

ЦШ ОАО «РЖД»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1.3.1
Светофоры
Выполняемая работа
Проверка видимости огней светофоров на главных путях перегонов и станций с локомотива, действия локомотивной сигнализации (АЛС) и соответствия показаний путевого и локомотивного светофоров, а также работы путевых устройств САУТ
Средства технологического оснащения: бланки акта проверки локомотивной сигнализации и видимости сигналов (форма ШУ-60), удостоверение личности с билетом, дающим право проезда на локомотивах, блокнот, карандаш

1 Общие указания

1.1 Видимость огней светофоров на главных путях перегонов и станций с локомотива, а также действие локомотивной сигнализации и соответствие показаний путевого и локомотивного светофоров проверяет старший электромеханик совместно с машинистом локомотива в светлое время суток визуально из кабины локомотива.

1.2 Красные, жёлтые и зелёные огни светофоров входных, предупредительных, проходных, заградительных и 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 видимость перечисленных сигналов на расстоянии менее 400 м, но не менее 200 м.

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

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

1.5 При проверке видимости сигнальных показаний светофоров следует обращать внимание на частоту мигания мигающих огней, которая должна быть (40 ± 2) мигания в минуту.

2 Меры безопасности

2.1 При проверке видимости сигнальных показаний светофоров на станциях и перегонах с локомотива следует руководствоваться требованиями раздела II «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утверждённых распоряжением ОАО «РЖД» 30.09.2009 г. № 2013.

2.2 Работа производится без снятия напряжения в порядке текущей эксплуатации с оформлением записи в оперативном журнале, электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III.

3 Проверка видимости огней светофоров на главных путях перегонов и станций с локомотива, действия локомотивной сигнализации (АЛС) и соответствия показаний путевого и локомотивного светофоров, а также работы путевых устройств САУТ

3.1 Находясь в кабине локомотива (электропоезда) при движении поезда, старший электромеханик совместно с машинистом локомотива (электропоезда) определяют, обеспечивается ли видимость сигнальных огней светофоров на перегоне или станции, а также проверяют действие устройств локомотивной сигнализации (АЛС) и соответствие сигнальных показаний путевого и локомотивного светофоров.

При этом старший электромеханик должен обращать внимание на положение светофорной головки и мачты светофора, на наличие посторонних объектов, ухудшающих видимость огней светофоров. Недостатки, выявленные при проверке старший электромеханик, отмечает в блокноте.

3.2 Соответствие показаний путевого и локомотивного светофоров проверяют при показаниях, которыми сигнализирует напольный светофор в момент следования поезда по блок-участку. Локомотивный светофор должен подавать сигналы, соответствующие показаниям путевых светофоров согласно требованиям Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Особое внимание при проверке необходимо обращать на соответствие показаний при наличии (сигнализации) на путевых светофорах красного, желтого, двух желтых и желтого мигающего огней. По недостаткам, выявленным при проверке, старший электромеханик принимает соответствующие меры.

3.3 При проверке взаимодействия путевых и локомотивных устройств САУТ следует наблюдать за стрелкой прибора или цифровой шкалой на пульте машиниста локомотивного комплекта аппаратуры САУТ,

определяющей оставшееся расстояние до расположенного впереди светофора. В момент проследования путевого устройства САУТ (или перегонного светофора) должно произойти скачкообразное изменение показаний указанных приборов от нулевого до некоторого максимального значения, которое при дальнейшем следовании поезда по станционному маршруту или блок-участку будет плавно уменьшаться до нулевого значения. Момент, когда показание стрелочного прибора (цифровой шкалы) примет нулевое значение, соответствует проследованию поездом точки прицельной остановки.

В момент приема информации от путевого устройства не должно наблюдаться сбоев приема. О сбое приема можно судить по переходу в момент приема подсветки шкал в мигающий режим и одновременному свистку ЭПК автостопа. При проследовании кодированных точек САУТ-ЦМ может наблюдаться некоторая задержка появления индикации, связанная с временем, необходимым локомотивной аппаратуре на расшифровку кода.

4 Оформление результатов проверки

Результаты проверки видимости огней светофоров на главных путях перегонов и станций с локомотива, действия локомотивной сигнализации (АЛС) и соответствия показаний путевого и локомотивного светофоров, а также работы путевых устройств САУТ оформляют актом формы ШУ-60, который подписывает старший электромеханик и машинист локомотива (электропоезда). Акт должен храниться в дистанции СЦБ.