

Инструкция для локомотивной бригады по эксплуатации СПСТ.

При эксплуатации системы СПСТ и возникновении пожара локомотивная бригада должна руководствоваться "Инструкцией по обеспечению пожарной безопасности на локомотивах и мотор-вагонном подвижном составе ЦТ-ЦУО-175 (В ред. Указания МПС России от 04.10.2001 N Е-1672у)".

Члены локомотивной бригады должны быть заблаговременно обучены правилам эксплуатации системы автоматического пожаротушения!

1.1. Подготовка к использованию.

Для подготовки системы СПСТ к использованию необходимо произвести следующие действия:

1.1.1. Произвести внешний визуальный осмотр системы СПСТ:

проверить надежность крепления всех элементов системы, целостность пломб на блоках БКИУ, ПДУ, БК, УСЛ-Д и БРП, отсутствие повреждений, загрязнений и пыли.

1.1.2. Включить систему СПСТ. Для этого в первой секции локомотива:

- на блоке коммутации (БК) перевести автоматический выключатель во включенное положение.
- на блоке БКИУ перевести тумблер под крышкой на лицевой панели БКИУ во включенное положение и проконтролировать выполнение "стартовой программы":
- свечение всех индикаторов БКИУ, звуковой сигнал (длительность 1 секунда),
- последовательное свечение строк дисплея, соответствующих данной секции,
- двойной звуковой сигнал (подтверждение удачной самодиагностики),
- последовательное свечение столбцов дисплея БКИУ, соответствующих данной секции (проверка

пожарных шлейфов секции), включение индикаторов строки "ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ", соответствующих данной секции локомотива и индикатора "РУЧНОЙ". В других секциях локомотива необходимо осуществить такие же действия для включения блоков БК и БКИУ. Если после включения блоков БКИУ и БК локомотива звучит непрерывный звуковой сигнал, то необходимо нажать кнопку "СБРОС" на блоке БКИУ, сигнал должен отключиться. В любой из секций локомотива, нажимая кнопку "РЕЖИМ" на блоке БКИУ, установить основной режим работы системы "РУЧНОЙ С ЗАДЕРЖКОЙ". При этом должен светиться индикатор "РУЧНОЙ С ЗАДЕРЖКОЙ".

Если сразу после включения блока БКИУ появляется непрерывный сигнал зуммера, который невозможно отключить кнопкой ЗВУК, ОТКЛ то система СПСТ неисправна и не может эксплуатироваться

1.1.3. Проверить работу системы СПСТ. Для проверки работы СПСТ на лицевой панели БКИУ необходимо нажать и отпустить кнопку "СБРОС". При исправной системе в течение одной секунды светятся все индикаторы БКИУ и звучит звуковой сигнал. Затем последовательно в течение одной секунды светятся строки дисплея, соответствующей секции, в которой установлен данный БКИУ, подается двойной звуковой сигнал. Затем последовательно в течение одной секунды светятся столбцы той же части дисплея, затем загораются и не гаснут световые индикаторы строки "ДЕЖ. РЕЖИМ", соответствующие всем секциям локомотива и световые индикаторы режима пуска генераторов огнетушащего аэрозоля (желтого цвета) "РУЧНОЙ С ЗАДЕРЖКОЙ", остальные индикаторы гаснут.

1.1.4. Сделать соответствующую запись в журнал ТУ-152. При проведении приемки-сдачи локомотива проверить целостность пломб на ПДУ, БРП, кнопках «ПУСК» БКИУ и УСЛ-Д системы СПСТ.

1.2. Действия локомотивной бригады при обнаружении пожара, если локомотивная бригада находится в локомотиве.

1.2.1. При обнаружении возгорания в кабине машиниста должны быть приняты меры к остановке локомотива, отключению высоковольтного оборудования (у тепловозов-отключение дизеля и вентиляторов) и устранению возгорания согласно "Инструкции по обеспечению пожарной безопасности на локомотивах и мотор-вагонном подвижном составе" ЦТ-ЦУО-175 (В ред. Указания МПС России от 04.10.2001 N Е-1672у).

1.2.2. Если СПСТ обнаружила возгорание в кузове локомотива, то при срабатывании одного или более извещателей в пожарном шлейфе кузова на дисплее БКИУ в соответствующем этому шлейфу столбце желтый светодиод строки ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ гаснет, а красный светодиод строки ПОЖАР начинает светиться, встроенный зуммер БКИУ выдает прерывистый звуковой сигнал, начинают светиться табло "ПОЖАР" и кнопка "ПУСК" на блоке БКИУ, включаются звуковой оповещатель, световые оповещатели "ГАЗ-НЕ ВХОДИ", "ГАЗ-УХОДИ". По линии связи информация о сработавшем пожарном извещателе передается на БКИУ других секций и выводится на их дисплеи. Звуковые оповещатели, световые оповещатели "ГАЗ-НЕ ВХОДИ", "ГАЗ-УХОДИ" табло "ПОЖАР" на блоке БКИУ во всех секциях включаются. Локомотивная бригада путем осмотра должна убедиться в возникновении пожара. После визуального обнаружения пожара локомотивная бригада должна принять меры к тушению пожара. Для этого необходимо остановить локомотив, следуя указаниям "Инструкции по обеспечению пожарной безопасности на локомотивах и мотор-вагонном подвижном составе" ЦТ-ЦУО-175 (В ред. Указания МПС России от 04.10.2001 N Е-1672у). При локальном возгорании использовать для тушения пожара ручные огнетушители, а при возгорании в 2-х и более узлах применить СПСТ.

1.2.3. *После остановки локомотива, перед тем как локомотивная бригада его покинет необходимо взять тормозные башмаки для закрепления данного состава.*

- убедиться в том, что на блоке БКИУ установлен режим запуска генераторов огнетушащего аэрозоля "РУЧНОЙ С ЗАДЕРЖКОЙ" (если установлен другой режим, то следуя указаниям необходимо установить режим запуска генераторов огнетушащего аэрозоля "РУЧНОЙ С ЗАДЕРЖКОЙ").
- убедиться в отсутствии людей и принять меры к недопущению их в секцию, где произошло возгорание,
- убедиться, что все двери секции, в которой произошло возгорание закрыты (на дисплее БКИУ световой индикатор "двери" данной секции должен быть погашен), если двери открыты, то закрыть их;
- отломать блокировочную скобу над кнопкой "ПУСК" на лицевой панели БКИУ;
- нажать кнопку "ПУСК" на лицевой панели БКИУ один раз;
- в течении 30 секунд покинуть локомотив;
- после выхода из локомотива необходимо тщательно закрыть все двери;
- через 30 секунд после закрытия дверей произойдет отключение технологического оборудования локомотива (разрыв НЗ контактов в цепи управления подъемом пантографов или остановка дизеля и вентиляторов) и активируется основная очередь генераторов огнетушащего аэрозоля;

1.2.4. Если очаг возгорания не ликвидирован и пожар продолжается, необходимо:

- открыть блок ПДУ той секции локомотива, где обнаружено возгорание;
- откинуть защитную скобу и нажать и удерживать не менее пяти секунд кнопку РЕЗЕРВ" в блоке ПДУ.

После нажатия кнопки "РЕЗЕРВ" активируется резервная очередь генераторов огнетушащего аэрозоля.

1.2.5. *Разрешается подниматься в кузов локомотива не менее чем через 20 минут после активации генераторов огнетушащего аэрозоля, при условии ликвидации пожара.*

1.3. Действия локомотивной бригады при установке локомотива в отстой (локомотивная бригада находится вне локомотива).

1.3.1. Используя кнопку "РЕЖИМ" на лицевой панели блока БКИУ, установить режим запуска генераторов огнетушащего аэрозоля "АВТОМАТИЧЕСКИЙ". Остальные БКИУ локомотива перейдут в тот же режим запуска генераторов огнетушащего аэрозоля- "АВТОМАТИЧЕСКИЙ".

О переводе СПСТ в этот режим запуска генераторов огнетушащего аэрозоля сигнализирует свечение светодиодов "АВТОМАТ" на дисплеях БКИУ, прерывистое звучание зуммеров и свечение световых оповещателей "АВТОПУСК ВКЛЮЧЕН".

1.3.2. Покинуть локомотив, тщательно закрыв все двери. Если двери открыты, световые оповещатели "АВТОПУСК ВКЛЮЧЕН" не светятся.

1.3.3. При срабатывании одного пожарного извещателя в любом пожарном шлейфе секции включатся звуковой оповещатель и световые оповещатели "ГАЗ-НЕ ВХОДИ", "ГАЗ-УХОДИ", табло "ПОЖАР", подсветка кнопки "ПУСК" БКИУ.

1.3.4. При срабатывании двух и более пожарных извещателей в кузове секции кнопка "ПУСК" соответствующего БКИУ начнет светиться прерывисто и при условии, что все двери секции закрыты, начнется отсчет 30-ти секундной задержки. Открытие любой двери секции в это время приведет к прекращению отсчета задержки, закрытие всех дверей приведет к началу отсчета задержки с начала. После окончания отсчета задержки кнопка "ПУСК" на лицевой панели блока БКИУ начнет светиться непрерывно. После этого, если любой из тепловых пускателей окажется сработавшим, произойдет отключение технологического оборудования локомотива (разрыв НЗ контактов в цепи управления подъемом пантографов, отключение дизеля и вентиляторов) и активируется основная очередь генераторов огнетушащего аэрозоля; Для отмены запуска генераторов огнетушащего аэрозоля во время 30 секундной задержки достаточно перевести СПСТ в режим "РУЧНОЙ С ЗАДЕРЖКОЙ" при помощи кнопки "РЕЖИМ" лицевой панели блока БКИУ любой секции или открыть дверь локомотива.

1.3.5. **При нахождении СПСТ в режиме запуска генераторов огнетушащего аэрозоля "АВТОМАТИЧЕСКИЙ" или в любом другом режиме генераторы огнетушащего аэрозоля могут быть запущены при помощи кнопок на ПДУ секции.**

1.3.6. Если во время нахождения СПСТ в режиме "АВТОМАТИЧЕСКИЙ" была сработка одного и более пожарных извещателей, но запуск генераторов огнетушащего аэрозоля не произошел (т.к. ни один тепловой пускатель не сработал) необходимо обязательно перезапустить БКИУ путем его выключения и повторного включения при помощи тумблера "ВКЛ" на левой боковой поверхности блока БКИУ или автоматического выключателя на блоке БК.

1.3.7. Режим ПУСКА "АВТОМАТИЧЕСКИЙ" должен быть отменен сразу после возвращения локомотивной бригады.

1.3.8. *При запуске системы пожаротушения любым способом перед активацией генераторов огнетушащего аэрозоля у локомотива включается система блокировки подъема пантографов, а у тепловоза блокируется работа дизеля, что делает дальнейшее движение локомотива невозможным.* Для устранения блокировки технологического оборудования необходимо перезапустить БКИУ секции, где происходил запуск генераторов огнетушащего аэрозоля, путем его выключения и повторного включения при помощи тумблера "ВКЛ" или автоматического выключателя на блоке БК.

Отключение разъемов от БКИУ не приведет к восстановлению цепи блокировки.