

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

  
\_\_\_\_\_  
« 03 » \_\_\_\_\_ 2015 г.



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

## ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦШ 0147-2015

Светофоры

Проверка с пути видимости сигнальных огней, зеленых светящихся полос и световых указателей светофоров

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

Регламентированное техническое обслуживание

(вид технического обслуживания (ремонта))

Светофор

(единица измерения)

\_\_\_\_\_  
(средний разряд работ)


0,253/0,256; 0,105/0,106;  
0,084/0,085; 0,025/0,026

(норма времени)

5  
(количество листов)

1  
(номер листа)

Разработал:  
Проектно-конструкторско-  
технологическое бюро  
железнодорожной  
автоматики и телемеханики -  
филиал ОАО «РЖД» (ПКТБ ЦШ)  
Первый зам. директора ПКТБ ЦШ

  
\_\_\_\_\_  
« 29 » \_\_\_\_\_ 2015 г.

В.М. Адаскин

## **1. Состав исполнителей:**

Электромеханик

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5 разряда

## **2. Условия производства работ**

Видимость сигнальных огней следует проверять в светлое время суток.

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

- сигнальный жилет;
- носимые радиостанции или другие мобильные средства связи;

## **4. Подготовительные мероприятия**

При проверке видимости сигнальных огней светофоров или показаний указателей на перегоне, как правило, используют транспортные средства.

На участках железных дорог, оборудованных устройствами двухсторонней автоблокировки (если светофоры установлены для движения в обоих направлениях), для проверки видимости сигнальных огней светофоров устанавливается связь с ДСП по имеющимся в наличии средствам связи для оперативной смены направления движения поездов.

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

Работа выполняется после выяснения поездной обстановки:

- на железнодорожной станции у дежурного по станции (далее – ДСП);
- на перегоне у диспетчера поездного (далее – ДНЦ) или у ДСП одной из станций, ограничивающих перегон.

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

6.1. При выполнении работ следует руководствоваться требованиями пунктов 1.17, 1.18, 1.28, 1.44 раздела I, пункта 2.1 раздела II и пунктов 4.1, 4.9 раздела IV, раздела IV «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденных Распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2009 № 2013р\*.

---

\* При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанных Правил, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

6.2. Работа выполняется бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов. Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы в установленном порядке.

6.3. На станции работа выполняется 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 объявления дежурным по станции (далее ДСП) по громкоговорящей связи о движении (приближении) поездов к месту работ.

Последовательность выполнения работ должна быть определена с учетом направления движения поездов и маршрутов прохода по станции.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** При приближении поезда во время выполнения работ следует заблаговременно сойти в сторону от пути на безопасное расстояние или заранее определенное место.

## **7. Технология выполнения работ**

### *7.1. Технические требования*

7.1.1. Красные, жёлтые и зелёные огни светофоров входных, предупредительных, проходных, прикрытия на прямых участках железнодорожного пути должны быть днем и ночью отчетливо различимы на расстоянии не менее 1000 м.

На кривых участках пути показания выше указанных светофоров, а также сигнальных полос на светофорах должны быть отчетливо различимы на расстоянии не менее 400 м. В сильно пересеченной местности (горы, глубокие выемки) допускается сокращение расстояния видимости, но не менее 200 м.

7.1.2. Показания выходных и маршрутных светофоров главных железнодорожных путей должны быть отчетливо различимы на расстоянии не менее 400 м, выходных и маршрутных светофоров боковых железнодорожных путей, пригласительных сигналов и маневровых светофоров — на расстоянии не менее 200 м.

7.1.3. При проверке видимости сигнальных показаний светофоров следует обращать внимание на видимость литерных знаков светофоров, которые должны распознаваться в светлое время суток при ясной погоде на расстоянии не менее 50 м.

7.1.4. Видимость показаний маршрутных и световых указателей должна быть не менее 100 м.

## *7.2. Порядок проверки видимости сигнальных огней, зеленых светящихся полос и световых указателей светофоров*

7.2.1. На станциях при проверке видимости сигнальных показаний светофоров электромеханик совместно с электромонтёром сначала следуют до входного светофора в одну горловину станции и проверяют видимость сигнальных огней одного направления. Проверяют видимость сигнальных огней входного светофора. При обратном следовании проверяют видимость огней светофоров другого направления. Аналогично проверяют видимость огней светофоров в другой горловине станции.

На перегоне электромеханик и электромонтёр проверяют видимость сигнальных огней светофоров нечётного направления движения поездов, а затем при следовании в обратном направлении проверяют видимость огней светофоров чётного направления.

В зависимости от местных условий может быть установлена другая последовательность передвижения электромеханика и электромонтера.

7.2.2. На станциях проверяют видимость запрещающего огня, а на перегоне — видимость того огня, который в данный момент горит на светофоре.

Нормально не горящие сигнальные огни светофоров, зелёные светящиеся полосы и световые указатели должны быть зажжены ДСП с аппарата управления по заявке электромеханика.

7.2.3. Проверка видимости осуществляется в следующем порядке: электромеханик, находясь от светофора на расстоянии в соответствии с требованиями пункта 7.1.1 данной технико-нормировочной карты, определяет направление светового луча (место наилучшей видимости), который должен быть направлен к правому рельсу по ходу движения поезда. При этом электромонтёр следит за движением поездов и извещает об этом электромеханика.

Перед проверкой обратить внимание на наличие посторонних объектов, снижающих видимость сигнальных показаний.

7.2.4. Проверка видимости сигнальных показаний светофоров и световых указателей со светодиодными модулями (системами) производится аналогично проверке видимости сигнальных показаний светофоров с лампами накаливания, при этом дополнительно определяется количество не горящих светодиодов.

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

О результатах проверки видимости светофоров, зелёных светящихся полос, световых указателей светофоров, указателей перегрева букс сделать

запись в журнале формы ШУ-2.

## 9. Норма времени

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

Наименование работ		Проверка с пути видимости сигнальных огней, зеленых светящихся полос и световых указателей светофоров с лампами накаливания (со светодиодными модулями (системами) - далее ССС)					
Измеритель работ		Исполнитель	Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч			
				Станция	Перегон		
Светофор (указатель), находящийся на расстоянии	не менее 1000 м	Электромеханик - 1 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее - электромонтер СЦБ) 5-го разряда - 1	2	0,253		0,256	
	не менее 400 м			0,105		0,106	
	не менее 200 м			0,084		0,085	
	не менее 100 м			0,025		0,026	
№ п/п	Содержание работы	Учетный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин			
				Светофор (указатель), находящийся на расстоянии			
				не менее 1000 м	не менее 400 м	не менее 200 м	не менее 100 м
1	Проверку видимости сигнального огня, зеленой светящейся полосы, светового указателя с лампами накаливания (ССС) при удалении от него на установленное расстояние произвести	1 светофор (зеленая светящаяся полоса, световой указатель)	Мобильные средства связи	13	5,4	4,3	1,3
<b>Итого</b>				13	5,4	4,3	1,3