

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



В.В.Аношкин

2019 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1112-2019

Технические средства управления и контроля устройствами СЦБ на базе
аппаратно-программных средств.
Микропроцессорная централизация МПЦ-МПК.

Проверка функции переключения с работающего процессорного модуля на
резервный и обратно

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

КОМПЛЕКТ ЦВС
(единица измерения)

6
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:
Отделение автоматике
и телемеханики ПКБ И
Заместитель начальника отделения
И.В.Балабанов
«17» 09 2019 г.

6 1
(листов) (лист)

1. Состав исполнителей:

Старший электромеханик.

Электромеханик.

2. Условия производства работ

2.1. Проверка функции переключения с работающего процессорного модуля (активного комплекта комплекса центральной вычислительной системы) (далее – комплект ЦВС) на резервный (пассивный) и обратно производится без прекращения функционирования системы.

2.2. Работа производится электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III, перед началом работ проинструктированным в установленном порядке.

2.3. К работе допускается обслуживающий персонал, прошедший специальную подготовку и выдержавший испытания в знаниях условий эксплуатации системы в соответствии с процедурами, принятыми в ОАО «РЖД».

2.4. Для станций, находящихся на диспетчерском управлении, получить регистрируемый приказ от поездного диспетчера (ДНЦ) о переводе станции на резервное управление.

3. Средства защиты, измерений, технологического оснащения; монтажные приспособления, испытательное оборудование, инструменты, техническая документация

руководство по эксплуатации ЦКЖТ.665211.010 РЭ.

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Подготовить средства технологического оснащения, инструменты и материалы, указанные в разделе 3.

4.2. Убедиться в отсутствии аварийной и предотказной индикации на АРМ ДСП (АРМ ДНЦ) и АРМ ШН. При наличии аварийной и предотказной индикации принять меры к выяснению и устранению причин.

4.3. Получить регистрируемый приказ от диспетчера дистанции СЦБ (ИЧ).

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Проверка производится в свободное от движения поездов время или технологическое «окно» с согласия дежурного по станции (далее – ДСП).

5.2. Работа выполняется с оформлением записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее – Журнал осмотра).

5.3. При выполнении работы обеспечить безопасность движения в соответствии с требованиями пункта 7.1 Инструкции по обеспечению

безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ (ЦШ-530-11), утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 20 сентября 2011 г. № 2055р.

Примечание. Здесь и далее по тексту целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании данной картой технологического процесса следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то применяется та часть текста, где не затрагивается ссылка на этот документ.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. При выполнении технологических операций (7.1.1, 7.1.3-7.1.4, 7.1.11, 7.1.6) следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделе 3 и подразделе 4.4 раздела 4, при выполнении технологических операций (7.1.5, 7.1.7-7.1.10) следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделе 3, подразделе 4.4 и 4.8 раздела 4 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД-4100612-ЦШ-074-2015), утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 26 ноября 2015 г. №2765р.



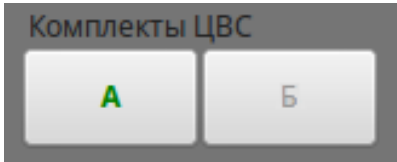
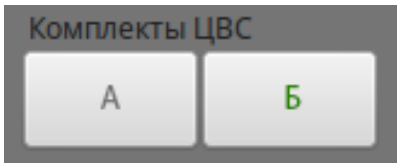
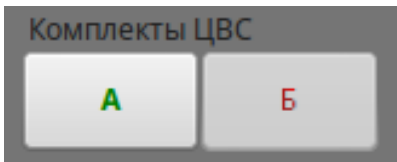
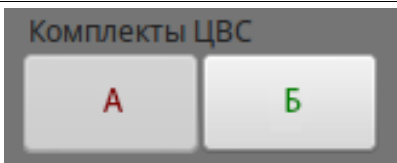
ВНИМАНИЕ. Место работ должно иметь достаточное для их производства освещение. При необходимости следует применять переносные осветительные приборы.

7. Технология выполнения работ

7.1. Общий порядок проверки функции переключения с активного комплекта ЦВС на пассивный и обратно.

7.1.1 Средствами встроенного диагностирования, а также по индикации на мониторе АРМ ДСП убедиться в нормальной работе ЦВС, согласно таблицы 1 пункт 1.

Таблица 1.

№ п/п	Состояние	Описание индикации	Вид
1	Оба комплекта ЦВС исправны	Серый индикатор ЦВС	
2	Пассивный комплект ЦВС неисправен	Красный индикатор ЦВС	
3	Оба комплекта ЦВС исправны, активен комплект А ЦВС	Зеленая буква активного комплекта А, серая буква пассивного комплекта Б	
4	Оба комплекта ЦВС исправны, активен комплект Б ЦВС	Зеленая буква активного комплекта Б, серая буква пассивного комплекта А	
5	Комплект Б ЦВС неисправен	Красная буква комплекта Б	
6	Комплект А ЦВС неисправен	Красная буква комплекта А	

7.1.2 Оформить запись в Журнале осмотра.

Пример записи:

В свободное от движения поездов время будет производиться переключение с активного комплекта комплекса центральной вычислительной системы на пассивный и обратно.

ШНС

ДСП

7.1.3 На мониторе АРМ ДСП согласно таблицы 1 пункты 3 и 4 определить, какой из комплектов ЦВС в настоящее время активен, а какой находится в горячем резерве (пассивен).

7.1.4 Открыть шкаф ШЦВС, и изъять разъем питания на задней стороне БВК активного комплекта (Рисунок 1).

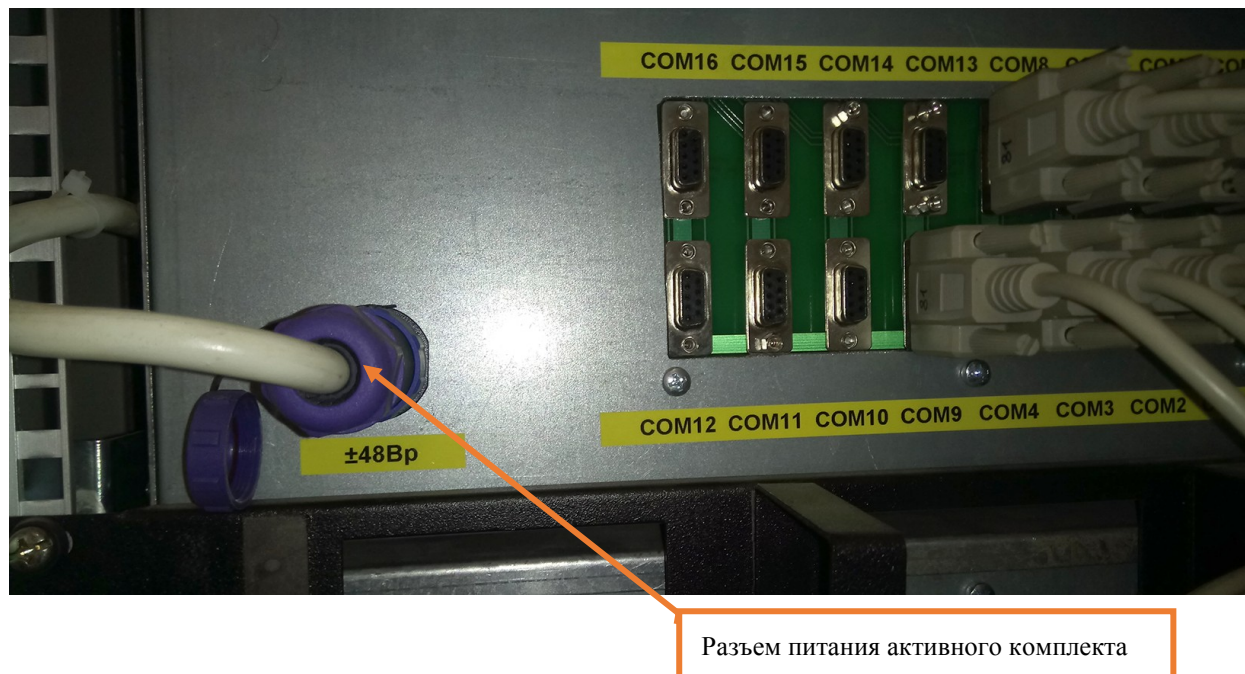


Рисунок 1. Изъятие разъема питания БВК.

7.1.5 По индикации состояния ЦВС на мониторе АРМ ДСП старшему электромеханику необходимо убедиться в переключении на другой комплект ЦВС.

ВНИМАНИЕ: При смене активности комплектов ЦВС состояние всех объектов СЦБ на станции (контроль стрелок, замыкание маршрутов, состояние светофоров и т.д.) должно остаться без изменений.

7.1.6 Подключить разъем питания на задней стороне БВК (Рисунок 1).

7.1.7 Произвести выборочную проверку исполнения управляющих приказов: индивидуальный перевод стрелок; установка и отмена маршрутов; открытие пригласительных сигналов с удержанием открытого состояния сигнала более 20 секунд.

7.1.8 Убедиться в загрузке и включении в работу пассивного комплекта ЦВС. Индикация должна соответствовать пунктам 1, 3 и 4 таблицы 1.

7.1.9 В соответствии с пунктами 7.1.3 – 7.1.5 и 7.1.7 провести повторное отключение активного комплекта ЦВС. В соответствии с пунктами 7.1.6 и 7.1.8 провести включении в работу пассивного комплекта ЦВС.

7.1.10 По индикации на мониторе АРМ ДСП убедиться в нормальной работе обоих комплектов ЦВС. Если переключение не произошло, то

необходимо выполнить работы в соответствии с пунктом 7.2 настоящего документа.

7.1.11 По окончании работы сделать запись в Журнале осмотра.

Пример записи:

Работа по проверке переключение с активного комплекта комплекса центральной вычислительной системы на пассивный и обратно закончена. Устройства проверены, работают нормально.

ШНС

ДСП

7.2. Если индикация не соответствует нормальному режиму работы устройств необходимо перейти к технологическому процессу поиска и устранения неисправности.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

После окончания проверки правильности переключения с активного комплекта комплекса центральной вычислительной системы на пассивный и обратно оповестить дежурного по станции об окончании работы, сделать запись в журнале ШУ-2 о проведенной работе и внести результаты выполнения работы в систему ЕКАСУИ в соответствии с требованиями, изложенными в подразделе 4.1 раздела 4 «Порядка планирования, учета и контроля выполнения работ в хозяйстве автоматики и телемеханики», утверждённого распоряжением ОАО «РЖД» от 18 июля 2017 г. №1383р.