командированные лица при первом прибытии на место командировки проходят инструктаж по электробезопасности с учетом особенностей электроустановок, в которых им предстоит работать, а лица, на которых возлагаются обязанности выдающих наряд, ответственных руководителей и производителей работ, наблюдающих, проходят инструктаж и по схемам электроснабжения этих электроустановок.

Инструктаж оформляется записью в журнале инструктажа с подписями инструктируемых и лица, проводящего инструктаж.

136. Предоставление командированным лицам права работать в действующих электроустановках в качестве выдающих наряд, ответственных руководителей и производителей работ, наблюдающих и членов бригады при сроке командировки не более 5 рабочих дней, оформляется резолюцией руководства эксплуатационного предприятия на письме командирующей организации. При командировке на срок более 5 рабочих дней оформление должно быть сделано письменным указанием.

137. Инструктаж командированных лиц должно проводить лицо с группой по электробезопасности V из административно-технического персонала или с группой IV из оперативного или оперативно-ремонтного персонала предприятия, куда они

командированы.

Содержание инструктажа определяется инструктирующим лицом в зависимости от характера и сложности работы, схемы и особенностей электроустановки.

138. Командирующее предприятие (организация) отвечает за соответствие лиц командированного персонала присвоенным им группам по электробезопасности и предоставленным в соответствии с пунктом 134 настоящих Правил правам и за выполнение персоналом настоящих Правил.

139. Предприятие (организация), в электроустановках которого производятся работы командированным персоналом, отвечает за выполнение мер безопасности, обеспечивающих защиту работающих от поражения электрическим током рабочего и наведенного напряжения.

140. Подготовка рабочего места и допуск к работе командированного персонала осуществляются во всех случаях оперативным персоналом эксплуатирующей организации.

§ 5. Заключительные положения

141. Настоящие Правила согласованы с Министерством труда и социальной защиты населения Республики Узбекистан, Советом федерации профсоюзов Республики Узбекистан, агентством «Узстандарт», Государственной акционерной компанией «Узбекэнерго».