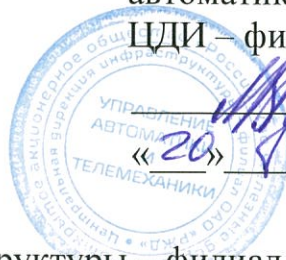


УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»



В.В. Аношкин

2018 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0952-2018

АБТЦ-03 на базе ЦМ КРЦ.

Проверка правильности отображения на мониторе АРМ-Архиватора фактического состояния устройств СЦБ. Проверка действия устройств АБТЦ-03 на базе ЦМ КРЦ после замены программного обеспечения аппаратуры сопряжения (АС)

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное
техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Автоматическое
рабочее место
(единица измерения)

6

(количество листов)


1

(номер лист)

Разработал:

Проектно-конструкторское
Бюро по инфраструктуре -
филиал ОАО «РЖД» (ПКБ И)

4.0 Начальник отделения АиТ


В.Н. Новиков
« 12 » 11 2018 г.

1 Состав исполнителей

Электромеханик, старший электромеханик.

2 Условия производства работ

2.1 Настоящая карта технологического процесса распространяется на автоматизированные рабочие места с функцией архивирования информации в составе АБТЦ-03 на базе ЦМ КРЦ (АРМ-Архиватор).

2.2 Проверка правильности отображения на мониторе АРМ-Архиватора фактического состояния устройств СЦБ и действия напольных устройств СЦБ производится без прекращения функционирования системы и без оформления записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46.

2.3 Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных элементов системы производится согласно требованиям «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, ЦШ-530-11», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 №2055р.

Примечание:

При замене или переработке указанных в данной КТП документов, следует руководствоваться положениями соответствующих разделов действующих нормативных документов (новой редакцией).

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

- путевой план перегона;
- инструкция о порядке пользования устройствами СЦБ;
- руководство по эксплуатации системы.

4 Подготовительные мероприятия

4.1 Подготовить требуемые документы для проведения работ в соответствии с разделом 3 настоящей карты технологического процесса.

5 Обеспечение безопасности движения поездов

Работа по настоящей карте технологического процесса выполняется в свободное от движения поездов время (в промежутках между поездами или технологическое «окно» с разрешения ДСП).

6 Обеспечение требований охраны труда

6.1 При проверке правильности отображения на мониторе АРМ-

Архиватора фактического состояния устройств СЦБ и действия напольных устройств СЦБ следует руководствоваться документами:

«Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» ПОТ РЖД-4100612-ЦШ-74-2015, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 №2765р;

«Инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 03.11.2015 №2616р.

6.2 Работа проводится без снятия напряжения с проверяемых устройств, в порядке текущей эксплуатации с оформлением записи в оперативном журнале (Журнале регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте), электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III, перед началом работ проинструктированным в установленном порядке.

6.3 Восстановление исправного состояния или замену выявленных при осмотре неисправных элементов следует производить при отключенном электропитании, если иное не предусмотрено руководством по эксплуатации АБТЦ-03 на базе ЦМ КРЦ.

7 Технология выполнения работ

АБТЦ-03 на базе ЦМ КРЦ представляет собой систему интервального регулирования движения поездов на перегоне, с реализацией на базе ЦМ КРЦ логических зависимостей АБТЦ-03, контроля и кодирования ТРЦ, а так же увязки с внешними системами. Данная система предназначена для модернизации существующих перегонов, оборудованных АБТЦ-03, и применения на вновь строящихся перегонах, оборудуемых системами интервального регулирования движения поездов с использованием ТРЦ.

В состав АРМ-Архиватора входит персональный компьютер с монитором, клавиатурой и манипулятором типа «мышь», на котором установлено специализированное ПО, адаптированное под конкретный объект ЖАТ. Для обеспечения бесперебойного электропитания АРМ-Архиватора может предусматриваться ИБП (наличие определяется проектом).

При проверке необходимо убедиться в том, что индикация на передних панелях приборов соответствует исправному состоянию согласно руководству по эксплуатации ЦМ КРЦ ЕИУС.468172.001РЭ, а индикация на

мониторе АРМ-Архиватора соответствует ЕИУС.665231.002РЭ.

7.1 Порядок проверки правильности отображения на мониторе АРМ-Архиватора фактического состояния устройств СЦБ и действия напольных устройств СЦБ

7.1.1 Проверить, что изображение перегона на АРМ-Архиваторе соответствуют путевому плану перегона, а также, что отображение напольных устройств СЦБ (состояние блок-участков, светофоров, переездов) соответствуют поездной ситуации.

7.1.2 Проверить действие перегонных устройств СЦБ путем наблюдения на АРМ-Архиваторе за изменением их состояния при движении поездов.

При этом на АРМ-Архиваторе не должна появляться индикация о неисправностях или сбоях в работе устройств.

7.1.3 Если в процессе проверки на АРМ-Архиваторе появилась индикация о неисправностях или сбоях в работе устройств, следует в соответствии с Руководством по эксплуатации системы выявить и устранить их причину.

7.2 Проверка действия напольных устройств СЦБ с АРМ-ДСП после замены модулей

После замены и проверки работоспособности ГПЗС-Е, ППЗС-Е и ОКД-Е необходимо выполнить следующие проверки:

- соответствие информации, которая отображается на мониторе АРМ-Архиватора, фактическому состоянию устройств СЦБ;
- правильность отображения состояний РЦ соответствующего ГПЗС-Е, ППЗС-Е и ОКД-Е на мониторе АРМ-Архиватора.

После замены и проверки работоспособности ОКД-Е-В необходимо выполнить следующие проверки:

- соответствие информации, которая отображается на мониторе АРМ-Архиватора, фактическому состоянию устройств СЦБ.

После замены и проверки работоспособности ГКСЛ-Е и ГКЕН-Е необходимо выполнить следующие проверки:

- правильность отображения кодирования соответствующего ГКЛС-Е и ГКЕН-Е на мониторе АРМ-Архиватора.

После замены и проверки работоспособности ЯЛ, КСв необходимо выполнить следующие проверки:

- соответствие информации, которая отображается на мониторе АРМ-

Архиватора, фактическому состоянию устройств СЦБ.

7.3 Проверка действия устройств АРМ-03 на базе ЦМ КРЦ после замены программного обеспечения

7.3.1 При наличии переезда также производятся:

- проверка работы АПС при свободных участках приближения;
- проверка работы АПС при ложных занятых РЦ участков приближения;
- проверка срабатывания АПС при правильно занятых РЦ участков приближения в установленном и неустановленном направлении;
- проверка времени на повторное закрытие переезда при занятых рельсовых цепях, расположенных на участке удаления от переезда;
- проверка неисправного состояния АПС;
- проверка аварийного состояния АПС;
- проверка работы АПС при логически занятых РЦ участков приближения;
- проверка работы АПС при прямом извещении.

7.3.2 Для рельсовых цепей производятся:

- проверка выполнения режимов работы РЦ (нормальный, шунтовой и контрольный);
- проверка соответствия подаваемых в РЦ кодов АЛС показаниям путевых светофоров и поездной ситуации;
- проверка передачи кодов АЛСН, АЛС-ЕН в РЦ;
- проверка сохранения кодирования рельсовой цепи при перегорании обеих нитей проходного светофора, отсутствия кодирования РЦ на участке приближения перед входным светофором при перегорании лампы красного огня на входном светофоре и наличии кодирования «КЖ» при включении пригласительного огня на входном светофоре;
- проверка отсутствия кодирования рельсовых цепей после проследования поездом проходного светофора с запрещающим показанием;
- проверка наличия предварительного кодирования первой перегонной рельсовой цепи;
- проверка сохранения кодирования последней перегонной рельсовой цепи, после проследования поездом входного светофора;

7.3.3 Для схемы смены направления движения производятся:

- проверка схемы смены направления движения в нормальном режиме;
- проверка невозможности смены направления движения в нормальном режиме при занятости рельсовой цепи на перегоне;

– проверка невозможности смены направления движения в нормальном режиме при наличии заблокированного запрещающего показания на проходном светофоре (логически занятой рельсовой цепи перед светофором);

– проверка невозможности смены направления движения в нормальном режиме при изъятии ключа-жезла на станции отправления;

– проверка невозможности смены направления движения в нормальном режиме при заданном маршруте отправления;

– проверка смены направления движения на перегоне во вспомогательном режиме при занятой РЦ на перегоне;

– проверка смены направления движения на перегоне во вспомогательном режиме при наличии заблокированного запрещающего показания на проходном светофоре (логически занятой рельсовой цепи перед светофором);

– проверка невозможности смены направления во вспомогательном режиме при изъятии ключа-жезла на станции отправления;

– проверка невозможности смены направления движения во вспомогательном режиме при заданном маршруте отправления;

– проверка возможности смены направления во вспомогательном режиме при свободном перегоне.

8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1 После окончания работ по информации на мониторе АРМ-Архиватора необходимо убедиться в правильности работы системы.

8.2 О выполненной работе сделать запись в Журнале формы ШУ-2 с указанием выявленных и устраненных недостатков.

8.3 Также необходимо проверить наличие клейма приемщика предприятия-изготовителя и заводского номера на приборах ЦМ КРЦ.

Начальник отдела отделения АТ ПКБ И



Л.Е.Горбунов

Технолог I категории отделения АТ ПКБ И



О.Ф.Кочева