

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

  
В.В.Аношкин  
« 22 » 10 2018 г.

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

## КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0913-2018

Напольная сеть кабелей СЦБ

Проверка кабельных колодцев со вскрытием


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

Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Кабельный колодец  
(единица измерения)

5  
(количество листов)

1  
(номер листа)

Разработал:  
Отделение автоматики  
и телемеханики ПКБ И  
Главный инженер  
  
А.В.Новиков  
« 18 » 10 2018 г.

## 1. Состав исполнителей

Состав исполнителей	Разряд квалификации	Количество исполнителей
Электромеханик	–	1
Электромонтер СЦБ	(5)	2

## 2. Условия производства работ

2.1. Данная карта распространяется на кабельные колодцы напольной сети кабелей СЦБ.

2.2. Работа выполняется в свободное от движения поездов время (в промежутках между поездами) или технологическое «окно».

2.3. Работа производится электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже IV.

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

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- носимые радиостанции или другие мобильные средства связи;
- специальный ключ для открытия кабельных колодцев;
- крюк для открывания крышек люков кабельных колодцев с медным наконечником;
- лестница, для спуска в кабельный колодец и подъема из него;
- фонарь аккумуляторный;
- газоанализатор (переносной) с функцией оповещения при превышении предельно допустимой концентрации (ПДК) опасных газов;
- удерживающую привязь;
- каска защитная по ГОСТ 12.4.207-99 (по числу членов бригады);
- перчатки хлопчатобумажные для защиты от механических повреждений по ГОСТ Р 12.4.246-2008 (по числу членов бригады);
- очки закрытые защитные по ГОСТ Р 12.4.230.1-2007;
- лопата штыковая с деревянным черенком по ГОСТ 19596-87;
- щетка с металлическим ворсом в 6 рядов (деревянная ручка);
- технический лоскут (ветошь);
- смазка ЦИАТИМ-201 по ГОСТ6267-74 или ЦИАТИМ-202 по ГОСТ11110-75;
- ведро, оцинкованное или пластмассовое без крышки;
- мотопомпа или водяной насос (при необходимости откачки воды).

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше средств связи и защиты, оборудования, инструментов и материалов.

#### **4. Подготовительные мероприятия**

4.1. Подготовить средства защиты, оборудование, инструменты и материалы, приведенные в разделе 3 данной карты.

4.2. Подготовить для проверки состояния кабельных колодцев со вскрытием исполненный кабельный план, где должны быть указаны кабельные муфты, кабельные колодцы и дана привязка прохождения трассы кабеля к местности.

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

Устранение недостатков, выявленных при проверке состояния кабельного колодца со вскрытием, производится при условии обеспечения безопасности движения поездов 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 (далее - Инструкция).

Примечание. Здесь и далее по тексту целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании данной технико-нормировочной 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**

6.1. При проверке состояния кабельного колодца со вскрытием следует руководствоваться требованиями раздела 2 и подраздела 9.5 раздела 9 «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.

6.2. Работа производится по наряд-допуску, оформляемому с записью в Журнале учета работ по нарядам и распоряжениям, в связи с выполнением работ по осмотру подземных кабельных сооружений со спуском в них.

6.3. Работа выполняется не менее чем тремя работниками, осуществляющими взаимоконтроль и наблюдение за перемещением подвижных единиц, предупреждающими друг друга о приближении подвижного состава. Между работником, выполняющим работу и двумя страхующими, должна быть установлена связь. Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы в установленном порядке.

6.4. Работа производится с оформлением записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее – Журнал осмотра) о необходимости оповещения работников по громкоговорящей связи или

другим имеющимся видам связи о движении поездов и маневровых передвижениях в районе производства работ.

Последовательность (очередность) проверки кабельных колодцев должна быть определена с учетом направления движения поездов и маршрутов прохода по станции.

6.5. Перед началом работ в колодцах необходимо проверить воздух на присутствие опасных газов как в колодце, где будут производиться работы, так и в смежных с ним колодцах с помощью газового анализатора или газосигнализатора (согласно руководства по эксплуатации на данный тип прибора).

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проверка отсутствия газов с помощью открытого огня.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** Спуск в колодец должен осуществляться после его проветривания.

**ВНИМАНИЕ.** В случае появления газа работы в колодце должны быть прекращены.

Для освещения рабочих мест в колодцах и тоннелях должны применяться переносные электрические светильники напряжением не более 12 В.

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования*

7.1.1. Крышки люка (верхняя, нижняя) кабельного колодца должны быть плотно закрыты, кабельный колодец не поврежден.

Верхняя крышка люка кабельного колодца должна иметь маркировку с обозначением наименования согласно кабельному плану.

### *7.2. Внешний осмотр кабельного колодца*

Перед проверкой кабельного колодца необходимо очистить люк и пространство вокруг него от засорителей.

7.2.1. Проверить отсутствие трещин, выбоин, сколов на крышке люка.

7.2.2. Проверить наличие маркировки на крышке люка, состояние видимой части кабельного колодца, отсутствие просадки грунта в районе кабельных вводов.

### *7.3. Внутренняя проверка*

7.3.1. При помощи специального ключа разъединить верхнюю и нижнюю крышки люка. Снять верхнюю крышку люка колодца при помощи крюка для открывания крышек.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** Запрещается открывать крышку руками.

7.3.2. Очистить нижнюю крышку люка от песка и грязи. Открыть замок задвижки нижней крышки и снять нижнюю крышку люка колодца.

Очистить снятые крышки люков от оставшихся загрязнений при помощи щетки с металлическим ворсом.

При необходимости произвести откачку воды из колодца при помощи мотопомпы или водяного насоса. Если воды в колодце мало, то для её откачки можно использовать ведро.

7.3.3. Выполнив требования раздела 6 установить лестницу и произвести спуск в колодец.

7.3.4. В кабельном колодце кабели должны быть уложены на кронштейны и не препятствовать спуску/подъему.

При спуске в колодец запрещается наступать на кабели, муфты или кабельные крепления.

7.3.5. Осмотреть колодец. Очистить колодец от постороннего мусора. Протереть кронштейны и консоли ветошью.

Проверить состояние герметизации колодца (кабельных вводов, кабелей). Вводные каналы (трубопроводы) должны быть герметизированы. При нарушении гидроизолирующих свойств герметика, последний следует заменить.

Очистить и смазать замки. Протереть ветошью кабели и муфты в колодце кабельной канализации.

При необходимости произвести окраску крышек колодца.

7.3.6. По окончании работ закрыть люки колодца.

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

8.1. Сделать запись в Журнале осмотра об окончании работ и отмене оповещения.

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