**Горочная сигнализация**

Врайоне вершины горки устанавливаются горочные светофо­ры (Г). Показания: желтый, зеленый, желто-зеленый, красный огонь и буква Н (оса­живание назад) маршрутного указателя. Горочные светофоры Г1 и Г2 (рис. 4.4) размещают на каждом пути роспуска составов. Если между гороч­ным светофором и горловиной парка прибытия имеются стрелки, управляемые дежурным по горке, то перед ними по каждому пути надвига составов (Г1П и Г2П) устанавливают повторители ПГ1 и ПГ2 горочных светофоров.

Маневровые передвижения на спускной части горки регулиру­ются дополнительно лунно-белыми огнями, устанавливаемыми на горочных светофорах. Передвижения из сортировочного парка к вершине горки регулируют маневровые светофоры МГ1—МГ7

Горочными светофорами Г1 и Г2 управляют посредством груп­пы блокировочных кнопок: Ж, ЖЗ, 3,Н при нажатии которых включаются реле сигнальных показаний Ж, 3, Н и загораются со­ответствующие огни.

В схемах включения сигналов на горках выделяют две груп­пы: *схемы сигнальных и исключающих реле* и схему включе­ния ламп. *Сигнальные реле* включают разрешающие огни све­тофоров. *Исключающие реле* не допускают самопроизвольно­го, повторного открытия светофоров без участия оператора, исключают возможность зажигания разрешающих огней све­тофоров по враждебным маршрутам, запирают пошерстные и охранные стрелки.

2

*Реле*:

Г1С горочного сигнала

Г1И исключающее реле го­рочного сигнала

Г1МС маневровое сигнальное реле

Г1МИ исключающее реле маневрового сигнального пока­зания

Г1У маршрутного ука­зателя горочного светофора

ПГ1В вспомогательное реле

ПГ1реле подтягивания

*Контакты реле*:

ВЗ проверяют отсутствие взреза стрелок

1-2 ОГ ограждения замедлителей 1 и 2

МГ1СИ, МГЗСИ— МГ7СИ горения лунно-белых огней на маневровых светофорах встречно­го роспуску направления

Г1ЭГС от­сутствие экстренного гашения горочного светофора дежурным пар­ка прибытия

Г1ГС от­сутствие экстренного гашения горочного светофора расцепщиками или регулиров­щиками скорости на горбу

Г1МСИ проверяется отсутствие горения лунно-белого огня на данном светофоре

Г1КО горение на светофоре красного огня

Г1ОО и Г1СОО отсутствие отказа дежурного по горке от осаживания состава

Г1П свободности участка



В цепи включения сигнального реле Г1С горочного сигнала проверяют отсутствие взреза стрелок (контакт реле ВЗ,), ограждения замедлителей 1 и 2 (контакт реле 1—2 ОГ) и горения лунно-белых огней на маневровых светофорах встречно­го роспуску направления (контакты реле МГ1СИ, МГЗСИ— МГ7СИ). При осаживании составов эти светофоры открывают. Поэтому контакты их сигнально-исключающих реле шунтируют фронтовым контактом реле указателя Г1У. Исключающее реле го­рочного сигнала Г1И нормально находится под током через тыло­вой контакт нажатой кнопки красного огня К, который разомк­нётся при нажатии одной из кнопок разрешающего огня.

Далее в цепи проверяется плюсовое положение стрелки 91, от­сутствие экстренного гашения горочного светофора дежурным пар­ка прибытия (контакт реле Г1ЭГС), расцепщиками или регулиров­щиками скорости на горбу (контакт реле Г1ГС). Реле Г1ЭГС и Г1ГС выключают при необходимости экстренной остановки распускае­мого состава нажатием кнопок ПВ1 и ПВ2 в помещениях указан­ных работников или на стойках внешних переговорных устройств.

 Кроме того, в цепи реле Г1С проверяется отсутствие горения лунно-белого огня на данном светофоре (контакт реле Г1МСИ).

Перед повторным открытием горочного светофора, закры­того автоматически при задержке перевода стрелки или нажа­тии кнопки экстренного гашения, дежурный по горке должен убе­диться в возможности продолжить движение состава. Поэтому схемы управления светофорами не должны допускать их повтор­ного открытия без участия дежурного. Это достигается включе­нием реле Г1И и Г1МИ.

Реле Г1И будет находиться под током по цепи самоблокиров­ки до возбуждения реле Г1С, поскольку включается тыловым кон­тактом реле Г1С. Повторно реле Г1И возбуждается только при на­жатии кнопки красного огня К, так как размыкаются контакты кно­пок Ж, 3 и Н. Исключающее реле маневрового сигнального пока­зания Г1МИ включают вытягиванием кнопки Г1М, а маневровое сигнальное реле Г1МС — ее нажатием.

Схемы включения реле маршрутного указателя осаживания назад и подтягивания выполнены с учетом наличия повторителей горочных светофоров. В цепи включения реле маршрутного ука­зателя горочного светофора Г1У проверяют включение сигнально­го реле Г1С, горение на этом светофоре красного огня (контакт реле Г1КО) и отсутствие отказа дежурного по горке от осаживания состава (контакты реле Г1ОО и Г1СОО).