

Июль 1988

Министерство путей сообщения СССР
Гипротранссигнализация
Шифр ЭЦМ52 № 1247/452 Составил В.Р.

Дмитриев

УКАЗАНИЯ

по проектированию устройств автоматики, телемеханики и связи
на железнодорожном транспорте

О внедрении устройства замыкания
стрелок электрической централизации
/ЭЦ/ в случае невозможности
открытия светофора

1. В целях повышения безопасности движения поездов на станциях, оборудованных ЭЦ, Министерство путей сообщения указанием № Ф-1533У от 22.04.88 приказало при новом проектировании систем электрической централизации и при разработке проектов реконструкции, выполненных по типовым проектным решениям, в которых не предусматривается замыкание стрелок в случае невозможности открытия светофора /МРЦ-ИЗ, ЭЦ-ЦЭУС-86/, применить технические решения для замыкания стрелок по предложению т.Семёнянских А.И.

2. Комплект устройства для ЭЦ, выполненной по типовым проектным решениям МРЦ-ИЗ состоит из:

- кнопки пломбируемой с фиксацией, "Замыкание стрелок" /ЗС/;
- кнопки пломбируемой без фиксации "Размыкание стрелок" /РС/;
- реле исполнительного /РЗ/;
- контрольной лампочки, нормально горящей ровным красным светом, а после нажатия кнопки ЗС - мигающим светом.

Кнопки устанавливаются на манипуляторе, лампочка на пульт-табло. На пульт-табло типа ШПНБ кнопки и лампочка устанавливаются на наклонной панели под светосхемой. Схема включения устройства дана в Приложении /рис. I/.

Горловина станции, как правило, оборудуется одним комплектом устройств. Для крупных узловых станций или для станций с двухпутными или многопутными подходами горловина может по согласованию с дорогой оборудоваться несколькими комплектами устройств замыкания.

В этом случае дополнительно включается реле РЗП, обеспечивающее подсветку положения стрелок мигающим белым светом в замыкаемом районе /рис. 2/.

2.1. При одном комплекте устройств на горловину станции дежурный по станции (ДСП) перед приемом или отправлением поезда при запрещающем показании светофора после выполнения всех требований п. I3.12 "Инструкции по движению поездов" (ИДП) установленным порядком снимает пломбу с кнопки ЗС соответствующего комплекта устройств и нажимает эту кнопку.

Убедившись, что контрольная лампочка "замыкание стрелок" мигает, производит прием или отправление поезда.

Размыкание стрелок может производиться только при полном использовании поездом маршрута нажатием кнопки "Размыкание стрелок".

2.2. При двух и более комплектах устройств замыкания стрелок в одной горловине после нажатия одной из кнопок на табло все световые элементы стрелок, на которых осуществлено замыкание, подсвечиваются белым мигающим светом (на стрелках, входящих в ложнозанятую секцию, белый мигающий свет накладывается на непрерывно горящий красный). ДСП по миганию красной лампочки "замыкание стрелок" и по подсвечиваемым мигающим элементам положения стрелок убеждается, что на все стрелки маршрута наложено замыкание.

Если одна или часть стрелок устанавливаемого маршрута на светосхеме не подсвечиваются мигающим светом, ДСП нажимает кнопку "замыкание стрелок" соседнего района.

При нескольких комплектах устройств замыкания стрелок запрещается пользоваться ими и одновременно производить искусственную разделку секций маршрута.

3. Для обеспечения замыкания поездных маршрутов без открытия сигналов в устройствах ЦЭУС необходимо для каждой горловины станции установить на пульте-табло по одной кнопке "замыкание маршрутов" (пломбируемой, с фиксацией) - на прилегаемой схеме она имеет номенклатуру НЗ и служит для замыкания маршрутов без открытия сигнала в нечетной горловине.

При необходимости замкнуть стрелки нечетной горловины без открытия сигнала ДСП нажимает указанную кнопку НЗ и по зажиганию ровным светом белой лампочки, расположенной на пульте-табло над кнопкой искусственной разделки маршрутов нечетной горловины, убеждается в замыкании стрелок.

После проследования поезда по маршруту, замкнутому таким образом, ДСП вытягивает на себя кнопку "замыкание маршрутов". После этого в случае, если все изолированные участки нечетной горловины свободны ДСП должен нажать кнопку "отмена маршрута приема" или "отмена маршрута отправления" нечетной горловины на пульте-табло, в результате чего снимается замыкание стрелок и погаснет указанная выше белая лампочка.

При неисправных рельсовых целях (при ложной занятости) нечетной горловины размыкание маршрутов осуществляется с выдержкой времени 3 мин с помощью пломбируемой кнопки "искусственная разделка маршрутов" нечетной горловины, которая должна быть нажата после вытягивания кнопки "замыкание маршрутов".

Отмена неиспользованного замыкания маршрута осуществляется аналогично тому, как это делается в случае снятия замыкания стрелок при свободных участках в горловине после проследования поезда.

При наличии в горловине станции двух и более групп взаимовраждебных поездных маршрутов (например, в центральной горловине станции с продольной схемой или при наличии двухпутного подхода) на пульте-табло устанавливается по одной кнопке "замыкание маршрутов" для каждой группы взаимовраждебных поездных маршрутов. Их включение осуществляется аналогично.

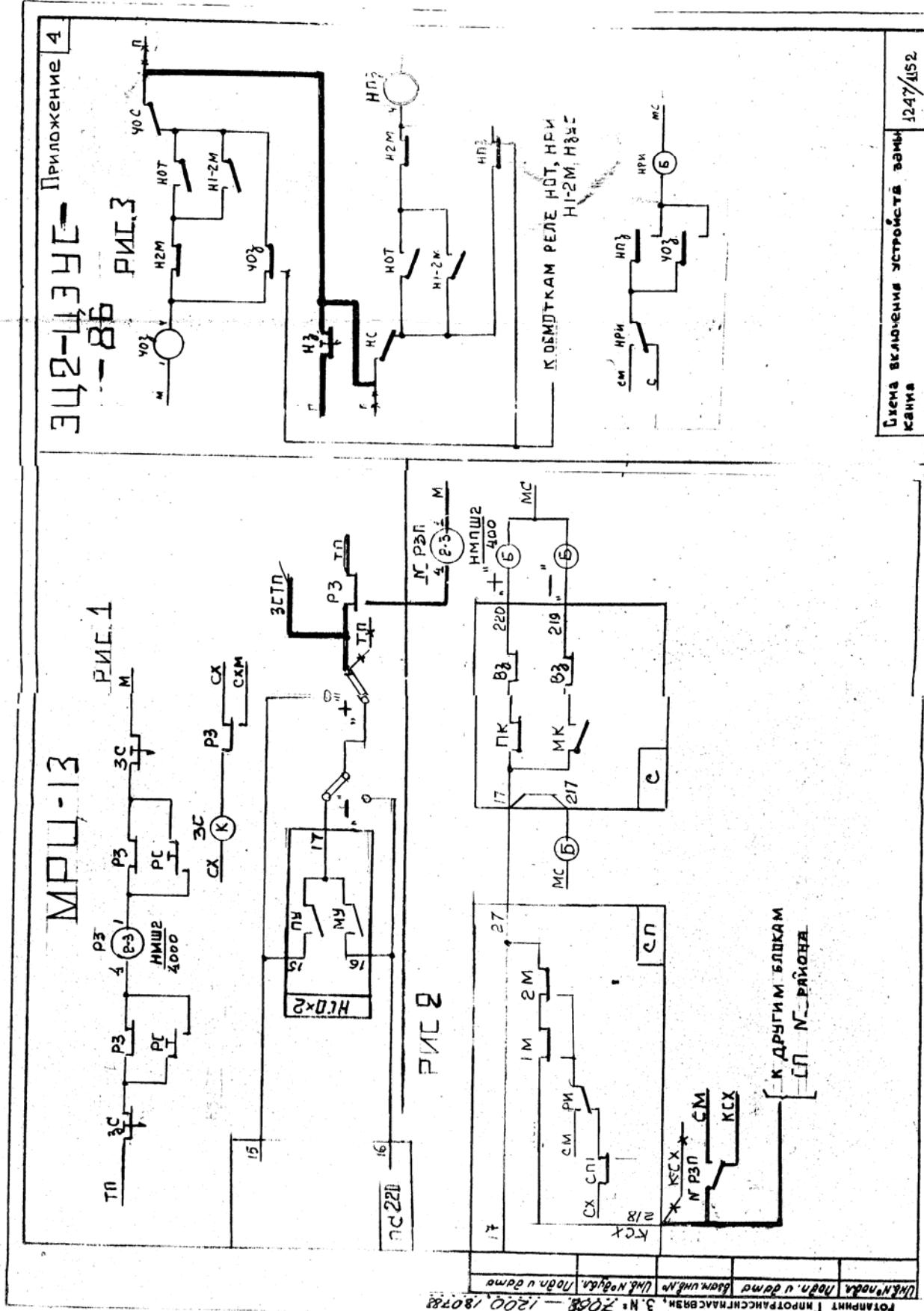
Кнопки "замыкание маршрутов" размещаются рядом с кнопками "искусственного размыкания".

Указание согласовано к применению письмом № ШТех-12/79 от 11.07.88.

Приложение. Схема включения устройств замыкания - I лист.

Главный инженер
института


А.П.Гоголев



POTANIN F. M. 1868-1900. — *Ural. Nauka*, 1868-1900, 1878.