

**Электроэнергетический Совет**  
Содружества Независимых Государств

XIV Международные соревнования профессионального мастерства персонала  
электроэнергетической отрасли государств - участников СНГ –  
Международные соревнования персонала по ремонту и обслуживанию  
распределительных сетей 0,4-10 кВ

**УТВЕРЖДАЮ**  
Главный судья соревнований

«    » «    » 2017 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**О ПРОВЕДЕНИИ ЭТАПА №4**  
**«Техническое обслуживание разъединителя 10 кВ с использованием**  
**гидроподъемника (работа из макета корзины вышки с земли)»**

г. Пенза  
2017

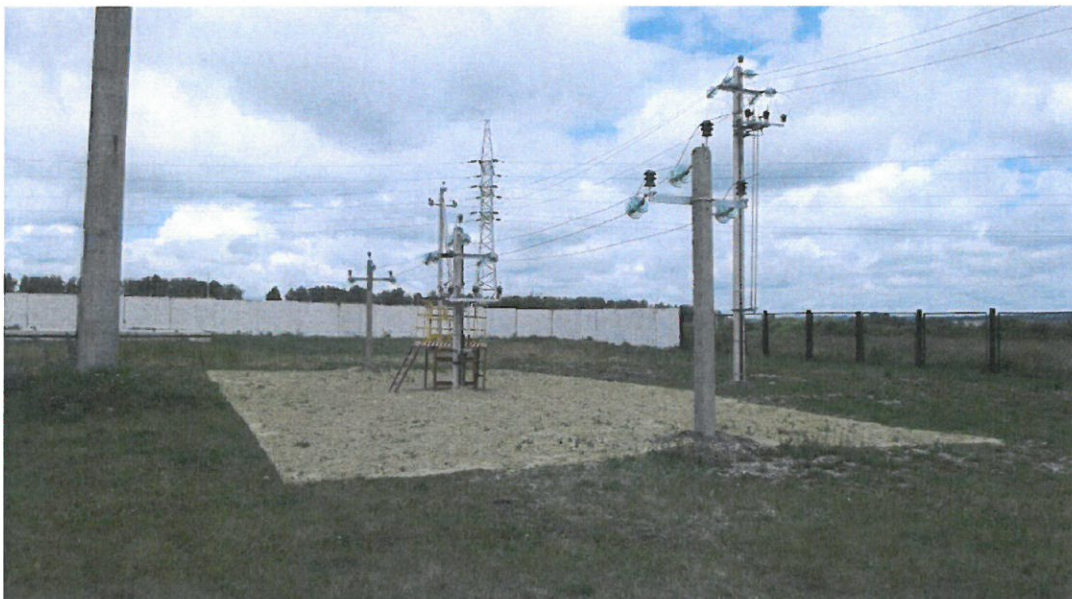
### Общие положения

1.1. Положение о проведении этапа №4 разработано в соответствии с требованиями Положения о проведении XIV Международных соревнований профессионального мастерства персонала электроэнергетической отрасли государств - участников СНГ – Международных соревнований бригад по ремонту и обслуживанию распределительных сетей 0,4-10 кВ (далее – Соревнования).

1.2. Задание на этап №4 – «Техническое обслуживание разъединителя 10 кВ с использованием гидроподъемника (работа из макета корзины вышки с земли)».

1.3. Цель этапа – определение уровня подготовки персонала при выполнении организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение работ, проверка профессиональных навыков и умений персонала по ремонту и обслуживанию оборудования распределительных сетей, при проведении технического обслуживания разъединителя 10 кВ.

1.4. Место проведения этапа – Учебно-тренировочный полигон (далее УТП) филиала ПАО «МРСК Волги» – «Пензаэнерго» г. Пенза, ул. Аустрина, 168А.



1.5. Подлежащее ремонту оборудование – разъединитель 10 кВ типа РЛНД.1-10Б/400 НУХЛ1.

1.6. Максимальная оценка за выполнение бригадой работ на этапе №4 составляет 200 баллов.

1.7. Нормативное время выполнения задания этапа – 90 минут.

Общее время нахождения бригады на этапе – 120 минут. Оформление наряда-допуска не входит в нормативное время выполнения этапа и составляет не более 15 минут. По истечении времени оформление, в том числе по причине наличия ошибок, требующих повторного оформления наряда-допуска, производится за счет времени выполнения задания этапа.

1.8. Время проверки инструмента, приспособлений и средств защиты судьями в нормативное время прохождения этапа не включается. Проверка укомплектованности бригады проводится во время, отведенное для выписки наряда. В случае истечения отведенного времени, дальнейшие действия проводятся за счет времени выполнения задания этапа.

1.9. Отсчет нормативного времени выполнения бригадой задания на этапе приостанавливается на период задержки работ по причинам, не зависящим от бригады. Необходимость приостановки времени выполнения работ бригадой на этапе определяется старшим судьей этапа.

1.10. На этапе №4 участвуют команды по ремонту и обслуживанию распределительных сетей в количестве четырех человек:

- мастер по ремонту и обслуживанию распределительных сетей, группа V по электробезопасности (выдающий наряд-допуск, отдающий распоряжение, ответственный руководитель работ, ответственный за безопасное производство работ с подъемным сооружением) – 1 человек;
- электромонтер по ремонту и обслуживанию распределительных сетей, группа IV по электробезопасности (производитель работ, допускающий) – 1 человек;
- электромонтер по ремонту и обслуживанию распределительных сетей – 2 человека;
- роль машиниста подъемного сооружения(тип АГП-22.04) выполняет один из судей.

1.11. Бригада должна иметь при себе:

- удостоверения о проверке знаний работника с указанием группы по электробезопасности, результатов проверки знаний нормативных документов, соответствующих тематике Соревнований;
- инструкции по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
- оперативный журнал (3-4 листа);
- чистые бланки наряда-допуска (4 экземпляра);
- журнал учета работ по нарядам и распоряжениям (3-4 листа), (журнал выдачи заданий);
- проект производства работ на ремонт разъединителя (технологическая карта) (2 экземпляра) (один экземпляр передается судьям до начала этапа);
- акт обслуживания разъединителя;
- организационно-распорядительный документ о предоставлении прав работникам, в том числе по спецработам;
- заводские паспорта или руководство по эксплуатации на используемые СИЗ, средства измерений и приспособлений, предоставляемые бригадой;
- документы, подтверждающие допуск работника к производству работ с применением подъемных сооружений, рабочих люльки.
- Вахтенный журнал

1.12. Выполнение заданий на этапе осуществляется и оценивается в соответствии с нормативно-технической документацией по охране труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности, другими специальными правилами, действующими в государстве - участнике Соревнований на момент их проведения.

1.13. Вопросы этики поведения участников Соревнований во время нахождения соревнующейся бригады на этапе регламентируются Положением о проведении Соревнований.

1.14. Нарушения, которые были допущены членами бригады во время выполнения конкурсного задания, и за которые снижаются или не начисляются баллы за проведение этапа или отдельных операций, фиксируются судьями этапа

в Протоколе проведения этапа в столбце «Допущенные ошибки и замечания» со ссылками на конкретные требования нормативно-технической документации.

1.15. В случае нахождения на этапе члена бригады в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения (устанавливается по результатам освидетельствования дежурным медперсоналом Полигона) бригада снимается с этапа, баллы за этап ей не начисляются.

1.16. При грубых нарушениях, которые могут привести к поражению членов бригады электрическим током, бригада снимается с этапа, баллы за этот этап ей не начисляются.

Во избежание двусмысленных и неоднозначных толкований Правил и других нормативных документов при оценке действия бригад считать «попаданием работающего под напряжение» (грубыми нарушениями) в процессе выполнения работы, следующие ситуации:

- приближение членов бригады или применяемых такелажных средств и приспособлений к незаземленным токоведущим частям на расстояние менее допустимого;

- заземление токоведущей части без проверки отсутствия напряжения;
- нарушения порядка наложения или снятия заземления;
- проникновение членов бригады за постоянные и временные ограждения;
- подъем членов бригады на конструкции незаземленного оборудования.

1.17. В ходе подписания Протокола проведения этапа, судейская бригада дает руководителю команды и мастеру соревнующейся бригады все необходимые объяснения по поводу снижения оценки за подэтапы или операции, или начисления штрафных баллов, аргументируя свои решения требованиями нормативно-технической документации или официальной документации.

1.18. Подписанный судейской бригадой, руководителем команды и мастером соревнующейся бригады Протокол проведения этапа в течение 60 минут передается судейской бригадой в Секретариат для регистрации и передачи на утверждение Главным судьей Соревнований.

1.19. Порядок подачи и рассмотрения апелляций команд на действия судейской бригады на этапе регламентируется Положением о Соревнованиях. Апелляции в письменном виде подаются руководителем команды через Секретариат на имя Главного судьи Соревнований с аргументацией сути претензий требованиями нормативно - технической документации или официальной документации.

1.20. Участники Соревнований должны иметь при себе квалификационное удостоверение работника с результатами проверки знаний по охране труда, технической эксплуатации и пожарной безопасности с отметками о предоставлении права выполнения специальных работ.

1.21. Участники Соревнований должны быть одеты в специальную одежду и специальную обувь единого образца для всех членов бригады, которая должна отвечать нормативным требованиям. Бригада может иметь другие средства индивидуальной защиты в соответствии с Нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в объеме прохождения этапа, действующими в государстве - участнике.

1.22. Фото- и видеосъемка разрешается представителю команды только по действиям членов бригады своей команды, место для съемки определяется старшим судьей этапа. В иных случаях фото- и видеосъемка может производиться

только аккредитованными в Секретариате фото- и видеооператорами. Осуществляющему фото- и видеосъемку запрещается вмешиваться в действия членов команды или судей, мешать производству работ на этапе Соревнований.

## **2. Условия проведения работ на этапе**

2.1. Задание на этап №4 – «Техническое обслуживание разъединителя 10 кВ с использованием гидроподъемника (работа из макета корзины вышки с земли)».

2.2. Подготовительные мероприятия перед каждым прохождением этапа производятся персоналом Полигона, ответственным за этап.

2.3. Выполнение работ этапа бригадой должно осуществляться в соответствии с нормативной документацией по охране труда, пожарной безопасности, технической эксплуатации, ППР (ТК) и инструкциями производителей оборудования.

2.4. Оборудование находится в управлении и ведении диспетчера Полигона. Условно связь бригады существует только с диспетчером. Связь с диспетчером Полигона осуществляется с использованием средств связи, предоставляемых принимающей стороной.

Отключено:

- ЗН ЛР-1 в сторону опоры №9;
- ЗН ЛР-3 в сторону опоры №9;
- ТР-10 КТП №5(условно);

Включено:

- ЛР-1 ВЛ-10кВ Северная;
- ЛР-3 ВЛ-10кВ Северная;
- ЗН ТР-10 КТП №5 в сторону КТП.

2.5. Техническое сопровождение этапа осуществляют специалисты группы организационно-технической поддержки Соревнований.

2.6. Временем окончания этапа является время сообщения мастером судейской бригаде о полном окончании работ. Судьями фиксируется время окончания этапа.

2.7. Действия членов бригады в ходе выполнения работ на этапе, в том числе проверочные операции и замечания по состоянию оборудования, выявленные в ходе выполнения работ, должны озвучиваться.

2.8. После прохождения этапа группой организационно-технической поддержки восстанавливается первоначальное состояние оборудования.

2.9. Во время проведения этапа запрещается нахождение посторонних, в том числе руководителя команды, на месте проведения работ (внутри огражденной территории рабочей зоны этапа). Руководитель команды не имеет права подсказывать членам команды.

## **3. Сценарий проведения этапа**

3.1. Бригада прибывает на этап в сопровождении руководителя команды ко времени, указанному в Графике прохождения этапов Соревнований. Время прибытия бригады для выполнения конкурсного задания может быть изменено только по письменному распоряжению Главного судьи Соревнований, о чем делается запись в Протокол проведения этапа.

3.2. По прибытию бригады на этап №4 руководитель команды докладывает старшему судье этапа о прибытии бригады для выполнения задания и указывает:

- наименование государства - участника Соревнований.
- полное наименование предприятия и национальной электроэнергетической компании, представленной соревнующейся командой.
- порядковый номер команды в соответствии с графиком прохождения этапов.
- Ф.И.О. руководителя работ;
- подтверждает готовность бригады к выполнению задания и отсутствие жалоб на здоровье.

3.3. Руководитель работ получает у старшего судьи этапа Бланк задания на выполнение работ, знакомится с содержанием, условиями проведения работ на этапе, схемой электроустановки размещением ее на Полигоне, средствами связи с диспетчером Полигона, уточняет перечень требований к членам бригады.

3.4. Члены бригады ставят подписи в Бланке задания с указанием Ф.И.О., группы по ЭБ и представленных прав по безопасному ведению работ, подтверждают отсутствие жалоб на состояние здоровья.

3.5. Судьи проверяют наличие удостоверений о проверке знаний норм и правил в соответствии с выполняемой работой, проводят инструктаж бригады, знакомят членов команды с рабочим местом, условиями и средствами для проведения этапа. Члены бригады подтверждают прохождение инструктажа и свою психофизиологическую готовность к выполнению этапа. Судейская бригада после завершения инструктажа бригады подписывает Бланк задания (Приложение №1). Мастер бригады подписывает бланк задания в графе «ознакомлен» с проставлением фамилии, имени, отчества, даты и времени ознакомления.

3.6. Судьями на этапе производится проверка комплектации в соответствии с технологической картой (ТК) или ППР и исправности инструмента, приспособлений и средств защиты, допущенных Мандатной комиссией, которыми бригада будет пользоваться при прохождении этапа и, который выкладывается (готовится) до доклада мастера о готовности. При возникновении сомнений в исправности средств защиты, инструмента, приспособлений, предоставленных бригадой для прохождения этапа в соответствии с утвержденным перечнем, судейская бригада может принять решение о необходимости их замены на другие, аналогичные комплекты, предоставляемые организаторами Соревнований. Укомплектование бригады необходимым инструментом, приспособлениями, средствами защиты после доклада мастера о готовности не допускается.

3.7. После получения задания, мастером оформляется наряд-допуск на выполнение работы.

3.8. После проверки судьями правильности выписки наряда бригада приступает к выполнению мероприятий по выводу в ремонт оборудования. После получения разрешения от диспетчера на производство переключений по выводу в ремонт оборудования, старший судья выдает разрешение бригаде на начало работ фразой: «К выполнению задания этапа приступить» и включает отсчет нормативного времени работы бригады.

3.9. Мероприятия по выводу в ремонт оборудования, а также, связанные с подготовкой рабочего места и допуском, выполняются на оборудовании УТП (в соответствии со схемой). Непосредственно работа по обслуживанию разъединителя выполняется на отдельно установленном разъединителе.

3.10. Бригада приступает к выполнению работы.

3.11. Производится техническое обслуживание разъединителя 10 кВ с использованием макета корзины вышки с земли, при этом мероприятия по ОТ и ТБ выполняются как для разъединителя, установленного в схеме УТП. Действия, связанные с макетом гидроподъемника, должны демонстрироваться как для реального грузоподъемного механизма (роль машиниста выполняет один из судей).

3.12. Форс-мажорные обстоятельства во время проведения этапа, при наступлении которых работы по выполнению конкурсного задания на этапе могут быть приостановлены решением судейской бригады:

- внезапное ухудшение здоровья любого из присутствующих на этапе;
- скорость ветра более 10 м/с;
- приближение грозы, урагана;
- сильный дождь.

Возобновление работ производится решением судейской бригады после прекращения действия форс-мажорных обстоятельств.

3.13. После полного окончания работы собираются инструменты, приборы, приспособления, и бригада удаляется с рабочего места. Плакаты безопасности, замки и ограждения, установленные группой организационно-технической поддержки, не убираются.

3.14. Оформляется акт технического обслуживания.

3.15. Оформляется окончание работ, снимаются переносные заземления. Выведенное в ремонт оборудование вводится в работу. Оформляется оперативный журнал, сообщается диспетчеру.

3.16. После окончания работ и доклада старшему судье этапа об окончании проведения этапа (приостанавливается отсчет контрольного времени работы бригады на этапе №4) мастер передает старшему судье для полноты оценки действий бригады на этапе оперативно-техническую документацию:

- оперативный журнал;
- наряд-допуск;
- ППР (ТК);
- акт технического обслуживания разъединителя;
- вахтенный журнал.

3.17. После оформления Протокола прохождения этапа судьи этапа доводят до членов бригады количество баллов, набранных ими на этапе, с учетом поощрительных и штрафных баллов.

3.18. Руководитель команды ознакомливается с оформленным Протоколом и подписывает его с указанием фамилии, имени, отчества, даты и времени подписания Протокола. При несогласии с результатами оценок, выставленных судьями, руководитель команды после подписи пишет «имеется особое мнение» и готовит аргументированную апелляцию и не позднее 90 минут подает ее в Главную Судейскую комиссию.

3.19. Протокол проведения этапа в течение 60 минут после завершения работ должен быть передан судейской бригадой в Секретариат Соревнований.

3.20. Оперативно-техническая документация сдается судейской бригадой в Секретариат вместе с Протоколом.

#### 4. Критерии оценки действий бригады на этапе

4.1. Оценка действий бригады на этапе осуществляется по балльной системе в соответствии с перечнем выполняемых операций.

4.2. Оценка действий бригады на этапе может быть уменьшена по сравнению с максимальной за нарушение требований действующей нормативной документации, за технологические ошибки, в том числе за нарушения использования приборов, приспособлений, инструмента, средств защиты.

4.3. При выполнении задания за время, меньше нормативного, начисляются поощрительные баллы – 1 балл за каждую полную минуту сэкономленного времени. Общее количество поощрительных баллов на этапе – не более 15. В случае получения нулевой оценки за отдельную операцию, предусмотренную судейской картой, поощрительные баллы за сэкономленное время не начисляются.

4.4. Условия проведения этапа предусматривают начисление штрафных баллов в соответствии с Положением о проведении Соревнований:

- за подсказки со стороны руководителя команды и иных лиц – 20 баллов;
- за игнорирование указаний или обсуждение действий судейской бригады во время прохождения этапа со стороны участников или лица, причастного к соревнующейся бригаде, команда штрафует на 30 баллов;
- за опоздание команды на этап по неуважительной причине – до 20 баллов;
- за допущенные нарушения судьями снимается целое количество баллов;
- минимальный шаг оценки выполнения операции – 1 балл;
- за каждое действие бригады, выполненное с нарушением нормативных документов в части технологии, снимается не более 1 баллов;
- за каждое нарушение требований правил, инструкций и норм по охране труда, допущенное бригадой при прохождении этапа, снимается не более 3 баллов, и не более предусмотренного подпунктом Протокола.

При однотипных нарушениях всем командам снимается одинаковое количество баллов.

4.5. По истечении нормативного времени, установленного для выполнения работ на этапе, старший судья обязан остановить работу бригады с оценкой действий бригады по протоколу только по тем операциям этапа, которые фактически бригадой были выполнены.

4.6. Ошибочные действия, которые могут условно привести к повреждению оборудования или несчастному случаю, определены Положением о проведении Соревнований и рассматриваются судейской бригадой в соответствии с этим Положением.

#### 5. Оснащение этапа

5.1. Для проведения этапа организаторы Соревнований обеспечивают наличие резервного комплекта средств защиты, средств оказания первой помощи, инструментов, а также материалов и приспособлений.

5.2. Минимальный перечень необходимых защитных средств, инструментов, приспособлений и материалов, используемых при выполнении задания этапа №4:

№ п/п	Наименование средств защиты	Кол-во	Примечание
1	Указатель напряжения на 6-10 кВ	2 шт.	



2	Прибор для проверки исправности указателя напряжения 6-10 кВ	2 шт.	
3	Указатель напряжения до 1000 В	2 шт.	
4	Переносное заземление 6-10 кВ линейное	4 компл.	
5	Переносное заземление 0,4 кВ линейное	3 компл.	
6	Диэлектрические перчатки	2 пары	
7	Когти монтерские	3 пары	По необходимости
8	Лазы монтерские	3 пары	По необходимости
9	Привязь со стропом	4 шт.	
10	Защитные каски	4 шт.	
11	Наброс с веревкой Д-16 L-25 м	2 компл.	
12	Рукавицы х/б	4 пары	
13	Боты диэлектрические	1 пара	
14	Аптечка медицинская	1 шт.	
15	Плакаты и знаки безопасности (переносные)	1 компл.	
16	Сигнализатор напряжения индивидуальный	3 шт.	
17	Костюм для защиты от эл. дуги	3 шт.	
18	Коврик диэлектрический	1 шт.	
19	Лента сигнальная		
20	Носилки		
21	Комплект спасения		
22	Стойки для установки ограждений	15 шт.	
23	Бензин Б-70	0,7л	
24	Влагостойкая шпатлёвка	100г	
25	Репера	5шт.	
	<b>Наименование инструмента и приспособлений</b>		
1	Набор монтерского инструмента	2 шт.	
2	Набор гаечных и накидных ключей	1 компл.	
3	Блок однороликовый г.п. 0,25 т.	1 шт.	
4	Веревка D-16 мм L-25 метров	1 шт.	
5	Бандажный ломик	1 шт.	
6	Веревка с карабином Д 8 мм, длиной не менее 24 м	1 шт.	
7	Комплект щупов	1 шт.	
8	Лестница переносная	1 шт.	
9	Мыло хозяйственное, полотенца	4 шт.	
10	Термос, кружки индивидуальные 3 шт.	1 компл.	
11	Рукоятка к приводу ЛР	1 шт.	
12	Микроомметр	1 шт.	
13	Набор головок	1 шт.	
14	Щетка металлическая	1 шт.	

15	Линейка	1 шт.	
16	Устройство для измерения контактов (штангенциркуль)	1 шт.	
17	Анемометр	1 шт.	
18	Заземляющий проводник для заземления корзины вышки	1 шт.	
19	Мегаомметр с проводами и изолирующими проводами	1 шт.	
20	Приспособление для измерения вытягивающего усилия (динамометр ДПУ)	1 шт.	
21	Динамометрический ключ	1 шт.	
	<b>Наименование материалов</b>		
1	Бумага наждачная - 0,2м <sup>2</sup>	0,2 м*2	
2	Смазка ЦИАТИМ - 0,1кг	0,1 кг	
3	Уайт-спирит - 0,1кг	0,1 кг	
4	Ветошь обтирочная - 0,5кг	0,5 кг	
5	Краска , эмаль для наружных работ по металлу или кузбасс лак+ серебрянка – 1,0 кг	1 кг	
6	Изолятор ШС-10, ШФ20 Г – 1 шт..	1 шт.	
7	Колпачки КП-22 1 шт.	1 шт.	
8	Изолятор на полюс разъединителя ( С4-80-П-УХЛ-1)	1 шт.	

5.3. Порядок комплектации соревнующейся бригады средствами измерений и приспособлений, аптечками, приборами, инструментами, приспособлениями, регламентируется Положением о проведении Соревнований. Необходимые средства защиты, приспособления, материалы, инструмент, технические средства и приборы, предоставляемые принимающей стороной, размещаются на стеллажах, установленных рядом с палаткой судейской бригады этапа №4.

5.4. В случае использования командой собственных приборов, средств защиты, инструментов, приспособлений, они должны быть предъявлены судьям на этапе для проверки, и иметь необходимую документацию, подтверждающую правомерность их использования (сертификаты, заводские инструкции, данные о сроках испытания, поверки, калибровки в соответствии с НТД).

При этом государства - участники Соревнований должны заблаговременно (до начала Соревнований) проинформировать Главную судейскую комиссию и судей данного этапа о планируемом применении приборов с предоставлением соответствующей технической документации (паспорт прибора и т.п.) для возможности изучения.

#### **6. Перечень рекомендованной нормативно-технической документации** (для каждой страны-участницы перечень НТД аналогичен нижеперечисленному)

- 1 Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации (ПРП) Минтопэнерго РФ 2000 г.
- 2 Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (изм.1998г. и с гл. 7 ред.)

- 3 РД 34.20.501-95 (СО 153-34.20.501-2003) Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ
- 4 ТИ 34.70.059-86 Типовая инструкция по организации оперативного обслуживания распределительных сетей 0,38-20кВ с воздушными ЛЭП (с изм. 1997 г.).
- 5 СО 153-34.20.505-2003 Инструкция по переключениям в электроустановках (Утв.приказом Минэнерго РФ №266 от 30.06.03 г.).
- 6 ТИ Р М-069-2002 Типовая инструкция по охране труда для электромонтера по эксплуатации распределительных сетей;
- 7 ТИ Р М-070-2002 Типовая инструкция по охране труда для электромонтера по оперативным переключениям в распределительных сетях;
- 8 Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Утв. Членом Правления, техническим директором ОАО «РАО ЕЭС России» Б.Ф. Вайнзихером 21.06.07 г.;
- 9 ТИ 36-22-20-03.Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ подъемниками;
- 10 РД 10-199-98. Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек);
- 11 ТИ 36-22-22-03.Типовая инструкция по безопасному ведению работ для рабочих люльки, находящихся на подъемнике (вышке)
- 12 РД 10-34-93 (с изм. 1 - РДИ 10-406(34)-01).Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами; люльки, находящихся на подъемнике (вышке);
- 13 Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, утв. Приказом Ростехнадзора №533 от 12.11.2013 г.
- 14 Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 года №328-н.
- 15 Порядок применения электрозачитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети», требования к эксплуатациям и испытаниям» СТО-МРСК-ВНД-476.01-16
- 16 СО 153-34.03.603-2003 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
- 17 Правила по охране труда при работе на высоте, утв. Приказом Минтруда и Соцзащиты РФ №155н от 28.03.2014 г.
- 18 РД 34.03.204 (ПБРИП) Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. 1993г.
- 19 Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. Утверждены приказом от 17 августа 2015 г. № 552н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

20 Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО «Россети». Общие технические требования. СТО 34.01-27.1-001-2014.

21. Разъединители серии РЛНД-10. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. ВИЛЕ. 674212.006 ТО

22. Приводы типа ПРН-10 к разъединителям трехполюсным на напряжение 10 кВ. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. ВИЛЕ.303423.009 ТО

**ЗАДАНИЕ НА ЭТАП №4**

**Наименование работ:** «Техническое обслуживание разъединителя 10 кВ с использованием гидроподъемника (работа из макета корзины вышки с земли)»

**Место проведения работ:** Учебно-тренировочный полигон филиала ПАО «МРСК Волги» – «Пензаэнерго»

**Наименование электрооборудования:** ЛР-10 кВ на ВЛ 10 кВ фид.№2 «Северная»

**Государство – участник:** \_\_\_\_\_

**Команда №** \_\_\_\_\_

**Предприятие** \_\_\_\_\_

№	Состав бригады	Фамилия И.О.	Группа по электробезопасности	Лицо, ответственное за безопасное проведение работ	Подписи
1	Мастер				
2	Член бригады				
3	Член бригады				
4	Член бригады				

Максимальное количество баллов – 200.

Нормативное время выполнения задания – 90 мин.

Жалобы на здоровье отсутствуют, готовность к выполнению работы подтверждена.

Бригада проинструктирована и допущена к выполнению работ на этапе.

Старший судья этапа: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Судьи этапа: \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись) (Ф.И.О.)

С заданием ознакомлен:  
Мастер \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата \_\_\_\_\_ 2017 г

Время \_\_\_\_\_

*Внимание! Заполненный бланк задания сдается в Секретариат вместе с Протоколом проведения этапа*

Приложение 2  
к Положению о проведении этапа №4

«УТВЕРЖДАЮ»  
Главный судья соревнований

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ПРОТОКОЛ**  
**проведения этапа №4**  
**«Техническое обслуживание разъединителя 10 кВ с использованием гидроподъемника (работа из макета корзины вышки с земли)»**

**Место проведения работ:** Учебно-тренировочный полигон филиала ПАО «МРСК Волги» – «Пензаэнерго»

**Государство-участник** \_\_\_\_\_

**Команда №** \_\_\_\_\_

**Предприятие** \_\_\_\_\_

**Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.**

№	Состав бригады	Фамилия И.О.	Группа по электробезопасности	Лицо, ответственное за безопасное проведение работ	Подписи
1	Мастер				
2	Член бригады-производитель работ				
3	Член бригады				
4	Член бригады				

Расчетное максимальное количество баллов 200  
 Нормативное время этапа 90 минут  
 Время начала работ: \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин.  
 Время окончания работ: \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин.  
 Затраченное время: \_\_\_\_\_ мин.

**Перечень выполняемых операций, подлежащих оценке:**

№ п/п	Последовательность технологических операций	Оценка (баллов)		Допущенные ошибки и замечания
		Установленная	Фактическая	
1	Укомплектованность бригады необходимым инструментом, приспособлениями, защитными средствами и соответствие их требованиям НТД и	6		

№ п/п	Последовательность технологических операций	Оценка (баллов)		Допущен- ные ошибки и замеча- ния
		Устано- влен- ная	Факти- ческая	
	выполняемой работе. Проверка комплектности и исправности в ходе работы			
2	Соответствие ППР (ТК) требованиям НТД, условиям, характеру и месту проведения работ, выполнение требований ППР в ходе работы	7		
3	Оформление наряда-допуска на производство работ. Правильность и достаточность предусмотренных мер безопасности. Назначение ответственных лиц и т.д.	6		
4	Выдача наряда-допуска ответственному руководителю (производителю) работ. Проведение целевого инструктажа, регистрация наряда	1		
5	Прибытие бригады на рабочее место, доклад диспетчеру	2		
6	Вывод в ремонт ВЛ-10 КВ:			
6.1	Отключение ЛР	3		
6.2	Включение ЗН на ЛР	2		
6.3	Сообщение диспетчеру	1		
6.4	Оформление оперативного журнала	2		
7	Получение разрешения на подготовку рабочего места и на допуск. Оформление в наряде-допуске и оперативном журнале	2		
8	Подготовка рабочего места и проверка выполнения технических мероприятий допускающим	6		
9	Проверка выполнения технических мероприятий перед допуском. Оформление в НД	3		
10	<b>Допуск бригады к работе</b>			
10.1	Инструктаж допускающего. Оформление в наряде-допуске, в журнале учета работ, по нарядам и распоряжениям, в оперативном журнале	4		
10.2	Инструктаж бригаде производителя работ, оформление наряда-допуска	9		
10.3	Инструктаж руководителя работ. Оформление в наряде-допуске	6		
10.4	Инструктаж ответственного за безопасное производство работ подъемными сооружениями машинисту вышки и рабочему люльки	8		
11	Проверка правильности установки ПС, оценка возможности использования механизмов. Оформление разрешения на работу	8		
12	Определение опасных зон и выполнение мероприятий, исключающих травмирование персонала и повреждение имущества	6		
13	Безопасное выполнение работ рабочими люльки,	8		

№ п/п	Последовательность технологических операций	Оценка (баллов)		Допущенные ошибки и замечания
		Установленная	Фактическая	
	выполнение мер, препятствующих падению с высоты			
14	Правильное и безопасное применение инструмента и приспособлений	6		
15	Нахождение работника в опасной зоне во время выполнения работ	5		
16	Контроль (надзор) за выполнением работ со стороны руководителя и производителя работ	3		
17	Падение предметов с высоты	3		
18	Правильное применение СИЗ	6		
19	<b>Техническое обслуживание разъединителя</b>			
19.1	Проверка диспетчерского наименования	2		
19.2	Внешний осмотр целостности опоры целостности опоры, на которой установлен разъединитель	2		
19.3	Проверка заземления разъединителя, привода	6		
19.4	Осмотр изоляторов	6		
19.5	Осмотр контактов и контактных соединений разъединителя и привода	8		
19.6	Осмотр всех покрытий	5		
19.7	Контроль смазки	6		
19.8	Проверка качества шпилькованных и болтовых соединений	2		
19.9	Регулировка разъединителя	9		
19.10	Опробование работы разъединителей	4		
19.11	Проверка работы блокировки	2		
	Окончание работ			
20	Уборка рабочего места: сборка инструмента, приспособлений, средств защиты и материалов	3		
21	Удаление членов бригады, удаление грузоподъемных машин (условно)	2		
22	Оформление окончания работы производителем работ в наряде-допуске (после уборки рабочего места и удаления бригады)	3		
23	Оформление полного окончания работ в журнале учета работ по нарядам и распоряжениям	1		
24	Снятие ПЗ с рабочего места	3		
25	Оформление окончания работ в оперативном журнале	2		
26	Проверка ответственным руководителем работ рабочего места и оформление полного окончания работ в н/д	2		
27	Доклад диспетчеру об окончании работ и возможности ввода оборудования в работу	2		
28	Включение ВЛ-10 в работу, сообщение диспетчеру,			



№ п/п	Последовательность технологических операций	Оценка (баллов)		Допущен- ные ошибки и замеча- ния
		Устано- влен- ная	Факти- ческая	
	оформление в оперативном журнале:			
28.1	Отключение ЗН на ЛР-10	2		
28.2	Включение ЛР-10	2		
28.3	Сообщение диспетчеру, оформление оперативного журнала	3		
Всего по операциям на этапе		<b>200</b>		

Начислено дополнительно баллов (краткое описание причин):

\_\_\_\_\_

Снято дополнительно баллов (краткое описание причин):

\_\_\_\_\_

Всего начислено баллов с учетом дополнительного снятия и начисления:

\_\_\_\_\_

Предложения в Главную судейскую комиссию от судей на этапе: \_\_\_\_\_

Старший судья этапа:

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

Судьи этапа:

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

С Протоколом проведения этапа №4 ознакомлены:

Руководитель команды:

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

Мастер:

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы)

Дата \_\_\_\_\_

Время \_\_\_\_\_

**Лист служебных отметок:**

*Протокол принят от судейской бригады:*

Представитель Секретариата: \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы) (подпись)

Дата \_\_\_\_\_ Время \_\_\_\_\_

*Протокол сдан в Главную судейскую комиссию:*

Представитель Главной судейской комиссии:  
\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы) (подпись)

Дата \_\_\_\_\_ Время \_\_\_\_\_

*Отметка о выдаче копий протокола:*

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы) (подпись)

Дата \_\_\_\_\_ Время \_\_\_\_\_

*Отметка о подаче апелляции:*

\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы) (подпись)

Дата \_\_\_\_\_ Время \_\_\_\_\_

Приложение 3  
к Положению о проведении этапа №4

**Этап №4**

**Бланк оценок для поощрения по номинациям Соревнований**

Номинация <hr/> ФИО	Оценка (в баллах) 0 - 10			
	Старший судья	Судья 1	Судья 2	Средняя оценка
Руководитель работ <hr/>				
Производитель работ <hr/>				
Член бригады <hr/>				
Член бригады <hr/>				
Член бригады <hr/>				

Старший судья этапа:

---

*(фамилия, инициалы)*

---

*(подпись)*

Судьи этапа:

---

*(фамилия, инициалы)*

---

*(подпись)*

---

*(фамилия, инициалы)*

---

*(подпись)*