

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



В.В. Аношкин  
\_\_\_\_\_ 2019 г.

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

## КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1071-2019

Система автоблокировки с тональными рельсовыми цепями с  
централизованным размещением аппаратуры в шкафах монтажных и  
дублирующими каналами передачи информации микропроцессорная  
АБТЦ-МШ.

Проверка работы системы вентиляции

\_\_\_\_\_ (код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное  
техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Шкаф

(единица измерения)

4

(количество листов)

1

(номер лист)

Разработал:

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

Заместитель начальника отделения АиТ

 В.И.Логвинов

« 21 » 10 2019 г.

## **1 Состав исполнителей**

Электромеханик СЦБ

## **2 Условия производства работ**

2.1 Настоящая карта технологического процесса распространяется на шкафы с микропроцессорным оборудованием МКУ-АБ системы АБТЦ-МШ.

2.2 Проверка эффективности вентиляции производится без прекращения функционирования системы и без оформления записи в Журнале осмотра.

2.3 По окончании проверки по показаниям средств встроенного диагностирования, а также информации на мониторе АРМ ДСП-МШ необходимо убедиться в правильности работы системы.

2.4 Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных элементов системы вентиляции производится согласно руководству по эксплуатации АБТЦ-МШ.

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

- эксплуатационная документация на систему АБТЦ-МШ
- специальные ключи от шкафов с микропроцессорным оборудованием
- термометр
- баллон со сжатым воздухом (300 мм<sup>3</sup>)
- пылесос с диэлектрической насадкой
- набор отверток
- переносная осветительная лампа

## **4 Подготовительные мероприятия**

4.1 Перед выполнением работ необходимо получить задание, подготовить необходимую технологическую документацию и ознакомиться с ней.

## **5 Обеспечение безопасности движения поездов**

Работа по настоящей карте технологического процесса не оказывает влияние на движение поездов.

## **6 Обеспечение требований охраны труда**

6.1 При выполнении технологических операций (7.1 – 7.5) следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделах 1, 3, 4.4 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД–4100612–ЦШ–74–2015), утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 26 ноября 2015г. №2765р;

Примечание:

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

6.2 Работа проводится без снятия напряжения (кроме п. 7.4), 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 Место работ должно иметь достаточное для их производства освещение. При необходимости следует применять переносные осветительные приборы или фонари с автономным электропитанием.

## **7 Технология выполнения работ**

7.1 Для надежной работы микропроцессорного оборудования необходимо в шкафах обеспечивать требуемый руководством по эксплуатации системы температурный режим.

7.2 Для поддержания необходимого температурного режима на верхней стенке шкафа модулей контроля/управления МКУ-АБ установлено четыре активных вентилятора суммарной мощностью свободного воздушного потока не менее 480 куб.м/ч, а днище шкафа имеет квадратные отверстия 100x100 мм, которые закрыты металлической сеткой с размером ячейки не более 2x2 мм. Такие же отверстия имеются в шкафах измерительного оборудования ШИО и релейного оборудования ШРО.

7.3 При проверке убедиться, что вентиляционные отверстия не закрыты какими-либо предметами, пылью и грязью. При необходимости прочистить вентиляционные отверстия сжатым воздухом, пыль удалить с помощью пылесоса с диэлектрической насадкой.

7.4 Замену элементов системы вентиляции (при необходимости) следует производить при отключенном электропитании (автоматический

выключатель шкафа МКУ-АБ, управляющий питанием вентиляторов), подаваемым непосредственно на элементы системы вентиляции.

Неисправный вентилятор снимается и устанавливается вентилятор из запаса. После установки нового вентилятора автоматическим выключателем шкафа МКУ-АБ включается напряжение, подаваемое на систему вентиляции, и оценивается работа нового комплекта.

7.5 Произвести проверку работы вентиляторов в шкафу МКУ-АБ. При обнаружении признаков ненормальной работы вентиляторов, например, неравномерного вращения, недостаточной скорости вращения, повышенного шума - вентиляторы подлежат замене.

## **8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы**

8.1 Сделать записи в Журнале формы ШУ-2 о выполненной работе и журнале учета запасного оборудования (в случае замены вентилятора)

Главный инженер проекта



Л.Е. Горбунов

Ведущий технолог

Д.В. Сяплин