

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Управления  
автоматики и телемеханики  
ЦДИ филиала ОАО «РЖД»  
В.В. Аношкин  
«15» \_\_\_\_\_ 2019 г.

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

## КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 1189-2019

Комплекс технических средств многофункциональный (КТСМ-03)

Проверка показаний и анализ работы подсистемы КТСМ-03БТЛ с  
напольными камерами КНМ-05

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

Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

АРМ ЛПК  
(единица измерения)

4                      1  
(количество листов)      (номер листа)

Разработал:  
Отделение автоматики  
и телемеханики ПКБ И  
Главный инженер отделения

\_\_\_\_\_  
«01» \_\_\_\_\_ 2019 г.  
А.В.Новиков

## **1. Состав исполнителей**

Старший электромеханик – 1 человек.

## **2. Условия производства работ**

2.1. Анализ показаний и работы аппаратуры выполняется с момента последней проверки в соответствии с документацией «Автоматизированное рабочее место оператора линейного поста контроля "АРМ ЛПК". Руководство пользователя».

2.2. Работа производится в помещении ДСП (оператора ВЧД) по месту расположения АРМ ЛПК или с помощью АРМ, включенных в сеть АСКПС.

2.3. Работа производится без снятия напряжения электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III с периодичностью один раз в неделю.

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

- специализированный автомобиль типа СМШ (СПМШ) для доставки к месту проведения работ персонала и оборудования;
- блокнот.

### **Примечание**

1. Приведённый перечень является примерным (рекомендованным). Потребность в средствах испытания, измерения и контроля рассчитывается с учётом количества организованных рабочих мест.

2. Допускается замена средств измерений, испытаний и контроля на другие (аналогичные) типы, обеспечивающие требуемую точность и пределы измерения.

3. Допускается замена типов оборудования, расходных материалов на другие (аналогичные), рекомендованные к применению и имеющие аналогичные характеристики.

## **4. Подготовительные мероприятия**

4.1. Проверить наличие и исправность средств защиты, инструмента, измерительных приборов, приспособлений, материалов.

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

5.1. Работа выполняется с сохранением контроля подвижного состава АРМ ЛПК.

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

6.1. Работы по данной технологической карте выполняются при соблюдении требований подраздела 5.9 раздела 5 (для операций 7.2.1- 7.2.4) и подраздела 5.11 раздела 5 (для операций 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4) «Инструкции по

охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 3.11.2015 № 2616р. При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанной Инструкции, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** при включенном питании АРМ ЛПК переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств и прикасаться к задней панели системного блока.

## **7. Технология выполнения работы**

### **7.1. Технические требования**

7.1.1. Настоящая карта технологического процесса распространяется на оборудование АРМ ЛПК аппаратуры КТСМ-03.

7.1.2. Работы по всем пунктам данной технологической карты выполняются как с текущими данными, так и с архивом данных с момента последней проверки. При выполнении работ по пунктам 7.2.2 и 7.2.3 данной технологической карты, анализируются данные по поездам, проконтролированным в ночное время суток с учетом скоростей движения на участке контроля и особенностей расположения аппаратуры контроля (например, близость станции формирования поездов).

### **7.2. Технологические операции**

7.2.1. О начале работ сообщить ДСП (ДНЦ) или оператору вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК), если работа выполняется с АРМ ЛПК.

7.2.2. Произвести контроль средних тепловых уровней на грузовые поезда, прошедшие в темное время суток, в окне «КТСМ-03, Список поездов». Если в пяти и более грузовых поездах подряд значения средних тепловых сигналов по левой и правой сторонам отличаются друг от друга более чем на 30%, необходимо выполнить работы по профилактике напольной камеры и выполнить внеочередную калибровку приёмно-усилительного тракта.

7.2.3. Произвести контроль ориентации оптической системы по информации о положении вершины теплового сигнала в стробе в окне «КТСМ-03, Список поездов». Для этого необходимо проанализировать грузовые поезда, прошедшие в темное время суток, с количеством вагонов не менее 40 и средними тепловыми уровнями не менее 3. Если в трех и более поездах подряд значение теплового сигнала в стробе меньше «4» или больше

«б», необходимо выполнить работы в соответствии с картой технологического процесса КТП ЦШ 1192-2019 «КТСМ-03. Проверка установочных размеров напольных камер КНМ-05, КНМ-05-01, КНМ-90». В случае отсутствия отклонений от нормы указанных размеров выполнить проверку ориентации оптической оси болометра в соответствии с картой технологического процесса КТП ЦШ 1194-2019 «КТСМ-03. Профилактика напольной камеры КНМ-05 и КНМ-05-01».

7.2.4. По информации в окне «КТСМ-03. Список событий» АРМ ЛПК необходимо убедиться в отсутствии ошибок в работе узлов напольной камеры. При наличии сбоев и ошибок в работе аппаратуры, выявленных автоматической диагностикой, сделать запись в журнале формы ШУ-2, выяснить причину и устранить, выполнив работы по соответствующим картам технологического процесса.

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

8.1. Об окончании работ сообщить ДСП (ДНЦ) или оператору вагонного депо (по месту расположения АРМ ЛПК), если работа выполнялась с АРМ ЛПК.

8.2. О результатах выполнения работ сделать запись в журнале формы ШУ-2 с указанием устраненных недостатков.