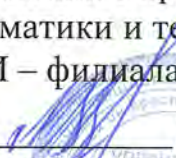


УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Управления  
автоматики и телемеханики  
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»

  
В.В. Аношкин  
« 19 » 10 2017 г.

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

## ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦШ 0229-2017

Системы технического диагностирования и мониторинга (ТДМ).  
Аппаратно-программный комплекс диспетчерского контроля (АПК-ДК)  
Просмотр и анализ отклонений от норм параметров устройств СЦБ,  
зафиксированных системой АПК-ДК за прошедшие сутки

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

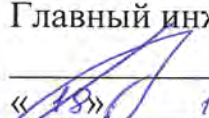
Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Станция, перегон  
(единица измерения)

\_\_\_\_\_  
(средний разряд работ)

0,072  
(норма времени)

5                      1  
(количество листов)      (номер листа)

Разработал:  
Отделение автоматики  
и телемеханики ПКБ И  
Главный инженер  
  
А.В. Новиков  
« 18 » 10 2017 г.

## **1. Состав исполнителей**

Электромеханик

## **2. Условия производства работ**

2.1. Работа выполняется на автоматизированном рабочем месте линейного электромеханика (далее – АРМ ШН) системы технического диагностирования и мониторинга АПК-ДК при посещении станции.

Примечание – При сменном режиме работы работа выполняется один раз в смену.

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

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

- средства связи с дежурным по станции (далее – ДСП);
- АРМ ШН.

## **4. Подготовительные мероприятия**

Выяснить у ДСП, а также по записям в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее - Журнале осмотра) замечания по работе устройств СЦБ на объекте контроля (станции, перегоне), проверить отсутствие аварийной индикации на аппарате управления ДСП. При наличии аварийной индикации следует принять меры к выяснению и устранению причины.

## **5. Обеспечение безопасности движения поездов**

При выявлении в ходе проверки параметров устройств СЦБ за пределами допусков, необходимо принять меры к приведению их к допустимым значениям 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.

Примечание - 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.

## **6. Обеспечение требований охраны труда**

При работе следует выполнять требования подраздела 4.4 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), утверждённых распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 № 2765р, а также требованиями подраздела 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 03.11.2015 № 2616р.

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования*

Контролируемые АПК ДК параметры устройств СЦБ должны быть в пределах, указанных в «Основных технических указаниях по техническому обслуживанию устройств СЦБ» (раздел 10 Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем СЦБ, утверждённой распоряжением ОАО «РЖД» от 30.12.2015 № 3168р) или в эксплуатационной документации на контролируемые устройства.

*7.2. Просмотр и анализ отклонений от норм параметров устройств СЦБ, зафиксированных системой АПК-ДК за прошедшие сутки (смену).*

7.2.1. На АРМ ШН с помощью кнопок быстрого доступа, расположенных в нижней части экрана монитора, произвести просмотр информации в окнах программ «Отказы» и «Измерения».

7.2.2. Просмотр информации в программе «Отказы» выполняется, как правило, в режиме статистики. Этот режим позволяет получить информацию обо всех зарегистрированных отказах и событиях за заданный промежуток времени.

Просмотр информации производится с помощью фильтров «Отказы объектов контроля» и «Отказы системы», которые позволяют оставить в поле вывода сообщений только события, относящиеся к определенным объектам контроля или определенным типам событий.

При наличии информации об отказах в работе устройств или нештатных ситуациях в поездной или маневровой работе на станции, необходимо провести анализ отказов и неясных ситуаций с целью определения причин, в необходимых случаях используя режим архива для выявления закономерности их возникновения.

Для выяснения причин отдельных нарушений следует проанализировать события и действия пользователей (ДСП, операторов и

др.), предшествующие возникновению неисправности. При этом сверяются записи, оформленные ДСП в Журнале осмотра, на соответствие информации в системном журнале АРМ.

7.2.3. Программа «Измерения» предназначена для просмотра результатов аналоговых измерений, выполненных контроллерами АПК-ДК (СТДМ) или полученных от других систем, по следующим параметрам:

- рельсовые цепи (РЦ) частотой 25/50/75 Гц: напряжение на путевом реле и сопротивление изоляции;

- тональные рельсовые цепи: напряжение на выходе генератора, напряжение на входе путевого приемника и напряжение на путевом реле;

- питающие установки: напряжения на фазах фидеров, токи по фазам фидеров, напряжение на батарее, напряжения различных полюсов питания на станции и перегоне;

- светофоры: сопротивление изоляции линейных цепей, задержка на перекрытие разрешающего сигнала;

- стрелки: сопротивление изоляции линейных цепей, время перевода стрелки;

- схемы ЭЦ: выдержка времени при отмене маршрута, выдержка времени при искусственном размыкании.

Информация выбирается с помощью трехуровневого фильтра-дерева: с помощью мыши выделить один из элементов дерева. При этом на экран монитора в список результатов измерения будут выведены только результаты, относящиеся к выделенной станции, объекту и параметру.

С помощью фильтров «выше» и «ниже» вывести на экран монитора информацию об объектах, параметры которых вышли за нормы содержания согласно требованию раздела 7.1. По каждому объекту принять меры по определению и устранению причины.

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

8.1. О выявленных предотказных состояниях или неисправностях технических средств, в том числе не нарушающих работоспособности устройств СЦБ, а также о принятых мерах доложить старшему электромеханику.

8.2. О выполненной работе сделать запись в Журнале формы ШУ-2.

## 9. Норма времени

(утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 17 июля 2014 г. № 1678р)

### НОРМА ВРЕМЕНИ № 301 (8.4)

Наименование работы		Просмотр и анализ отклонений от норм параметров устройств СЦБ, зафиксированных системой АПК-ДК за прошедшие сутки		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Станция, перегон		электромеханик	1	0,072
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Просмотр и анализ информации в окне программы «Отказы» АРМ ШН произвести	1 зарегистрированный отказ или событие	средства связи с дежурным по станции, АРМ электромеханика	1,7
2	Просмотр и анализ информации в окне программы «Измерения» АРМ ШН произвести	То же		2
Итого				3,7