

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»

В.В. Аношкин
«03» _____ 2015 г.



Центральная дирекция инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД»
Управление автоматики и телемеханики

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0172-2015

Технические средства управления и контроля устройствами СЦБ
на базе аппаратно-программных средств

Проверка функции переключения с работающего процессорного
модуля на резервный и обратно

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание

(вид технического обслуживания (ремонта))


Процессорный модуль

(единица измерения)

5
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:
Проектно-конструкторско-
технологическое бюро
железнодорожной
автоматики и телемеханики -
филиал ОАО «РЖД» (ПКТБ ЦШ)
Первый зам. директора ПКТБ ЦШ


В.М. Адаскин
«29» _____ 2015 г.

1. Состав исполнителей:

Старший электромеханик

2. Условия производства работ

2.1. Работа распространяется на микропроцессорные системы СЦБ, в которых активный в данный момент процессорный модуль имеет холодный (выключен) или горячий (пассивен) резерв.

При параллельной работе вычислительных каналов (по системе 2 из 3) проверка не производится.

2.2. Работа выполняется в свободное от движения поездов время (в промежутки между поездами) или технологическое «окно».

2.3. На участках железных дорог, оборудованных диспетчерской централизацией, если станция находится на диспетчерском управлении, необходима передача ее на резервное (станционное) управление.

3. Средства защиты, измерений, технологического оснащения; монтажные приспособления, испытательное оборудование, инструменты и материалы

- специальный ключ от шкафа центрального процессора;
- набор отверток;
- лампа осветительная переносная или фонарь аккумуляторный, ГОСТ 4677-82.

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше материалов и оборудования.

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Подготовить средства технологического оснащения, инструменты и материалы, указанные в разделе 3, руководство по эксплуатации системы, Инструкцию о порядке пользования устройствами СЦБ.

4.2. Получить регистрируемый приказ от диспетчера дистанции СЦБ.

4.3. Перед началом выполнения работы по показаниям средств индикации необходимо убедиться в исправном состоянии резервного процессорного устройства.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Проверка переключения управления устройствами СЦБ с работающего процессорного устройства на резервное и обратно производится без прекращения функционирования системы с оформлением записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы

ДУ-46 (далее - Журнал осмотра).

5.2. По окончании проверки по показаниям средств встроенного диагностирования, а также информации на мониторе АРМ ДСП (АРМ ДНЦ) необходимо убедиться в правильности работы системы.

5.3. Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных элементов системы производится по технологии, регламентирующей процессы ремонта, при условии обеспечения безопасности движения в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ (ЦШ-530-11), утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 № 2055р.

6. Обеспечение требований охраны труда

При проверке функции переключения с работающего процессорного модуля на резервный и обратно следует руководствоваться требованиями, изложенными в пункте 1.28 раздела I, в пункте 3.6 раздела III, пункте 4.4 раздела IV, пункте 5.1 раздела V «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2009 № 2013р.*

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Замену элементов системы (при необходимости) следует производить при отключенном электропитании, если иное не предусмотрено руководством по эксплуатации конкретной микропроцессорной системы.

7. Технология выполнения работ

7.1. Специальным ключом открыть шкаф управляющего комплекса.

7.2. Если данное процессорное устройство находится в холодном резерве, его предварительно необходимо включить.

7.3. Оформить запись в Журнале осмотра.

* При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанных Правил, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

Пример записи:

Будет производиться переключение управления станцией (диспетчерским кругом) с работающего центрального процессорного устройства на резервное.

ШНС

ДСП (ДНЦ)

7.4. Согласно руководству по эксплуатации системы выполнить процедуру переключения.

По показаниям средств встроенного диагностирования убедиться в переключении управления станцией (диспетчерским кругом) с работающего центрального процессорного устройства на резервное.

Если переключения не произошло, необходимо определить и устранить причину неисправности (сбоя).

7.5. Запросить ДСП (ДНЦ) произвести проверку работоспособности резервного процессорного устройства с АРМ ДСП (АРМ ДНЦ).

Проверка осуществляется путем раскрытия каких-либо меню (подменю) или посредством задания штатно предусмотренных команд (открытие светофора, перевод стрелки и т.д.). Проверка может быть закончена, если на мониторе АРМ имеется соответствующая реакция от воздействия не менее трёх команд.

7.6. По окончании проверки аналогичным порядком привести устройства в исходное состояние и по показанием средств встроенного диагностирования, а также по индикации на АРМ ДСП (АРМ ДНЦ) и АРМ ШН убедиться в их нормальной работе.

7.7. Закрыть шкаф.

7.8. Сделать запись в Журнале осмотра.

Пример записи:

Работа по проверке переключения управления станцией (диспетчерским кругом) с работающего центрального процессорного устройства на резервное и обратно закончена. Устройства проверены, работают нормально.

ШНС

ДСП (ДНЦ)

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

О выполненной работе сделать запись в Журнале формы ШУ-2 с указанием выявленных (в т.ч. устраненных) недостатков.