

Министерство путей сообщения СССР  
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ  
Январь 1988 г. Шифр ЭЦМ48; ЭЦБ66; дц № 1247/128 Составил: А.З.Крупинский  
**УКАЗАНИЯ**  
по проектированию устройств автоматики, телемеханики и связи  
на железнодорожном транспорте

Изменение схемы включения  
реле НСНП. Альбомы МРЦ-13  
ЭЦ-12, ЭЦ-12-83.

Данные методические указания разработаны по указанию Главного  
управления сигнализации и связи на основании материалов рационализа-  
торского предложения сотрудников Службы сигнализации и связи Кго-За-  
падной ж.д. тт.Котыш Л.А., и Бенцианова А.Г. для устранения недостатка  
схемы организации двустороннего движения по одному из путей, заключаю-  
щегося в том, что реле НСНП /альбомы МРЦ-13 т.5 стр.7, ЭЦ-12 стр.91,  
ЭЦ-12-83 стр.69/ после отказа от режима двустороннего движения по од-  
ному из путей остается под током, создавая возможность отправления  
поезда со станции, установленной на прием, при нарушении условий  
изъятия дужки I III 21-22 /до установки схемы смены направления для  
движения в правильном направлении/ или самопроизвольном обесточива-  
нии реле ДПР, НКСН.

Так, например, после отказа от двустороннего движения по пути  
II реле НСНП остается под током через фронтовой контакт реле НКСН.  
С соседней станции на перегон I П вышел поезд. Механик в порядке под-  
готовки схем для двустороннего движения по пути I П изымает дужку  
из гнезд II-12 и устанавливает в гнездо 5I-52 /возбуждается реле  
ДПР/ и, ошибочно, до установки схемы смены направления для движения  
в правильном направлении по пути I.П /см. МРЦ-13 т.5 стр.49/ изымает  
дужку из гнезд 2I-22, что приводит к обесточиванию реле ДПР. В ре-  
зультате, после установки в замок и поворота ключа включения схемы смены  
направления создается цепь возбуждения контрольно-секционных реле и  
открытия светофоров в маршруте отправления на путь I П /см. МРЦ-13  
т.5 стр.10, 12/. То же самое может произойти при самопроизвольном обес-  
точивании реле ДПР и НКСН.

При соблюдении ДСП требования неустановки маршрутов в неправиль-  
ном направлении движения до окончания настройки схемы смены направ-  
ления и получения приказа о переходе на двустороннее движение изобхо-  
димости в изменении схемы реле НСНП нет. Однако это изменение умень-  
шает вероятность отправления поезда на занятый перегон при попытке  
задания ДСП маршрута в неправильном направлении и установке механиком

дужки I ПП 61-62 до окончания настройки схемы смены направления.

/Полное исключение такого момента возможно только при введении самостоятельных и постоянно включенных комплектов смены направления по каждому пути/.

Для исключения такого явления необходимо внести изменения в соответствии с *Приложением*

Введение фронтового контакта реле Д2У исключает нахождение под током реле НСНП после отказа от двустороннего движения по пути 2У, а взаимное исключение реле ДН и Д2У устраниет возможность переключения схемы смены направления на другой путь до возвращения в исходное положение реле переключения, относящихся к прежнему пути.

Введение дужки I ПП 61-62 выполнено для исключения возбуждения реле НСНП до окончания момента регулировки схемы смены направления при подготовке к организации двустороннего движения по пути II.

При организации двустороннего движения по пути 2У реле НСНП возбуждается до момента окончания регулировки схемы смены направления через контакты Д2У и НСН, которое не контролирует в этот момент свободность перегона. Если же осуществлять возбуждение реле НСНП после окончания регулировки схемы смены направления, то возбуждение реле НСН и НСНП осуществлялось бы с контролем свободности перегона /контакты реле И введены в цепь реле НСН/, что исключало бы возможность установки маршрута отправления, если на перегоне уже есть поезд.

Настройку схемы смены направления для организации двустороннего движения по одному из путей следует производить в два этапа:

1. Настройка стационарных комплектов схемы смены направления без введения контактов реле И в перегонные провода ДСН, ОДСН /И, ОН/ с установкой схемы в положение для движения в правильном направлении по пути, переводимом на двустороннее движение.

2. Введение контактов реле И в провода ДСН, ОДСН /И, ОН/ пути, переводимого на двустороннее движение.

/Введение контактов реле И на первом этапе при большой интенсивности движения затруднило бы выбор момента времени, когда перегон свободен, для установки схемы смены направления в направление для правильного движения и приводило бы к неправильной работе

перегонных сигнальных установок/.

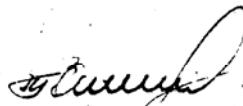
Так как на первом этапе регулировки проверка работоспособности стационарных комплектов смены направления осуществляется без контроля свободности перегонных рельсовых цепей /первый этап настройки/, в инструкцию по пользованию устройствами ЭЦ должна быть сделана запись о запрещении ДСП устанавливать маршруты для движения в° неправильном направлении до окончания настройки схем смены направления и поступления приказа с переходе на двустороннее движение.

Реле НОСН, установка которого в соответствии с альбомами предусматривается при наличии стационарного переезда, находящегося от входного светофора на расстоянии менее требуемого при трогании с места, в соответствии с данным указанием должно устанавливаться всегда.

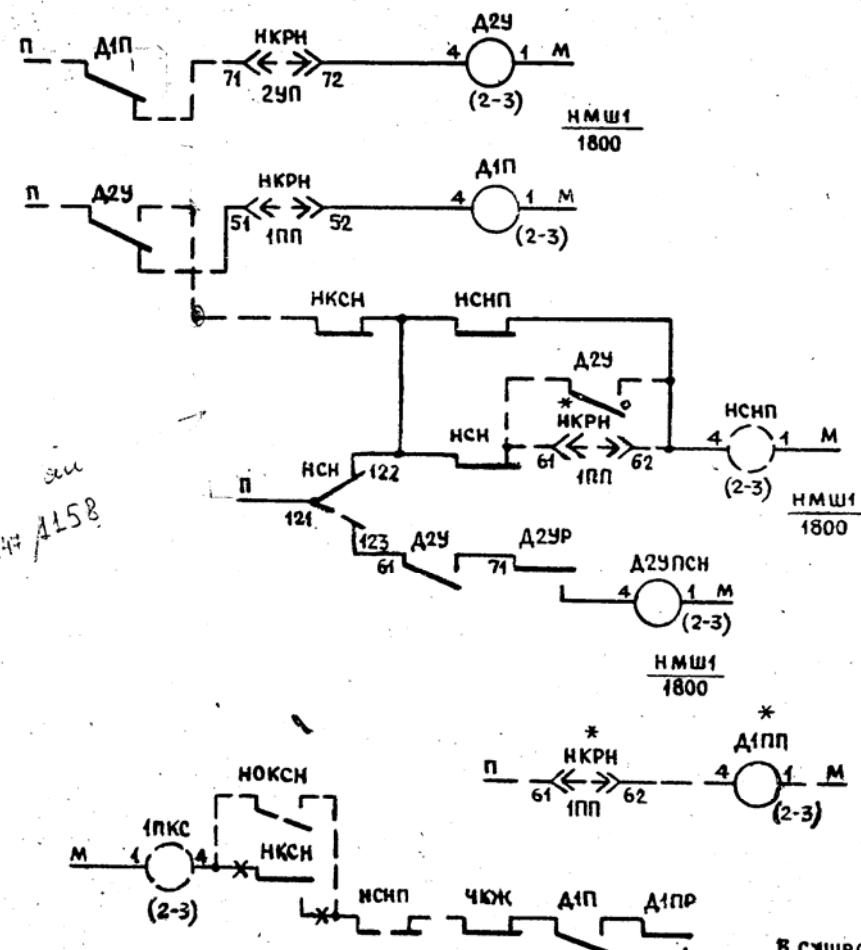
Так как соединение I ПП 6I-62 требуется также и для схемы извещения на переезд /МРЦ-13, т.2 стр.57, 6I/, то на соединение I-ПП 6I-62 в этом случае должно устанавливаться реле ДШ, а контакты этого реле включаться в схему реле НОСН и схему извещения на переезд.

Указанные изменения должны вноситься в действующие устройства, выполненные по упомянутым альбомам и при новом проектировании.

Главный инженер института

 А.П. Гоголев

ПРИЛОЖЕНИЕ



В существующую схему

\* См. текст указания

Пунктиром показан новый монтаж, закрещенным показан снимаемый монтаж.

Изменение схемы реле НСНП

1247 / 1128

лист