

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении этапа № 3.1

«Проверка электромеханических реле»

г. Санкт-Петербург
2021г.

1. Общие положения.

1.1. Команда прибывает на этап в сопровождении руководителя команды в соответствии со временем, указанным в Графике прохождения этапов Соревнований.

1.2. Задание этапа № 3.1 – проверка электромеханических реле.

1.3. Целью проведения этапа является проверка умения персонала РЗА быстро и качественно провести регулировку и наладку реле РПВ-58, РТ-40/6, РП-252.

1.4. Рабочее место этапа расположено в РУ 10 кВ ПС 110 кВ Полигон.

1.5. Для выполнения работ рабочее место укомплектовано комплектом реле, набором изолированного инструмента, ноутбуком, устройством измерительным параметров релейной защиты Ретом-21, мегаомметром, мультиметром, специальными приспособлениями для механической регулировки реле.

1.6. Нормативное время выполнения задания – 90 мин., включает в себя:

- Выполнение регулировок и проверок реле;
- Оформление протоколов проверок.

1.7. Общее время нахождения команды на этапе – 120 мин., включает в себя:

- Выдача задания;
- Инструктаж;
- Допуск
- Нормативное время выполнения задания;
- Оформление судейского протокола.

1.8. По решению судьи этапа отсчет нормативного времени выполнения командой задания на этапе приостанавливается на период задержки работ по причинам, не зависящим от команды.

1.9. Выполнение задания на этапе командой должно осуществляться в соответствии с действующими правилами по охране труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности и других специальных правил.

1.10. В настоящее Положение решением Оргкомитета соревнований могут быть внесены изменения, но не позднее, чем за две недели до начала соревнований с уведомлением участников.

2. Условия проведения работ на этапе.

2.1. Подготовка рабочего места и производство работ командой осуществляется с применением средств защиты, приборов, инструментов и приспособлений, отвечающих требованиям действующих отраслевых нормативных документов.

2.2. Выдачу распоряжения для выполнения заданий по этапу выполняет работник из числа оперативного персонала ПАО «Ленэнерго».

2.3. Команда допускается на подготовленное рабочее место (в соответствии с требованиями Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок) для производства работ по проверке реле.

2.4. Необходимые средства защиты, приспособления, материалы, инструмент, технические средства и приборы, предоставляемые принимающей стороной, размещаются на стеллажах, установленных на рабочем месте этапа.

2.5. На этапе находится следующая документация:

- заводская документация на реле.

3. Сценарий проведения этапа.

3.1. Нормативный состав команды для выполнения задания этапа – 2 специалиста РЗА.

3.2. Производитель работ докладывает судье на этапе о прибытии команды для выполнения задания на этапе.

В докладе необходимо указать:

- наименование ДЗО/ филиала МЭС участника Соревнований;
- порядковый номер команды в соответствии с графиком выполнения этапов;
- Ф.И.О. участников команды (производитель работ и член бригады);
- готовность команды к выполнению задания на этапе.

3.3. По прибытии команды на этап судья проверяет наличие удостоверений о проверке знаний норм и правил в соответствии с выполняемой работой, проводит инструктаж команды, показывает членам команды рабочее место и знакомит с условиями проведения этапа. Члены команды подтверждают прохождение инструктажа и свою психофизиологическую готовность к выполнению этапа. Судья после завершения инструктажа команды подписывает бланк задания. Члены команды подписывают бланк задания в графе «ознакомлен» с проставлением фамилии, имени, отчества, даты и времени ознакомления.

3.4. Перед началом работ судья этапа выдает бланки протоколов проверки, которые команда должна заполнить во время выполнения работ.

3.5. Судья этапа выдает разрешение бригаде на начало работ фразой «К выполнению задания этапа приступить».

3.6. Команда приступает к работе по регулировке, наладке, проверке отдельных параметров реле типа РПВ-58, РТ-40/6, РП-252 в соответствии с заданием.

3.7. Оформленные по результатам выполнения задания протоколы проверки реле подписываются и сдаются судье этапа.

3.8. Оформленный судейский протокол прохождения этапа командой сдается в Секретариат вместе с протоколами проверки реле по п.3.7.

3.9. Контроль за соблюдением порядка на рабочих местах при прохождении этапа осуществляется судьей этапа. Во время проведения этапа на территории его проведения разрешается находиться только судье, руководителю, членам команды и консультантам от производителей (при необходимости).

3.10. В ходе выполнения задания на этапе руководитель и консультант не имеют права делать замечания и комментарии по действиям членов команд и судьи, обсуждать свои действия с лицами, не принимающими участия в выполнении работ на этапе, обсуждать действия судьи.

3.11. В ходе выполнения заданий на этапе руководитель и консультант имеют право обратиться к судье в случаях, когда действия участников команды могут

привести к нарушениям требований охраны труда или производственной безопасности.

3.12. После прохождения этапа консультантами от заводов производителей на этапе совместно с персоналом техподдержки ПАО «Россети Ленэнерго» восстанавливается первоначальное состояние оборудования.

4. Критерии оценок действий команды.

4.1. Максимальная оценка за выполнение командой работ на этапе составляет 200 баллов.

При выполнении задания за время, меньше нормативного, допускается начисление поощрительных баллов - 1 балл за каждую полную минуту сэкономленного времени, при условии отсутствия ошибок при выполнении задания. Общее количество поощрительных баллов на этапе – не более 15.

4.2. Условия проведения этапа предусматривают возможность начисления штрафных баллов:

- за подсказки со стороны руководителя команды – 20 баллов;
- за игнорирование указаний или обсуждение действий судьи 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 более 15 мин. – 20 баллов;
- за нарушение требований действующей нормативной документации, за технологические ошибки, в том числе за поломку приборов, приспособлений, инструмента, средств защиты – 30 баллов.

4.3. За грубые нарушения правил охраны труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности, других специальных правил, команда отстраняется от продолжения работы и за этап начисляется 0 баллов. Решение о снятии команды с этапа принимается Главной судейской комиссией по представлению судьи на этапе.

4.4. По истечении нормативного времени, установленного для выполнения работ на этапе, судья останавливает работу команды с оценкой действий команды по протоколу только по тем операциям задания этапа, которые фактически были выполнены.

4.5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций команд на действия судей на этапе регламентируется «Положением об организации, проведении и судействе Второго этапа Соревнований персонала РЗА и АСУТП группы компаний «Россети».

5. Перечень рекомендованной нормативно-технической документации.

5.1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 № 903н.

5.2. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.11.2020 № 835н.

5.3. Правила технического обслуживания устройств и комплексов релейной защиты и автоматики, утвержденные приказом Минэнерго России от 13 июля 2020 года № 555.

5.4. СТО 34.01-4.1-005-2017 Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, автоматики, дистанционного управления и сигнализации на объектах электросетевого комплекса.

5.5. СТО 56947007-34.040.20.181-2014 Типовая инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики подстанций.

5.6. СО 34.35.302-2006 Инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики электростанций и подстанций.

5.7. Руководство по эксплуатации устройства измерительного параметров релейной защиты Ретом-21; НПП Динамика.

5.8. Инструкция по проверке и наладке реле тока и напряжения серий ЭТ, РТ, ЭН, РН; СОЮЗТЕХЭНРЕГО, М: 1979.

5.9. МУ 34-70-0312-83 Методические указания по проверке реле времени РВ-100,ЭВ-100,РВ-200,ЭВ-200

5.10. Инструкция по проверке промежуточных и указательных реле. М.Т.Левченко, П.Д.Терняев 1969

5.11. Методические указания по наладке и проверке промежуточных, указательных реле и реле импульсной сигнализации. Союзтехэнерго. 1981

5.12. Методические указания по наладке и проверке промежуточных, указательных реле и реле импульсной сигнализации. ОРГРЭС.1995

5.13. Библиотека электромонтера. Автоматическое повторное включение. В.В.Овчиников. 1986

Судья этапа

(подпись)

А.В. Балуев

(ФИО)

ЗАДАНИЕ НА ЭТАП №3.1**Наименование этапа: «Проверка электромеханических реле»****Команда №:** _____**Предприятие:** _____**Задание на этап:**

1. Регулировка и наладка реле РПВ-58 в ручном режиме с помощью проверочной установки РЕТОМ-21.
2. Регулировка и наладка реле РТ-40/6 в ручном режиме с помощью проверочной установки РЕТОМ-21.
3. Регулировка и наладка реле РП-252 в ручном режиме с помощью проверочной установки РЕТОМ-21.

Максимальное количество баллов – 200

Нормативное время выполнения задания– 90 мин.

№	Состав команды	Ф.И.О.	Ознакомлен (подпись)
1	Производитель работ (РЗА)		
2	Член бригады (РЗА)		

Судья этапа

_____ А.В. Балуев
(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

Главный судья соревнований

_____ А. В. Салёнов

« ____ » _____ 2021 г.

Судейский протокол проведения этапа № 3.1

Наименование этапа: Проверка электромеханических реле

Команда № _____

Предприятие: _____

Время начала работ:		час.		мин.
Время окончания работ:		час.		мин.
Затраченное время:		час.		мин.
Количество начисленных баллов:				
Поощрительные баллы:				
Штрафные баллы:				
Итого количество баллов полученное командой на этапе:				

№	Состав команды	Ф.И.О.	Ознакомлен (подпись)
1	Производитель работ РЗА		
2	Член бригады РЗА		

Судья этапа

_____ А.В. Балуев
(подпись) (ФИО)