

Открытые Всероссийские соревнования профессионального мастерства
оперативного персонала блочных ТЭС 2022 года

УТВЕРЖДАЮ

Главный судья Соревнований



А.Ю. Степанов

28 апреля 2022 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении 7-го этапа

**Открытых Всероссийских соревнований профессионального мастерства
оперативного персонала блочных ТЭС 2022 года**

(проверка уровня противопожарной подготовки команды)

г. Москва, 2022 год

1. Общие положения

1.1. Цель этапа – проверка практических навыков оперативного персонала блочных ТЭС по тушению очагов пожара на энергетическом оборудовании с использованием средств пожаротушения.

1.2. Предусмотрен как очный, так и дистанционный (по месту нахождения команды-участницы) форматы проведения этапа соревнований в 2022 году. При этом обеспечиваются равные условия проведения этапа и объективность судейства всем командам вне зависимости от формата участия.

2. Требования к участникам этапа

2.1. На 7-м этапе принимает участие команда ТЭС в составе:

- руководитель команды – главный инженер (заместитель главного инженера) или лицо, назначенное руководством компании;
- начальник смены электростанции или работник, соответствующий этой должности по трудовой функции (или работник должности по аналогичной трудовой функции);
- начальник смены котлотурбинного цеха или работник, соответствующий этой должности по трудовой функции (или работник должностей по аналогии трудовой функции);
- начальник смены электроцеха или работник, соответствующий этой должности по трудовой функции (или работник должностей по аналогии трудовой функции);
- начальник смены химцеха или работник, соответствующий этой должности по трудовой функции (или работник должностей по аналогии трудовой функции);
- начальник смены цеха ТАИ или старший оперативный работник цеха ТАИ (или работник должностей по аналогии трудовой функции);
- старший машинист (машинист) котельного отделения / старший машинист энергоблока, либо работник, соответствующий этой должности по трудовой функции (или работник должностей по аналогии трудовой функции);
- старший машинист (машинист) турбинного отделения / машинист энергоблока, либо работник, соответствующий этой должности по трудовой функции (или работник должностей по аналогии трудовой функции).

2.2. Требования к экипировке участников команды: в соответствии с утвержденными нормами рабочая одежда – каска с подбородным ремнем и защитным экраном, рабочая обувь и защитные рукавицы.

3. Состав этапа

3.1. Седьмой этап состоит из пяти подэтапов:

Подэтап 7.1. Оформление допуска на тушение пожара – начальник смены станции;

Подэтап 7.2. Тушение распыленной водой горизонтального кабельного короба, в котором находятся кабели управления (условно) 0,4 кВ – участвуют два члена команды;

Подэтап 7.3. Тушение электродвигателя напряжением 6 кВ с помощью огнетушителя (после отключения напряжения) участвует один член команды;

Подэтап 7.4. Тушение шкафа управления под напряжением 0,4 кВ (условно) из пожарного ствола распыленной водой – участвуют два члена команды;

Подэтап 7.5. Тушение электродвигателя под напряжением 0,4 кВ (условно) с помощью огнетушителя – участвует один член команды.

3.2. Начальник смены станции во время проведения подэтапов №№ 7.2-7.5 находится за отдельным столом и по рации принимает доклады от членов команды и дает необходимые распоряжения.

4. Порядок проведения этапа

4.1. По прибытии команды начальник смены станции докладывает старшему судье о готовности команды для выполнения работ на этапе.

4.2. Начальник смены станции определяет участников подэтапов с учетом участия каждого члена команды в одном из подэтапов и согласовывает со старшим судьей очередность прохождения подэтапов. Старший судья проверяет по именным удостоверениям о проверке знаний состав команды и экипировку членов команды. После подготовки технических средств для выполнения упражнений на подэтапах дается вводная о начале проведения этапа.

Подэтап № 7.1. «Оформление допуска на тушение пожара»

Старшим судьей дается вводная «На ТЭС в кабельном коробе с кабелями управления под напряжением 0,4 кВ пожар» и команда «Приступить к выполнению упражнения». В это время судьями включается секундомер. Начальник смены станции по телефону «01» сообщает в пожарную охрану «Пожар на ТЭС» указывает объект пожара, фамилию, должность и место встречи пожарной команды представителем станции. Отдает необходимые для этой ситуации распоряжения подчиненному персоналу, а также сообщает вышестоящему, оперативному и административно-техническому персоналу о пожаре. Затем оформляет допуск на тушение пожара в кабельном коробе, согласно карточки пожаротушения. Карточки пожаротушения и бланки допуска находятся у судейской бригады.

После этого докладывает судейской бригаде: «Допуск на тушение пожара оформлен» и в это время судьями выключаются секундомеры. Судейская бригада оценивает полноту и правильность оформления допуска на тушение пожара, отдачи распоряжений и сообщений.

Технический персонал НП «КОНЦ ЕЭС» готовит технические средства для проведения подэтапа 7.2.

Подэтап № 7.2. «Тушение горизонтального кабельного короба с кабелями под напряжением 0,4 кВ (условно)»

По сигналу старшего судьи, судьей на старте дается вводная: «Загорание в кабельном коробе» и команда «Приступить к тушению загорания». В это время судьями включаются секундомеры. Участники пробегают 50 метров от старта до площадки, где находится имитация горящего короба. Один из участников по рации сообщает начальнику смены станции (НСС): свою фамилию, должность, объект загорания, состав участников ликвидации загорания и дальнейшие действия. В это время второй участник подэтапа выбирает защитные средства, средства

пожаротушения и несет их к месту тушения пожара. Далее участники совместно прокладывают рукавную линию от противопожарного водопровода или от водоподающей машины, подключают пожарный ствол, заземляют его и шасси водоподающей машины (если она применяется) соблюдая безопасное расстояние и меры безопасности, приступают к тушению. Без реального пуска воды в пожарный рукав и условными действиями, поясняя действия четкими голосовыми командами: «Подана вода в пожарный рукав!», «Открыт пожарный ствол!», «Пошла вода из пожарного ствола!».

После ликвидации горения, пожарный ствол перекрывается, вентиль подачи воды в рукавную линию закрывается.

По окончании тушения один из участников по радиации докладывает НСС: «Загорание в кабельном коробе ликвидировано». НСС докладывает старшему судье «Загорание ликвидировано» и в это время судьями выключаются секундомеры.

Технический персонал НП «КОНЦ ЕЭС» убирает рабочее место и готовит технические средства для проведения подэтапа 7.3.

Подэтап № 7.3. "Тушение электродвигателя 6 кВ" после снятия с него напряжения.

По сигналу старшего судьи, судьей на старте дается вводная «Загорание в электродвигателя 6 кВ» и команда «Приступить к тушению загорания». В это время судьями включаются секундомеры. Участник пробегает 50 метров от старта до площадки, где находится горящий электродвигатель, производит его аварийную остановку (специальной кнопкой рядом с электродвигателем), по радиации сообщает НСС: свою фамилию, должность, объект загорания и дальнейшие действия.

Получив подтверждение от начальника смены станции о снятии напряжения 6 кВ с электродвигателя. Выбрав огнетушитель ОУ-5 и соблюдая меры безопасности, приступает к тушению. По окончании тушения по радиации докладывает НСС: «Загорание электродвигателя ликвидировано». НСС докладывает старшему судье «Загорание ликвидировано» и в это время судьями выключаются секундомеры.

Технический персонал НП «КОНЦ ЕЭС» убирает рабочее место и готовит технические средства для проведения подэтапа 7.4.

Подэтап № 7.4. «Тушение шкафа управления 0,4 кВ под напряжением» (условно)

По сигналу старшего судьи, судьей на старте дается вводная «Загорание в шкафу управления» и команда «Приступить к тушению загорания». В это время судьями включаются секундомеры. Участники пробегают 50 метров от старта до площадки, где находится имитация горящего шкафа управления. Один из участников по радиации сообщает начальнику смены станции (НСС): свою фамилию, должность, объект загорания, состав участников ликвидации загорания и дальнейшие действия. В это время второй участник подэтапа выбирает защитные средства, средства пожаротушения и несет их к месту тушения пожара. Далее участники совместно прокладывают рукавную линию от противопожарного водопровода или от водоподающей машины, подключают пожарный ствол, заземляют его и шасси водоподающей машины (если она применяется) соблюдая безопасное расстояние и меры безопасности, приступают к тушению. Без реального пуска воды в пожарный рукав и условными действиями, поясняя действия четкими голосовыми командами: «Подана вода в пожарный рукав!», «Открыт пожарный ствол!», «Пошла вода из

пожарного ствола!»).

После ликвидации горения, пожарный ствол перекрывается, вентиль подачи воды в рукавную линию закрывается.

По окончании тушения один из участников по рации докладывает НСС: «Загорание в шкафу управления ликвидировано». НСС докладывает старшему судье «Загорание ликвидировано» и в это время судьями выключаются секундомеры.

Технический персонал НП «КОНЦ ЕЭС» убирает рабочее место и готовит технические средства для проведения подэтапа 7.5.

Подэтап №7.5. «Тушение электродвигателя 0,4 кВ под напряжением» (условно)

По сигналу старшего судьи, судьей на старте дается вводная «Загорание электродвигателя 0,4 кВ» и команда «Приступить к тушению загорания». В это время судьями включаются секундомеры. Участник пробегает 50 метров от старта до площадки, где находится горящий электродвигатель. По рации сообщает начальнику смены станции (НСС): свою фамилию, должность, объект загорания и свои дальнейшие действия. Выбрав огнетушитель ОП-5 и соблюдая меры безопасности, приступает к тушению. По окончании тушения по рации докладывает НСС: «Загорание электродвигателя ликвидировано». НСС докладывает старшему судье «Загорание ликвидировано» и в это время судьями выключаются секундомеры.

Технический персонал НП «КОНЦ ЕЭС» убирает рабочее место.

5. Система оценок

5.1. Общая сумма баллов на этапе складывается из суммы баллов, набранных участниками команды на каждом подэтапе, включая штрафные баллы.

5.2. Максимальное количество баллов на этапе составляет 210 баллов, в том числе:

Оформление допуска на тушение пожара - 40 баллов;

Тушение кабельного короба - 60 баллов;

Тушение электродвигателя 6 кВ - 25 баллов;

Тушение шкафа управления - 60 баллов;

Тушение электродвигателя 0,4 кВ - 25 баллов.

5.3. Нормативное время выполнения работ на подэтапах:

оформление допуска на тушение пожара - 5 минут;

тушение кабельного короба - 2 минуты;

тушение электродвигателя 6 кВ - 1 минута 40 секунд;

тушение шкафа управления 0,4 кВ - 2 минуты;

-тушение электродвигателя 0,4 кВ - 1 минута 30 секунд.

5.4. Выполнение работ на каждом из 5 подэтапов сверх нормативного времени наказывается штрафными баллами, отдельно по каждому подэтапу, согласно ведомости штрафных баллов.

5.5. Время, затраченное на прохождение подэтапов участниками соревнований, определяется по среднему значению показаний двух секундомеров.

5.6. Общее время выполнения этапа - 1 час.

5.7. В случае если загорание не ликвидировано одним огнетушителем, допускается использовать второй огнетушитель и более, но секундомеры на это время не останавливаются.

5.8. Если на подэтапах №№ 7.2; 7.5 происходит повторное возгорание до

доклада НСС судье о ликвидации загорания, то тушение продолжается до полной ликвидации, если после доклада, пожар считается не потушенным и баллы за этот подэтап не начисляются.

5.9. В случае, если огнетушитель не сработал из-за технических неисправностей (по вине завода-изготовителя), допускается повторное выполнение работ на подэтапе. Несрабатывание огнетушителя по вине завода-изготовителя определяется судейской бригадой в каждом конкретном случае с составлением соответствующего акта.

6. Судейство этапа

6.1. Судейство этапа соревнования осуществляется судейской бригадой из двух человек, возглавляемой старшим судьей.

6.2. Штрафные баллы начисляются при выполнении работ отдельно по каждому подэтапу согласно штрафной ведомости, которая находится у судейской бригады, и вычитаются из общего количества баллов, набранных участниками соревнований на подэтапе.

6.3. Результаты прохождения этапа оформляются в виде протокола, форма которого приведена в Приложении № 3. Протоколы подписываются всеми судьями этапа и руководителем команды (участником, выполняющим функции руководителя) и не позднее одного часа после окончания этапа передаются в секретариат соревнований.

6.4. Если команды набрали одинаковое количество баллов, преимущество отдается команде, которая затратила меньше времени на тушении на подэтапах № 7.2, 7.3, 7.4 и 7.5.

7. Решение спорных вопросов

7.1. По окончании этапа судейская бригада на основании рабочих протоколов, заполняет итоговый протокол прохождения этапа.

7.2. Руководитель команды имеет право ознакомиться с результатами команды только по окончании прохождения этапа и оформления протокола.

7.3. Руководитель команды имеет право подать в главную судейскую комиссию соревнований письменную апелляцию на решение судейской бригады этапа по выступлению его команды в соответствии с п. 9 Положения о проведении Открытых Всероссийских соревнований профессионального мастерства оперативного персонала ТЭС 2022 года.

7.4. Апелляция рассматривается Главной судейской комиссией в соответствии с п. 9 Положения о проведении Открытых Всероссийских соревнований профессионального мастерства оперативного персонала ТЭС 2022 года.

Старший судья 7-го этапа

В.П. Вдовин

Допуск
на тушение пожара на энергетическом оборудовании,
находящемся под напряжением до 0,4 кВ

(наименование энергетического предприятия)

Место проведения работ по тушению пожара _____

(перечисляется энергетическое оборудование)

Выполнены необходимые действия по оперативной карточке _____

(указывается какие кабели отключены)

Маршрут следования к месту пожара - ***графа не заполняется***

Инструктаж о мерах безопасности проведен

(Ф.И.О. должность, подпись)

Безопасные условия проведения работ по тушению пожара выполнены.

Допуск на тушение пожара выдал _____
(Ф.И.О. должность, подпись)

(дата и время выдачи допуска)

Допуск получил: ***графа не заполняется*** _____
(должность Ф.И.О. представителя пожарной охраны подпись)

Примечание: допуск оформляется в одном экземпляре

Техническое оборудование подэтапов:

Тушение кабельного короба.

В горизонтальный кабельный короб на полки укладываются ветошь, пропитанная горючей жидкостью. Затем поджигается факелом (в случае фактического выполнения действий).

Тушение электродвигателя 6 кВ.

У электродвигателя 6 кВ устанавливается поддон с водой, наливается горючая жидкость. Затем поджигается факелом.

Время свободного горения - 30 секунд.

Тушение шкафа управления 0,4 кВ.

В шкаф управления 0,4 кВ укладываются ветошь, пропитанная горючей жидкостью. Затем поджигается факелом (в случае фактического выполнения действий).

Тушение электродвигателя 0,4 кВ.

У электродвигателя 0,4 кВ устанавливается помост, на нем поддон с водой, наливается горючая жидкость. Затем поджигается факелом.

Время свободного горения - 30 секунд.

УТВЕРЖДАЮ
Главный судья Соревнований

« ____ » _____ 2022 г.

Протокол
Результатов проведения Всероссийских соревнований оперативного персонала
блочных ТЭС

Этап № 7.

Команда № -----

Дата и время проведения _____

№ п/п	ФИО участника	Должность	№ подэтапа	Макс. кол-во баллов на подэтапе	Время, затраченное на подэтап	Кол-во штрафных баллов.	Итого баллов	Подпись участника
1								
2								
3								
4								
5								
6								
ИТОГО								

Старший судья -----

Судья : ----- (-----)

Руководитель команды

(участник, выполняющий функции руководителя) /

/

Ведомость штрафных баллов

Штрафные баллы начисляются при выполнении работ отдельно по каждому подэтапу и вычитаются из общего количества баллов, набранных участниками соревнования на подэтапе, в следующих случаях:

- за каждые просроченные сверх норматива пять секунд на подэтапах № 7.2-7.5 - 3 балла, на подэтапе 1 – 1 балл;
 - нарушен порядок докладов, распоряжений, сообщений (должность, фамилия, время) - 1 балл на каждом подэтапе;
 - не в полном объеме проведен или пропущен доклад указание, сообщение – 3 балла
 - на подэтапе 1. При вызове пожарной команды не указано место встречи сопровождающим, не направлен сопровождающий для встречи пожарной команды, не дано распоряжение о сборе добровольной пожарной дружины с указанием места сбора, не сообщено административно-техническому персоналу станции и диспетчеру о пожаре, при докладе дежурному диспетчеру не сообщено об изменении режима работы электростанции и самостоятельно проводимых действиях – по 1 баллу за каждое нарушение.
 - в графе «выполнены необходимые действия по оперативной карточке» допуска на тушение пожара не указано отключенное оборудование напряжением выше 0,4 кВ - 3 балла;
 - в графе «выполнены необходимые действия по оперативной карточке» допуска на тушение пожара не указано электрооборудование оставшееся под напряжением 0,4 кВ - 3 балла;
 - в допуске на тушение пожара не указано предприятие, где произошел пожар – 3 балла;
 - в допуске на тушение пожара не указаны - ф.и.о. или должность выдавшего допуск на тушение пожара - 3 баллов;
 - в допуске на тушение пожара не указаны дата и время выдачи допуска – 3 балла;
 - за неразборчивый подчерк или невозможность прочитать написанное 3 балла
- На подэтапах №№ 7.2-7.5
- не в полном объеме произведён доклад - 3 балла;
 - неправильно подключено заземление к контуру заземления – 6 баллов;
 - неправильно проложен пожарный рукав (нахлест рукавов, закрутка рукавов и выход рукава за зону безопасности – 3 балла;
 - не перекрыт кран ствола или вентиль разветвления по окончании тушения – 6 баллов за каждый
 - не соблюдено нормативное расстояние при тушении до электроустановки, находящейся под напряжением 0,4 кВ - 6 баллов;
 - не отключен аварийной кнопкой электродвигатель 6 кВ - 6 баллов;
 - неправильно выполнены операции по подготовке огнетушителя и пожарного ствола к работе - 6 баллов;
 - неправильно выбрано средство пожаротушения, в т.ч. применен не той марки огнетушитель - баллы на подэтапе не начисляются;
 - не заземлен или ненадежно заземлен пожарный ствол, пожарная машина -

баллы на подэтапе не начисляются;

- нарушена техника безопасности при работе с пожарным стволом (регулировка распыла вола воды, соблюдение безопасного направления к очагу пожара) – баллы не начисляются

- использование неисправного заземления - баллы на подэтапе не начисляются.

- работа без предусмотренных положением средств индивидуальной защиты или использование непроверенных средств защиты - баллы на подэтапе не начисляются.