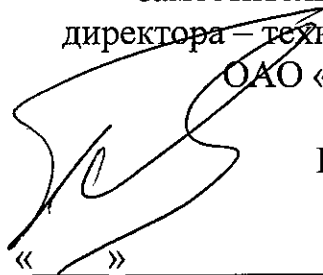


**Всероссийские соревнования по профессиональному мастерству  
оперативно – ремонтного персонала  
распределительных электрических сетей ОАО «Холдинг МРСК»**

Утверждаю  
Председатель Оргкомитета,  
заместитель Генерального  
директора – технический директор  
ОАО «Холдинг МРСК»



Б.И. Механошин

«    » \_\_\_\_\_ 2011 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ  
о проведении этапа № 3**

**«Ремонт провода на ВЛ – 10 кВ. с установкой овального соединителя»**

г. Вологда  
2011г.

## 1. Общие положения

1.1. Положение о проведении этапа № 3 разработано в соответствии с требованиями Положения о проведении в 2011 году Всероссийских соревнований по профессиональному мастерству оперативно-ремонтного персонала распределительных электрических сетей ОАО «Холдинг МРСК».

1.2. Цель проведения этапа №3 - оценка уровня профессиональной подготовки персонала при выполнении работ по ремонту провода на ВЛ-10 кВ с применением овального соединителя.

1.3. На этапе № 3 участвует бригада из состава команды-участницы соревнований в количестве четырех человек:

- мастер по эксплуатации распределительных сетей, (с правами выдачи наряда, распоряжения, ответственного руководителя работ, 5 группа по электробезопасности);
- диспетчер РЭС (с правами выдачи разрешения на подготовку рабочего места и допуск, оперативных переключений в РУ ПС, 5 группа по электробезопасности);
- электромонтер по эксплуатации распределительных сетей (с правами производителя работ, допускающего, не ниже 4 группы по электробезопасности);
- электромонтер по эксплуатации распределительных сетей (не ниже 3 группы по электробезопасности).

1.4. Члены бригады должны быть обучены безопасным методам выполнения работ, приемам освобождения пострадавшего от действия электрического тока на опоре и оказания доврачебной помощи и иметь при себе квалификационное удостоверение о проверке знаний норм и правил, инструкцию по оказанию первой помощи при несчастном случае на производстве (2007 год), справку медицинского освидетельствования о допуске к выполнению работ в действующих электроустановках выше 42 В, справку медицинского освидетельствования о допуске к верхолазным работам (линейный персонал).

1.5. Для выполнения работ на этапе бригада должна быть укомплектована собственными СИЗ, аптечками, приборами, инструментами, приспособлениями, в соответствии с перечнем, указанным в данном Положении и отвечающими требованиям норм и правил. В случае их отсутствия, бригада пользуется СИЗ, приборами, инструментами и приспособлениями, наличие которых обеспечивают организаторы соревнований, в соответствии с указанным в Положении перечнем.

1.6. Чистые бланки заявок на вывод в ремонт оборудования, нарядов-допусков, а также оперативный журнал, журнал учета работ по нарядам и распоряжениям, ППР (или технологические карты), документацию на инструменты и приспособления бригада-участница приносит на этап

самостоятельно.

1.7. Сведения о состоянии электрической схемы ВЛ-10 кВ «Заря» (о положении коммутационных аппаратов на питающем центре и секционирующем пункте) бригаде, прибывшей на этап №3, сообщает старший судья этапа перед началом прохождения этапа.

1.8. Вывод в ремонт, подготовка рабочего места и производство работ на ВЛ-10 кВ «Заря» осуществляется бригадой в соответствии с требованиями действующих НТД и с применением необходимых средств защиты, материалов, инструментов и приспособлений.

1.9. Наряд-допуск оформляется в одном экземпляре. Время оформления заявки и выписки наряда-допуска включается в контрольное время прохождения этапа.

1.10. Оценку соответствия средств защиты, приборов, инструмента, приспособлений требованиям нормативных документов осуществляет судейская бригада перед началом прохождения этапа.

1.11. Место нахождения руководителя команды на этапе определяется старшим судьей. Рабочее место диспетчера РЭС также определяет старший судья этапа.

## **2. Задание этапа №3**

2.1. Бригада-участница на этапе №3 должна за нормируемое время устранить обрыв провода одной из фаз в пролете №№ 2-3 воздушной линии ВЛ-10 кВ «Заря» с применением овального соединителя.

2.2. Состояние электрической схемы сети 10 кВ:

- на ПС «Северная» отключен ВВ-10 кВ фидера «Заря». Тележка ВВ-10 кВ фидера «Заря» находится в рабочем положении. На СП-1 отключен СВ-10 и включены СР-1 и СР-2.

2.3. Оборудование распределительной сети 0,4-10 кВ и отходящих ВЛ-10 кВ от ПС «Северная» находятся в оперативном управлении диспетчера РЭС.

2.4. Опоры №№2,3 ВЛ-10 кВ «Заря» анкерно-угловые железобетонные с двумя железобетонными откосами и натяжными гирляндами из двух изоляторов.

2.5. За отведенное время **120 минут** необходимо устранить обрыв провода с помощью установки овального соединителя с последующим вводом ВЛ-10 кВ «Заря» в работу.

## **3. Порядок проведения этапа.**

3.1. По прибытию команды на этап, руководитель команды представляет бригаду судьям.

3.2. Члены бригады подтверждают свою готовность к соревнованию подписями в протоколе прохождения этапа.

3.3. Судьи проверяют у членов бригады наличие документов, указанных в п. 1.4 настоящего Положения. Затем (при условии наличия документов) проводят инструктаж участникам этапа, знакомят их с рабочими местами, условиями и средствами для проведения этапа.

3.4. Судьи дают разрешение бригаде на начало работ фразой «к выполнению работ на 3-м этапе **ПРИСТУПИТЬ**». С этого момента начинается отсчет контрольного времени, отведенного на прохождение этапа.

3.5. Мастер оформляет и подает заявку на вывод в ремонт ВЛ 10 кВ «Заря» диспетчеру РЭС.

3.6. Диспетчер в соответствии с условиями заявки выводит ВЛ - 10 кВ «Заря» в ремонт, дает бригаде разрешение на подготовку рабочего места и допуск

Судьи при этом оценивают полноту и качество выполненных переключений (при необходимости составление бланка переключений) и действия диспетчера и бригады по выводу ВЛ в ремонт, подготовке рабочего места и допуск.

3.7. Мастер, получив разрешение на вывод в ремонт оборудования, приступает к оформлению и выдаче наряда-допуска.

3.8. Судейская команда производит осмотр и проверку защитных средств, инструмента, приспособлений, представленных бригадой, на предмет их пригодности к выполнению работы.

3.9. Проводится комплекс мероприятий по подготовке рабочего места и допуску бригады к производству работ.

3.10. После проведения всех необходимых целевых инструктажей бригада приступает к производству работ в соответствии с имеющимся проектом производства работ (технологической картой).

3.11. Все действия членов бригады в ходе прохождения этапа должны ими озвучиваться.

3.12. По окончании работы производитель работ закрывает наряд-допуск и докладывает диспетчеру РЭС о полном окончании работ и о готовности ВЛ к вводу в работу. Диспетчер РЭС вводит линию в работу и докладывает судьям об окончании работ. Этот момент фиксируется как время окончания прохождения этапа.

3.13. Обрыв провода на ВЛ восстанавливает бригада обслуживания полигона.

3.14. По ходу выполнения задания этапа членам бригады **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- заменять участников соревнования;
- покидать пределы рабочего места;
- обсуждать действия судейской бригады;
- делать замечания по действиям других соревнующихся бригад;

- пользоваться дополнительной технической литературой, а также консультироваться с лицами, не принимающими участия в выполнении работ на этапе, как устно, так и по мобильной связи.

3.15. При отсутствии документов, указанных в п. 1.4. настоящего Положения, бригада к прохождению этапа **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ**

#### 4. Система оценок

4.1. Время подведения итогов прохождения этапа командами с оформлением протокола - **30 минут**.

После оформления протокола судейская бригада знакомит руководителя команды с ошибками и нарушениями, допущенными его бригадой при выполнении задания. В подтверждение ознакомления с замечаниями, руководитель команды ставит свою роспись в протоколе.

4.2. Нормативное количество баллов на этапе составляет **200 баллов**. Общая сумма баллов на этапе складывается из суммы баллов, набранных участниками бригады за вычетом штрафных баллов.

Решением судейской бригады этапа могут быть сняты баллы за :

- перерасход времени, отведенного на этап - по 1 баллу за каждую минуту сверх нормированного времени;
- опоздание на этап без уважительной причины - 15 баллов;
- подсказки со стороны участников или лиц, причастных к соревнующейся бригаде, во время проведения этапа - 10 баллов за каждую подсказку;
- игнорирование или обсуждение действий судейской бригады во время проведения этапа со стороны участника или лиц, причастных к соревнующейся бригаде - 20 баллов;
- нарушение условий проведения этапа, зафиксированных в настоящем положении - 50 баллов.

4.3. Победителем этапа признается бригада, набравшая наибольшее количество баллов.

В случае равенства баллов у двух и более бригад победителем на этапе признается бригада, которая затратила на прохождение этапа меньше времени.

#### 5. Судейство этапа

5.1. Для оценки действий соревнующихся назначается судейская бригада из трех человек. Возглавляет бригаду старший судья.

Оснащение судейской бригады.

Стол

- 2 шт.

Стул	- 4 шт.
Бейджик судьи этапа	- 3 шт.
Секундомер	- 2 шт.
Каска защитная	- 3 шт.
Диктофон	- 1 шт.

5.2. На рабочем месте судейской бригады этапа должны быть:

- Список номеров телефонов и телефон для связи с Главной судейской комиссией, секретариатом и главным распорядителем соревнований;

- диктофон;
- списки участников соревнований;
- график прохождения этапа;
- бланки итоговых протоколов проведения этапа № 3;
- технологическая карта прохождения этапа № 3;
- Положение о проведении соревнований и этапа № 3.

5.3. В обязанности судейской бригады на этапе входит:

- допуск соревнующихся бригад на этап;
- ознакомление участников с рабочими местами;
- инструктаж участников этапа, ознакомление команды с условиями проведения этапа;
- оценка качества выполненных заданий каждой бригадой при прохождении этапа;
- контроль правильности выполнения необходимых действий и ведения документации со стороны соревнующихся;
- выполнение графика соревнований;
- ограждение соревнующихся от посторонних лиц;
- оформление и своевременная передача в Главную судейскую комиссию итоговых протоколов с результатами прохождения этапа.
- сообщение распорядителю соревнований об окончании работ на этапе и о готовности к приему следующей бригады;
- организация устранения неисправностей технических средств.

5.4. Каждый случай снятия баллов за неправильное или неполное выполнение операции (действий) должен быть кратко аргументирован и внесен в судейскую технологическую карту этапа.

5.5. Судьи на этапе не обсуждают с участниками этапа порядок и правильность выполнения работ и заполнения документов и не делают им замечаний по ходу соревнования. Судьям разрешается задавать уточняющие вопросы.

5.6. В случае грубых нарушений требований правил охраны труда, которые создают угрозу жизни и здоровью, как самих членов бригады, так и других лиц, работа судьями должна быть немедленно остановлена, о чем немедленно ставится в известность Главный судья соревнований. При этом время прекращения работы должно быть зафиксировано.

5.7. Результаты прохождения этапа оформляются в итоговом протоколе, который подписывается всеми судьями этапа, руководителем команды и не позднее одного часа после окончания этапа передается в секретариат соревнований.

5.8. Руководитель команды имеет право знакомиться с результатами выступлений своей бригады только по окончании прохождения этапа и после окончательного оформления итогового протокола.

## **6. Перечень необходимых СИЗ, приборов, инструмента и приспособлений**

6.1. Оргкомитет соревнований должен обеспечить этап следующими комплектами СИЗ, приборами, инструментом и приспособлениями:

Овальный соединитель типа СОАС-50-2А -2 шт. на каждую бригаду;  
Указатель напряжения 10 кВ - 2 шт.

Прибор для проверки исправности указателя напряжения - 2 шт.

Переносное заземление для проводов ВЛ напряжением 10 кВ- 2

комп.

И штанга для наложения заземления - 2 шт.

Или КШЗ-10 ( вместо ПЗЗ и штанг) -2 комп.

Перчатки диэлектрические - 4 пары

Заземлитель инвентарный - 2 шт.

Сигнализатор напряжения индивидуальный - 2 шт.

Пояс предохранительный ляточный, с регулируемыми плечевыми и ножными ремнями (лямками) - 2 шт.

Каска защитная - 4 шт.

Плакаты безопасности - 2 комплекта

Прибор для определения стрелы провеса провода - 1 шт.

Лазы монтерские для подъема на ж/б опору - 2 шт.

Раскрепляющее устройство - 2 комплекта.

Набор монтерского инструмента - 1 комплект

Блок полиспастный, грузоподъемностью до 0,5 т. - 1 шт.

Приспособление для установки овального соединителя проводов типа МИ-230А - 1 шт.

Тяговый канат (капроновый) диаметром 16 мм длиной - не менее 30 м.

Зажим монтажный клиновой - 2 шт.

Ножовка по металлу - 1 шт.

Щетка металлическая - 1 шт.

Ерш для подготовки овального соединителя 1 шт.  
Лопата штыковая - 2 шт.  
Бесконечный канат длиной не менее 20 м. 1 комплект  
Трамбовка ручная - 1 шт.  
Аптечка первой помощи - 1 шт.  
Технический вазелин или смазка ЗЭС - 2 банки  
Проволока для вязки А-50 - -30 м  
Ветошь - 4 кг.

## 7. Решение спорных вопросов

7.1. Участник соревнований при возникновении спорного вопроса должен завершить прохождение этапа, ответив на спорный вопрос и выполнив задание, и после этого перейти к разрешению спорных вопросов через руководителя команды.

7.2. Руководитель команды имеет право подать в Главную судейскую комиссию апелляцию на решение судейской бригады этапа по выступлению своей команды в течение 3 часов после поступления соответствующего протокола в секретариат.

7.3. В случае невозможности подачи апелляции в указанное время в связи с поздним окончанием этапа, апелляция подается не позднее 2 часов с начала следующего дня соревнований. Апелляция подается в письменном виде с четким указанием причин.

7.4. Апелляция рассматривается и решение по ней принимается Главной судейской комиссией не позднее 3 часов с момента поступления. Результаты рассмотрения апелляции доводятся до сведения руководителя команды.

7.5. При отсутствии обоснований (недостаточности) апелляции команда может быть оштрафована на количество баллов, равных половине максимальной оценке баллов за данный этап.



### Перечень используемой литературы.

1. СО 153 – 34.03.150 – 2003. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ – 016 – 2001.
2. Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте. ПОТ РМ – 012 – 2000.
3. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве (утв. членом правления ОАО "РАО ЕЭС России" техническим директором Б. Ф. Вайнзихером 21.06.2007 г.).
4. СО 153 – 34.03.603 – 2003. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.
5. СО 153-34.20501-2003. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ.
6. СО 153-34.20.505-2003 Инструкция по переключениям в электроустановках.
7. СО 153-34.20.513 Типовая инструкция по организации оперативного обслуживания распределительных электрических сетей 0,38-20 кВ с воздушными линиями электропередач.
8. СО 34.20.662-98. Типовая инструкция по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с неизолированными проводами.
9. СО 34.45-51.300-97 Объем и нормы испытаний электрооборудования.
10. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

Старший судья этапа



М.А. Рыжков