


«УТВЕРЖДАЮ»
Главный судья соревнований

В.В. Люшажун


« 14 » Февраль 2017 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении 4-го этапа
Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с поперечными
связями 2017г.**

**(выполнение переключений в электрических схемах и ликвидация аварийной
ситуации)**

2017г.

1. Общие положения

1.1. Цель этапа – оценка профессиональных качеств и умения производить оперативные переключения в электрических схемах в условиях нормальной эксплуатации, а также при ликвидации аварийных ситуаций оперативным персоналом ТЭС.

1.2. Соревнования проводятся на компьютерном тренажере «TWR-12».

2. Требования к участникам этапа

2.1. В соревнованиях принимает участие оперативный персонал ТЭС:

- начальник смены станции;
- начальник смены электроцеха.

2.2. В соответствии с графиком проведения соревнований участники пребывают на этап бригадой к указанному времени и проходят этап одновременно. По прибытии на этап начальник смены станции докладывает старшему судье о готовности к прохождению этапа.

2.3. Соревнующиеся должны иметь при себе удостоверения установленного образца с отметками о проверках знаний, группу по электробезопасности не ниже – V.

2.4. Одежда членов команды должна быть единого образца с обязательным наличием эмблемы компании.

3. Состав этапа (заданий)

3.1. Четвертый этап разделен на 2 подэтапа:

- производство оперативных переключений;
- ликвидация аварийной ситуации.

4. Порядок проведения этапа

4.1. Для проведения 4-го этапа оборудуется 2 рабочих места с ПК для соревнующихся, одно рабочее место для судейской бригады и одно резервное место, оснащенное ПК с принтером. Все ПК должны быть объединены в локальную сеть. База данных устанавливается на ПК судейской бригады.

4.2. Каждому участнику предоставляется время для ознакомления с работой на ПК.

4.3. Перед началом подэтапов судьи сообщают членам команды исходный режим работы ТЭС и состояние оперативной схемы, выдают задание на производство переключений и ликвидацию аварийной ситуации, с выполнением всех операций в обязательной последовательности.

4.4. После получения инструктажа НСС определяет готовность и сообщает об этом судьям. Участники этапа соревнований занимают места за ПК.

4.5. Производство оперативных переключений (тренировка) начинается после нажатия кнопки «Начало тренировки». С этого времени начинается отсчет времени на выполнение тренировки. Переключения проводятся по бланкам переключений (ликвидацию аварийной ситуации допускается производить без бланка переключений). Бланки переключений составляются и оформляются членами бригады в соответствии с требованиями НТД в рукописном виде или с помощью ПК.

4.6. Все оперативные переговоры должны выполняться в соответствии с нормативными документами.

4.7. Оперативные переговоры на ПК не фиксируются.

4.8. Оперативные переговоры фиксируются на диктофон

4.9. Правильность ведения оперативных переговоров оценивают судьи этапа.

4.10. Участники тренировки могут обращаться за разъяснениями по содержанию задания на этапе к судьям.

4.11. Судьи на этапе являются для участников соревнований: ДД энергосистемы, главным инженером ТЭС и другими должностными лицами.

4.12. Тренировка прекращается при завершении выполнения задачи сообщением на экране «Тренировка окончена», либо словами НСС об окончании тренировки или по истечении контрольного времени.

4.13. Контрольное время работы на каждом подэтапе – 100 минут.

Общее время прохождения каждого подэтапа – 110 минут, которое определяется следующим образом:

- инструктаж 5 минут на каждый подэтап;
- работа на ПК – 100 минут;
- оформление документов – 5 минут на каждый подэтап.

4.14. Общее время прохождения этапа – 220 минут

Общие правила:

1. Общее руководство переключениями осуществляет НСС.
2. В переключениях участвуют НСС и НСЭ.

5. Система оценок

5.1. Максимально по этапу может быть начислено 640 баллов, 360 – за ликвидацию аварийной ситуации и 280 – за производство оперативных переключений.

5.2. Суммарное количество заработанных баллов на этапе определяется программой «TWR-12» как разница начисленных и штрафных баллов всех членов бригады.

5.3. Штрафные баллы определяются на основании «Таблицы штрафных баллов для оценки действий персонала при выполнении оперативных переключений», утвержденной главным судьёй соревнований (Приложение 2).

5.4. Если контрольное время истекло, а задание на производство оперативных переключений не выполнено, то судьи фиксируют окончание контрольного времени и прекращают работу команды на этапе.

5.5. Если при переключениях допущена одна из грубейших ошибочных операций, а именно:

- отключение (включение) разъединителя под нагрузкой;
- включение заземляющих разъединителей (установка п/з) на участок электрической сети, находящийся под напряжением;
- подача напряжения на заземленный участок электрической сети,

Тренировка прекращается, бригада снимается с этапа и бригаде по результатам прохождения этапа начисляется 0 (ноль) баллов. Повторное прохождение бригадой этапа не допускается.

5.6. Общее время, затраченное на этапе участником соревнований по каждой специальности, учитывается как вспомогательный показатель при определении более высокого места при равном количестве баллов претендентов.

6. Судейство этапа.

6.1. Для оценки действий соревнующихся назначается судейская бригада не менее 2-х человек. Возглавляет бригаду старший судья.

6.2. На рабочих местах судейской комиссии 4-го этапа должны быть телефоны для связи с Главной судейской комиссией и секретариатом.

6.3. У судейской бригады этапа № 4 должен быть полный комплект РД и НТД в соответствии с «Перечнем необходимых документов и технической литературы для проведения соревнований по производству оперативных переключений» (Приложение 1). На рабочем месте старшего судьи 4-го этапа должен быть список участников соревнований, график прохождения этапов, Положение о проведении Открытых Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС 2017 и Положение о проведении 4-го этапа.

6.4. Количество баллов, набранное на этапе № 4 участниками команды, вносятся в итоговый протокол, который после подписи судьями этапа передается в Главную судейскую комиссию.

6.5. Окончательная оценка по этапу принимается большинством голосов судейской бригады. В случае расхождения мнений, любой из судей имеет право сообщить свое мнение в Главную судейскую комиссию, которое рассматривается до подведения окончательных итогов.

6.6. Протоколы проверки по каждому члену бригады, а также сводный протокол по этапу сохраняются в базе данных. По окончании этапа судейская бригада на основании рабочих протоколов, распечатанных ПК по каждому участнику, заполняет протокол прохождения этапа (количество очков и время) командой с учетом рассмотренных спорных ситуаций.

7. Решение спорных вопросов.

7.1. Возникающие спорные вопросы решаются в соответствии с пунктом 9 Положения о проведении Всероссийских соревнований оперативного персонала ТЭС с поперечными связями 2017.

Старший судья 4-го этапа _____

Мирошников Н. П.

ПЕРЕЧЕНЬ

необходимых документов и технической литературы для проведения соревнований по производству оперативных переключений и ликвидации аварийной ситуации.

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. СО 153-34.20.501-2003 (РД 34.20.501-95).
2. Инструкция по переключениям в электроустановках. СО 153.34.20.505-2003.
3. Инструкция по предотвращению и ликвидации аварий в электрической части энергосистем. СО 153-34.0-20.561-2003.
4. Стандарт организации. Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем. СТО 173 302 282.29.240.001-2005.
5. Правила проведения противоаварийных тренировок персонала электрических станций и сетей Минэнерго СССР. СО 153-34.12.201-88 (РД 34.12.201-88).
6. Инструкция по предотвращению и ликвидации аварий на тепловых электростанциях. СО 153-34. 20.562 -2003.
7. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. N 328н)
8. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. СО 153-34.03.603-2003.

Приложение №2**"УТВЕРЖДАЮ"**

Главный судья соревнований

В.В. Люшажун

" ____ " _____ 2017 г.

Таблица штрафных баллов для оценки действий персонала при выполнении оперативных переключений и ликвидации аварийной ситуации.

№/ п/п	Наименование операции за которую назначаются штрафные баллы	Кол-во штраф. баллов
1.	Производство оперативных переключений начато без разрешения диспетчера энергосистемы (ОДУ)	100
2.	Выполнение оперативных переключений без бланка (не обозначено вслух «составляем бланк переключений или используем типовой бланк переключений»).	50
3.	В оперативный журнал не записано распоряжение на переключения (не обозначено вслух «делаем запись в оперативный журнал»).	20
4.	На бланке переключений не сделана надпись «Переключения разрешаю» за подписью НСС.	50
5.	Дистанционное переключение воздушного выключателя без объявления по радиопоисковой связи.	20
6.	Переключение разъединителей без осмотра опорно-стержневой изоляции на отсутствие дефектов и повреждений.	100
7.	Не выполнена проверочная операция положения выключателя.	50
8.	Использование указателя напряжения без проверки его годности.	50
9.	Использование указателя напряжения или установка з/з без применения диэлектрических перчаток и штанги.	50
10.	Использование перчаток и штанги без проверки на прочность, годность, целостность.	50
11	Установка ПЗ с нарушением последовательности операций	100

	(подготовка УВН, присоединение к «земле», проверка с помощью УВН отсутствия U, наложение на токоведущую часть)	
12.	Замечания по ведению оперативных переговоров, докладов (за каждое).	10

Старший судья 4-го этапа