

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

В.В.Аношкин

2019г.



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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1062-2019

Система автоблокировки с тональными рельсовыми цепями,
централизованным размещением аппаратуры и дублирующими каналами
передачи информации микропроцессорная АБТЦ-М.

Чистка поверхностей мониторов, клавиатуры, манипулятора «мышь»
специальными средствами.

Техническое обслуживание на месте эксплуатации.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное
техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Автоматическое
рабочее место
(единица измерения)

7
(количество листов)

1
(номер листа)

Разработал:
Проектно-конструкторское
бюро по инфраструктуре-
филиал ОАО «РЖД» (ПКБ И)
Заместитель начальника отделения АиТ

В.И.Логвинов

«19» 03 2019 г.

1 Состав исполнителей

Электромеханик, инженер сервисного центра.

2 Условия производства работ

2.1 Должен быть обеспечен свободный доступ к местам проведения работы.

2.2 Место работ должно иметь достаточное для их производства освещение. При необходимости следует применять переносные осветительные приборы или фонари с автономным электропитанием.

2.3 Работники перед началом работ должны быть проинструктированными в установленном порядке.

2.4 Работы по чистке технических средств АРМ следует проводить во время нахождения его в выключенном состоянии. При этом в случае проведения работ на АРМ ДСП-АБ управление устройствами СЦБ на станции и перегоне должно осуществляться с другого АРМ ДСП-АБ.

2.5 Переключение функций управления устройствами СЦБ с одного АРМ ДСП-АБ на другой производит дежурный по станции на основании записи электромеханика СЦБ в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее Журнал осмотра) в свободное от движения поездов время.

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

3.1 Инструменты:

- набор отверток;
- чистящие салфетки;
- мягкая сухая ткань;
- резиновые перчатки;
- очиститель для экранов, экранных фильтров, стекла и пластика;
- очиститель универсальный для жидкокристаллических мониторов;

3.2 Документация:

– «Система автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, централизованным размещением аппаратуры и дублирующими каналами передачи информации микропроцессорная. АБТЦ-М» 41571-00-00 РЭ

4 Подготовительные мероприятия

4.1 Перед выполнением работ необходимо получить задание, подготовить необходимые инструменты.

4.2 Прежде чем приступить к чистке, необходимо выключить АРМ и отсоединить кабели электропитания. Порядок выключения АРМов описан в 41571-00-00 РЭ.

5 Обеспечение безопасности движения поездов

Работа по настоящей карте технологического процесса должна производиться с предварительной записью в Журнале формы ДУ-46.

6 Обеспечение требований охраны труда

6.1 При выполнении технологической операции (7.2-7.4) следует руководствоваться требованиями, изложенными в подразделе 5.7 и 5.11 раздела 5 «Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 03 ноября 2015 года №2616р.

Примечание. 1. Здесь и далее по тексту целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании данной картой следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то применяется та часть текста, где не затрагивается ссылка на этот документ.

2. Меры безопасности персонала, приведенные ниже, должны рассматриваться как дополнительные по отношению к мерам, установленным указанными выше Правилами.

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

7 Технология выполнения работ

7.1 Основные положения

7.1.1 Для гарантированной работы и длительного срока эксплуатации монитора, клавиатуры и манипулятора «мышь» работа производится 1 раз в квартал, а также при появлении на экране монитора пятен или искажении цветов.

7.1.2 Для чистки экрана монитора, клавиатуры и манипулятора типа «мышь» разрешается использование чистящих растворов, не содержащих аммиак и спирт. Очистку следует производить мягкой тканью без ворса, смоченной чистящим средством.

7.1.3 Для очистки пластиковых корпусов используется мягкая сухая ткань; если загрязнение сильное, то допускается применение безабразивных нейтральных очистителей, не содержащих аммиак и спирт.

7.2 Чистка монитора

7.2.1 Работа выполняется с согласия дежурного по станции без оформления записи в Журнале осмотра.

7.2.2 Поверхности монитора протираются салфетками, удаляющими пыль и налипшие частички грязи. Если после этого протертая поверхность будет недостаточно чистой, то на салфетку необходимо нанести небольшое количество чистящего раствора, соответствующего очищаемой поверхности, после чего повторно ее протереть. Не допускается выполнять протирку экрана монитора с применением давления на ЖК матрицу и наносить чистящие растворы непосредственно на очищаемые поверхности, так как это может привести к их необратимым повреждениям. Затем корпус монитора протирается мягкой сухой тканью.

7.2.3 Для очистки экрана ЖК (жидкокристаллического) монитора используется мягкая чистая ткань. Не допускается использование бумажных салфеток, а также любых абразивных чистящих средств, т.к. это может привести к повреждению ЖК экрана.

7.2.4 По окончании работы дежурный по станции включает АРМ ДСП, на котором производилась чистка монитора и совместно с электромехаником производит проверку его действия.

7.2.5 При недостаточной или чрезмерной яркости (контрастности) изображения на экране монитора, с помощью регуляторов яркости (контрастности) монитора привести изображение к нормальному виду путем визуального сравнения цветов.

7.3 Чистка клавиатуры

7.3.1 Производить разборку клавиатуры запрещается. (При необходимости производится замена клавиатуры).

Чистка клавиатуры должна производиться при выключенном состоянии системного блока.

Работа выполняется с согласия дежурного по станции, с оформлением записи в Журнале осмотра о выключении АРМа и прекращении ведения электронного архива на время производства работ.

После этого производится отключение питания АРМа и отсоединение клавиатуры.

7.3.2 Далее производится чистка клавиатуры снаружи и между клавишами. Чистка должна проводиться в следующей последовательности. Вначале кисточкой с мягким волосом прочищаются все межклавишные пространства, а также другие полости клавиатуры. Затем очищаются клавиши и поверхности клавиатуры.

7.3.3 Закончив работу, подключить клавиатуру к компьютеру и включить питание АРМа.

7.3.4 После окончания работы по чистке клавиатуры в свободное от движения поездов время производится проверка действия клавиатуры и правильность ведения электронных протоколов.

7.3.5 Проверка действия клавиатуры осуществляется посредством раскрытия, каких либо меню (подменю) или посредством создания текстового документа в котором проверяется наличие команд от каждой печатной клавиши клавиатуры. Проверка может быть закончена, если на мониторе АРМ имеется соответствующая реакция от воздействия двух-трёх кнопок.

7.3.6 Проверка правильности ведения архивных сообщений производится методом отслеживания создания новых архивных сообщений.

7.3.7 При установке программных обеспечений АРМ ШН и АРМ ДСП-АБ на диске «С:\» автоматически создаются директории для записи архивных файлов:

- для АРМ ШН по умолчанию: C:\CanData, формат сообщений cn2.
- для АРМ ДСП-АБ по умолчанию: C:\АРМ ДСП\Messages\ формат сообщений abtc

7.4 Чистка манипулятора «мышь»

7.4.1 Чистка манипулятора «мышь» должна производиться при выключенном состоянии системного блока. Работа выполняется с согласия дежурного по станции с оформлением записи в Журнале осмотра о выключении АРМа и прекращении ведения электронного архива на время производства работ. После этого производится отключение питания АРМа и отсоединение манипулятора «мышь».

7.4.2 При наличии шарикового манипулятора типа «мышь» необходимо отключить манипулятор от компьютера и производить его разборку и чистку. Для очистки поверхностей качения шариковых манипуляторов типа «мышь» необходимо вынуть катающийся шар из гнезда, после чего при помощи чистящей ткани протереть внутренние ролики и упор.

7.4.3 При наличии оптического манипулятора типа «мышь» необходимо протереть нижнюю поверхность мыши, включая излучающий элемент.

7.4.4 Для очистки пластиковых корпусов манипулятора, используется мягкая сухая ткань. Если загрязнение сильное, то допускается применение безабразивных нейтральных очистителей, не содержащих спирт. При этом не допускается наносить чистящие растворы непосредственно на очищаемые поверхности манипулятора.

7.4.5 После чистки манипулятор «мышь» подключается к АРМу, после чего производится включение АРМа.

7.4.6 После окончания работы по чистке манипулятора «мышь» в свободное от движения поездов время производится проверка действия манипулятора «мышь» и правильность ведения электронных протоколов.

7.4.7 При проверке действия манипулятора «мышь», исполнитель должен убедиться в легкости и точности позиционирования маркера на экране монитора. Проверка действия манипулятора «мышь» осуществляется посредством раскрытия каких-либо меню (подменю) или посредством задания штатно предусмотренных команд. Проверка может быть закончена, если на мониторе АРМ имеется соответствующая реакция от двух-трёх воздействий.

7.4.8 Проверка правильности ведения архивных сообщений производится методом отслеживания создания новых архивных сообщений.

7.4.9 При установке программных обеспечений АРМ ШН и АРМ ДСП-АБ на диске «С:\» автоматически создаются директории для записи архивных файлов:

- для АРМ ШН по умолчанию: C:\CanData, формат сообщений cn2.
- для АРМ ДСП-АБ по умолчанию: C:\АРМ ДСП\Messages\ формат сообщений abtc.

Конструктивно, в зависимости от комплектации рабочего места, клавиатура и трекбол (ручной манипулятор перемещения курсора) могут быть выполнены в одном корпусе. В этом случае чистка клавиатуры и трекбола осуществляется одновременно.

8 Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1 О выполненной работе делается запись в журнале «Учета выполненных работ».

8.2 Если привести изображение к нормальному виду не удастся, то монитор подлежит замене.

8.3 При невозможности (сложности) позиционирования маркера на экране, манипулятор «мышь» подлежат замене.

8.4 При обнаружении ошибок при выполнении данного действия в графе «Примечание» журнала проверки сделать запись: «не соответствует требованиям».

Главный инженер проекта



Л.Е.Горбунов

Электроник II категории



А.Н.Нечаев