**Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ**

Б2.2.1. 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, окончания работы.

**Наряд, распоряжение, текущая эксплуатация**

Б2.2.2. Работа в электроустановках производится по наряду, распоряжению, в порядке текущей эксплуатации.

Б2.2.3. **Наряд** - это задание на производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы ([приложение Б9](https://base.garant.ru/178483/dbddb101044a4418ba9fcf35194e29d2/#block_9000)) и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и лиц, ответственных за безопасность выполнения работы, и пр.

Б2.2.4. По наряду могут производиться работы в электроустановках, выполняемые:

а) со снятием напряжения;

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

Б2.2.5. **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.

Б2.2.6. **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**

Б2.2.7. 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.

Б2.2.8. 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.

Б2.2.9. 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.

Б2.2.10. 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.

Б2.2.11. Необходимость назначения ответственного руководителя определяется выдающим наряд.

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

Б2.2.12. 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 [пп.Б3.4.39](https://base.garant.ru/178483/c0edebd463836ff9589dbbe73afe3ea4/#block_3439), [Б2.2.77б.](https://base.garant.ru/178483/d5014911228c1ee9c0079d2dd1cee739/#block_22772)

Б2.2.13. 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 уровнях, 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 и постоянно находиться на рабочем месте.

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

Наблюдающими назначаются лица с группой не ниже III.

Б2.2.14. Список лиц, которые могут назначаться ответственными руководителями и производителями работ по нарядам и распоряжениям и наблюдающими, устанавливается распоряжением лица, ответственного за электрохозяйство.

Б2.2.15. Члены бригады обязаны соблюдать настоящие Правила и инструктивные указания, полученные при допуске к работам и во время работы.

Б2.2.16. Допускается одному лицу совмещать обязанности двух лиц из числа следующих:

а) выдающего наряд;

б) ответственного руководителя;

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 на 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. На воздушных линиях электропередачи напряжением до и выше 1000 В допускается совмещать обязанности производителя работ и допускающего во всех случаях.

**Порядок выдачи и оформления наряда**

Б2.2.17. Наряд выдается оперативному персоналу непосредственно перед началом подготовки рабочего места. Выдавать наряд производителю работ накануне проведения работ не разрешается.

Б2.2.18. Наряд на работу выписывается в двух экземплярах. Он заполняется под копирку при соблюдении четкости и ясности записей в обоих экземплярах. Исправлений и перечеркиваний написанного текста не допускается.

Б2.2.19. Допускается передача наряда по телефону лицом, выдающим наряд, старшему лицу и оперативного персонала данного объекта или ответственному руководителю.

При этом наряд заполняется в трех экземплярах: один экземпляр заполняет лицо, выдавшее 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 его 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.

Б2.2.20. 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.

Б2.2.21. Число нарядов, выдаваемых одновременно на одного ответственного руководителя, определяет в каждом случае лицо, выдающее наряд.

Б2.2.22. В электроустановках, где напряжение снято со всех токоведущих частей, в том числе и с выводов ВЛ и 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.

Б2.2.23. При расширении рабочего места или изменении числа рабочих мест должен выдаваться новый наряд.

Б2.2.24. Состав бригады определяет лицо, выдающее наряд.

Б2.2.25. 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).

Б2.2.26. При работе по наряду бригада должна состоять не менее чем 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.

Б2.2.27. 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 оперативном журнале.

**Допуск бригады к работе по наряду**

Б2.2.28. Перед допуском к работе ответственный руководитель 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 ответственный руководитель не назначается,подготовку рабочего места проверяет производитель работ, который расписывается в наряде.

Изменять предусмотренные нарядом меры по подготовке рабочих мест запрещается.

Б2.2.29. 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 именным 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 [табл.3](https://base.garant.ru/178483/dbddb101044a4418ba9fcf35194e29d2/#block_3) "Ежедневный допуск к работе и ее окончание".

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

Б2.2.30. Один экземпляр наряда, по которому сделан допуск, должен находиться у производителя работ, второй - у оперативного персонала в папке действующих нарядов.

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

Б2.2.31. 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.

Б2.2.32. Оперативный персонал не имеет права без ведома ответственного руководителя и производителя работ вносить такие изменения в схему установки, которые меняют условия производства работ в отношении техники безопасности, за исключением указаний [п.Б2.2.40.](https://base.garant.ru/178483/d5014911228c1ee9c0079d2dd1cee739/#block_2240)

Б2.2.33. На подстанциях и в распределительных пунктах без постоянного оперативного персонала рабочие места для работ по нарядам 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**

Б2.2.34. С момента допуска бригады к работам надзор за ней в целях предупреждения нарушений требований техники безопасности возлагается на производителя работ или наблюдающего. Производитель работ и наблюдающий должны все время находиться на месте работы по возможности на том участке, где выполняется наиболее ответственная 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 схемы электроустановки ее участки, находящиеся за пределами предусмотренного нарядам рабочего места, в любой момент могут оказаться под напряжением, и поэтому приближаться к ним запрещается.

Допускается кратковременная отлучка одного или нескольких членов бригады. В этом случае производитель работ (наблюдающий) должен дать этим лицам необходимые указания по технике безопасности. Количество членов бригады, оставшихся на рабочем месте, должно быть не менее двух, включая производителя работ. Возвратившиеся члены бригады могут приступить к работе только с разрешения производителя работ.

До возвращения отлучившихся производитель работ (наблюдающий) не имеет права покидать рабочее место.

Б2.2.35. 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.) одновременногопребывания 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 (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.

Б2.2.36. 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.

Б2.2.37. Ответственный руководитель 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 ответственного руководителя с оформлением допуска в наряде.

Б2.2.38. 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**

Б2.2.39. 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 права 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.

Б2.2.40. 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 следующих условий:

а) временные ограждения, заземления и плакаты должны быть сняты, постоянные ограждения установлены на место, плакаты "Работать здесь" должны быть заменены плакатами: "Стой. 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.

Б2.2.41. 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 [табл.3](https://base.garant.ru/178483/dbddb101044a4418ba9fcf35194e29d2/#block_3) "Ежедневный допуск к работе и ее окончание" 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 ответственного руководителя, что оформляется его подписью в наряде в тех графах табл.3, где расписывается производитель работ. Если ответственный руководитель не назначается, допуск производится в присутствии производителя работ.

Б2.2.42. По окончании рабочего дня рабочее место приводится в порядок, плакаты, заземления и ограждения остаются на местах. Окончание работы каждого дня оформляется в табл.3 наряда "Ежедневный допуск к работе и ее окончание" 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.

Б2.2.43. 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.

Б.2.2.44. Допуск к работе на следующий день с указанием даты и времени начала работы оформляется подписями допускающего или ответственного руководителя и производителя работ в табл.3 наряда "Ежедневный допуск к работе и ее окончание".

**Перевод бригады на новое рабочее место**

Б2.2.45. 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 ответственным руководителем;

д) перевод бригады на новое рабочее место оформляется в [табл.3](https://base.garant.ru/178483/dbddb101044a4418ba9fcf35194e29d2/#block_3) наряда "Ежедневный допуск к работе и ее окончание", и если перевод осуществляется ответственным руководителем, он расписывается в таблице вместо допускающего.

**Примечание**. 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.

Б2.2.46. При работах без снятия напряжения на токоведущих частях оформление допуска на другое рабочее место требуется только при переводе бригады из ОРУ 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**

Б2.2.47. 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.

Б2.2.48. Закрытие наряда оформляется записью в оперативном журнале. Наряд может быть закрыт оперативным персоналом лишь после осмотра оборудования и мест 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 оставлены для работ полностью с указанием в наряде "Заземления оставлены для работ по нарядам N... ".

Б2.2.49. 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 [п.Б2.2.48](https://base.garant.ru/178483/d5014911228c1ee9c0079d2dd1cee739/#block_2248);

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.

Б2.2.50. Срок действия наряда устанавливается до 5 сут., кроме работ, указанных в [п.Б2.2.59.](https://base.garant.ru/178483/d5014911228c1ee9c0079d2dd1cee739/#block_2259) При перерывах в работе наряд остается действительным, если схемы не восстанавливались и условия производства работы оставались неизменными.

Б2.2.51. Контроль за правильностью оформления нарядов осуществляется лицами, выдавшими их, и лицами из руководящего электротехнического персонала периодически путем выборочной проверки.

Б2.2.52. Наряды, работы по которым полностью закончены, должны храниться 30 сут., после чего они могут быть уничтожены.

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