

Министерство путей сообщения СССР
Государственный проектно-изыскательский институт
„ГипротрансСигналСвязь“

Методические указания

по проектированию
устройств автоматики,
телемеханики и связи
на железнодорожном
транспорте

И-169-88

Изменение схем числовой кодовой автоблоки-
ровки в связи с применением взаимного
контроля работы реле Ж, Ж1 и их повтори-
телей при заклинивании якоря

Ленинград

1988

СССР

Министерство путей сообщения

Государственный проектно-исследовательский институт
по проектированию сигнализации, централизации,
связи и радио на железнодорожном транспорте

ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ

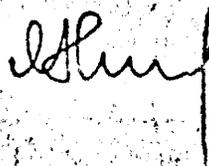
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по проектированию устройств автоматики,
телемеханики и связи на железнодорожном
транспорте

И-169-83

Изменение схем числовой кодовой авто-
блокировки в связи с применением
взаимного контроля работы реле Ж₁, Ж₂
и их повторителей при заклинивании якоря

Зам. главного инженера
института



М.А.Новиков

Ленинград

1983

СОДЕРЖАНИЕ

I. Пояснительная записка	3
Приложение 1. Копия указания главного управления сигнализации и связи МПС № ШТех - 2/1 - 1393 от 30.09.87	4
Приложение 2. Схемные решения	6 + 12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания И-169-88 по изменению схем числовой кодовой автоблокировки разработаны в соответствии с указаниями главного управления сигнализации и связи МПС № ЦШТех-2/1-1393 от 30.03.87 г. ^{и ЦШТех-2/3-2279 от 24.06.87,} с взаимным контроле работы реле Ж, Ш1 и их повторителей.

Методические указания И-169-88 обязательны к применению при проектировании вновь разрабатываемых проектов числовой кодовой автоблокировки.

Изменения внесены в принципиальные схемы всех типов сигнальных установок действующих типовых проектных решений числовой кодовой автоблокировки:

- двухпутной - АБ-2-К-50-АТ-82, АБ-2-К-25-АТ-80,
АБ-2-К-25-50-ЭТ-82;

- однопутной - АБ-1-К-50-АТ-83, АБ-1-К-25-АТ-83,
АБ-1-К-25-50-ЭТ-82.

Изменения внесены в следующие элементы схем:

- включения огней светофора;
- кодирования рельсовых цепей;
- измещения;
- повторителей реле Ж, Ш1.

Изменения заключаются в дублировании контактов реле Ж, Ш1 или их повторителей.

Ведущий инженер

ИЗ

И.П.Захаров

Министерство
путей сообщения
СССР

Начальникам служб сигнализации
и связи

Главное управление
сигнализации и связи

"Гипротрансигналсвязь"

Москва, Н.Басманная 2.

Телефон 262-12-94

30.03.87. № ЦШТех-2/1-1393

О внесении изменений в схемы
числовой кодовой автоблоки-
ровки

В целях повышения безопасности движения поездов, для обеспечения взаимного контроля реле Ж, Ш1 и их повторителей, внесите следующие изменения в схемы числовой кодовой автоблокировки, в результате чего при неисправности реле Ж, Ш1 или их повторителей /заклинивании, примерзании якоря и т.д./ должно обеспечиваться:

- подача извещения на переезд путем включения в оба провода цепи извещения по одному контакту повторителей реле Ж, Ш1;

- включение разрешающего и включение красного огня на светофоре;

а/ при двухполюсном размыкании цепей ламп разрешающих огней, путем включения в обратный провод контакта повторителя реле Ж вместо контакта повторителя реле Ш1;

б/ при однополюсном размыкании путем включения в прямой провод ламп разрешающих огней фронтального контакта повторителя реле Ж;

в/ включение красного огня на светофоре в обоих случаях /а, б/ добавляемым в цепь лампы красного огня тыловым контактом повторителя реле Ж;

- снятие кодирования путем включения в цепь транзитного реле контакта повторителя реле Ж.

При наличии двух повторителей реле Ш1 / см. АБ-2-К-25-50-ЭТ-82 / изменение схемы выполнить аналогично рис.1.

При одном повторителе реле Ш1 необходимо установить повторитель реле Ш / рис.2/.

Для реализации вышеуказанных принципов контроля в типовых технических решениях автоблокировки выпуска до 1972 г. с применением дешифратора штепсельного включения / БИ-ДА, БС-ДА, БК-ДА/ через контакт счетчика I блока БС-ДА дополнительно включить реле Ш1.

Остальные изменения монтажа внести вышеуказанным порядком.

Изменения в принципиальные схемы внесите установленным порядком / инструкция ЦШ2990/.

Выполнение работ по перемонтажу сигнальных точек предусмотрите в организационно-технических мероприятиях по повышению надежности и безопасности движения в течение 1987-1988 г.г.

Приложение: схемы на 2 листах / рис.1, 2/.

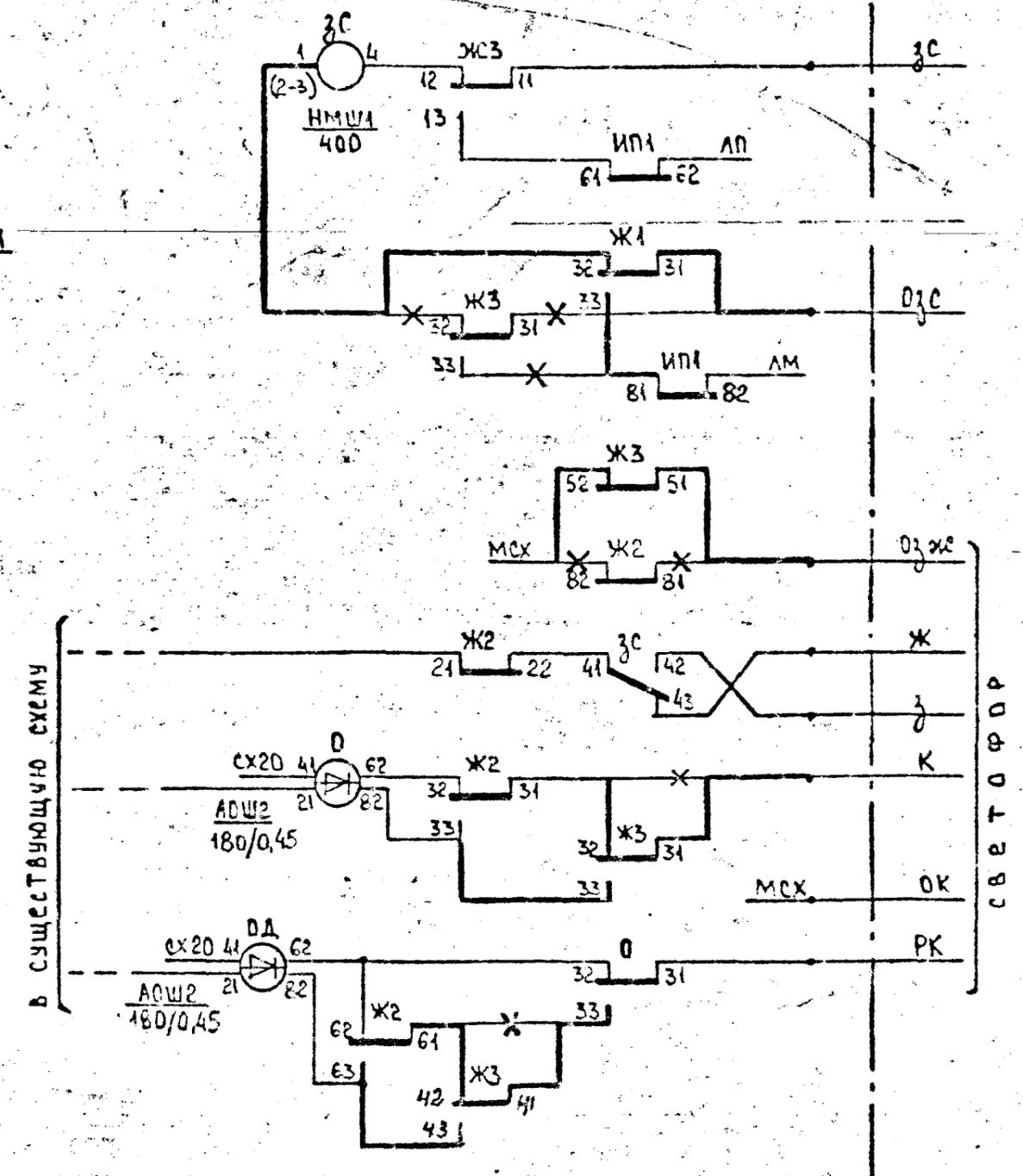
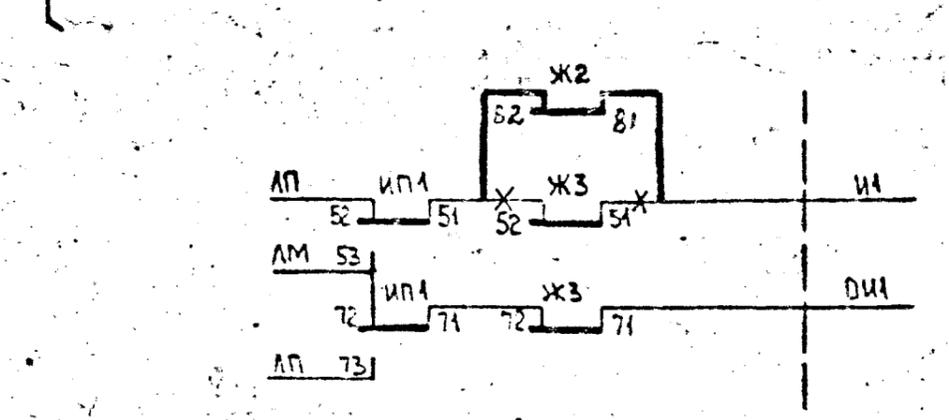
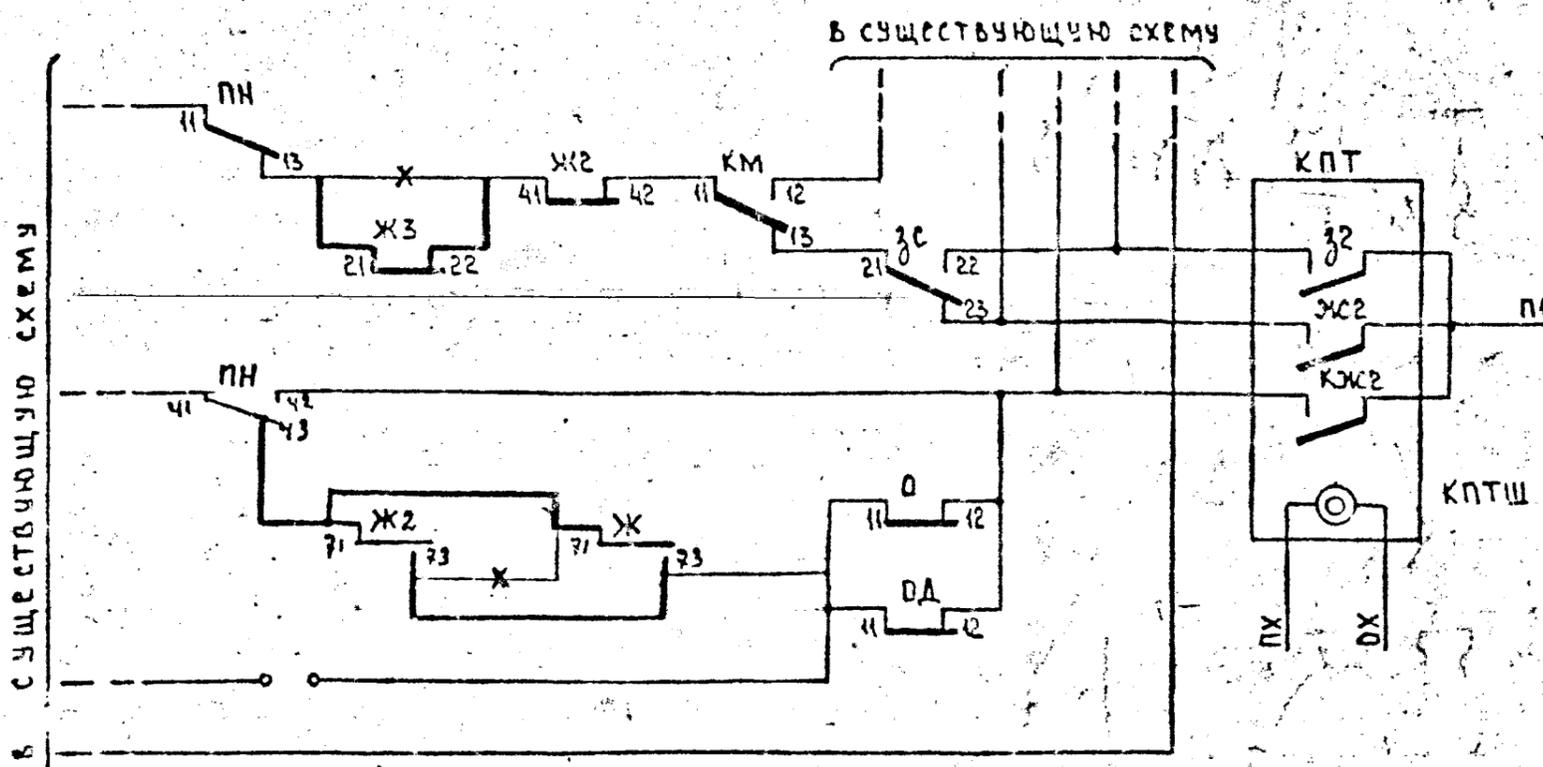
Начальник Главного управления
сигнализации и связи

n/n

Г.Ф. Лелуга

Игнатов / ЦШ/

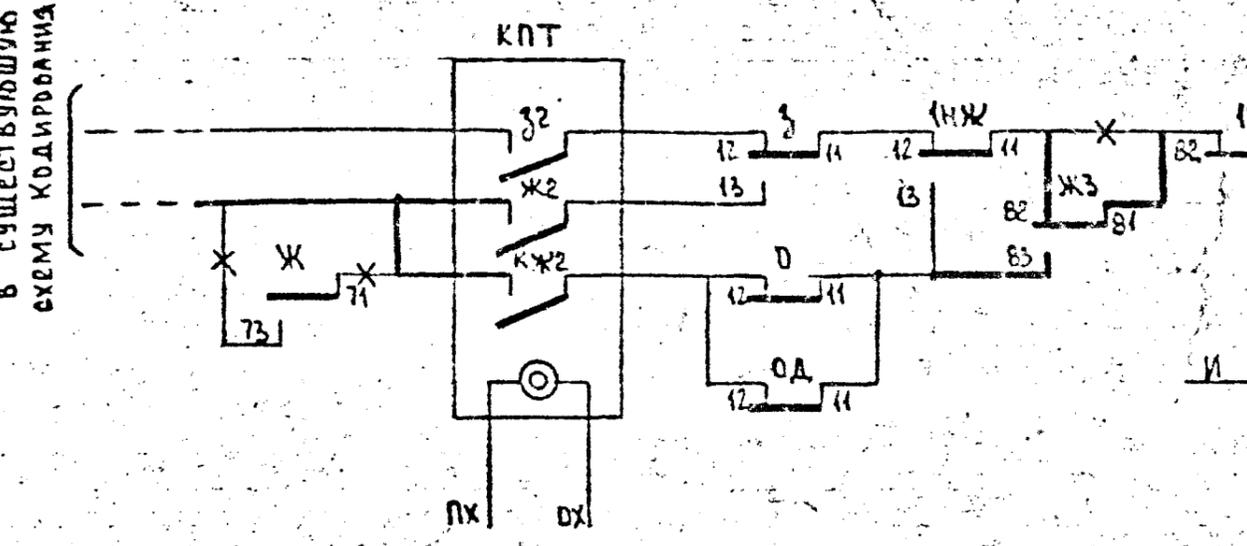
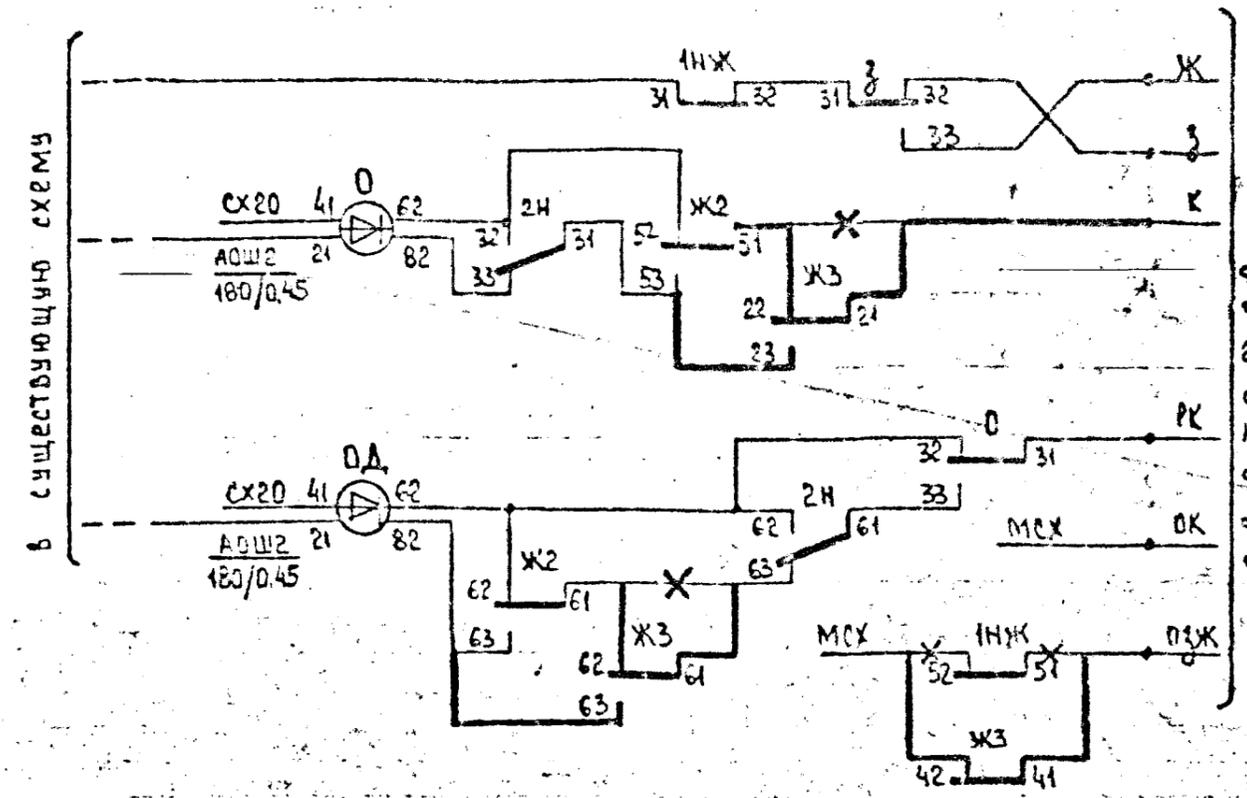
2-71-30



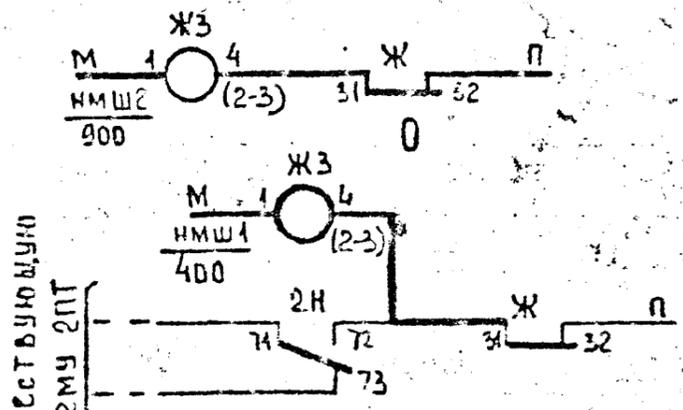
Схемы включения:
 - огней светофора,
 - послылки кодов
 - реле ЗС,
 Для сигнальных установок:
 Ом, Ом1, Ом2, Ом3, Ом3п1, Ом3п2
 Схемы извещения для сигнальных установок:
 Оп2, Ом, Ом1, Ом2, Ом3, Ом3п1, Ом3п2
 Для сигнальных установок Ом3, Ом3п1, Ом3п2
 реле ЗС типа КМШ 750

ДВУХПУТНЫЙ УЧАСТОК

ВЗАИМНЫЙ КОНТРОЛЬ РАБОТЫ РЕЛЕ ЖС1 И ЖС2 И ИХ ПОВТОРИТЕЛЕЙ ПРИ ЗАКЛАННИВАНИИ ЭКОРА	И-169-88	Листы 2
---	----------	---------

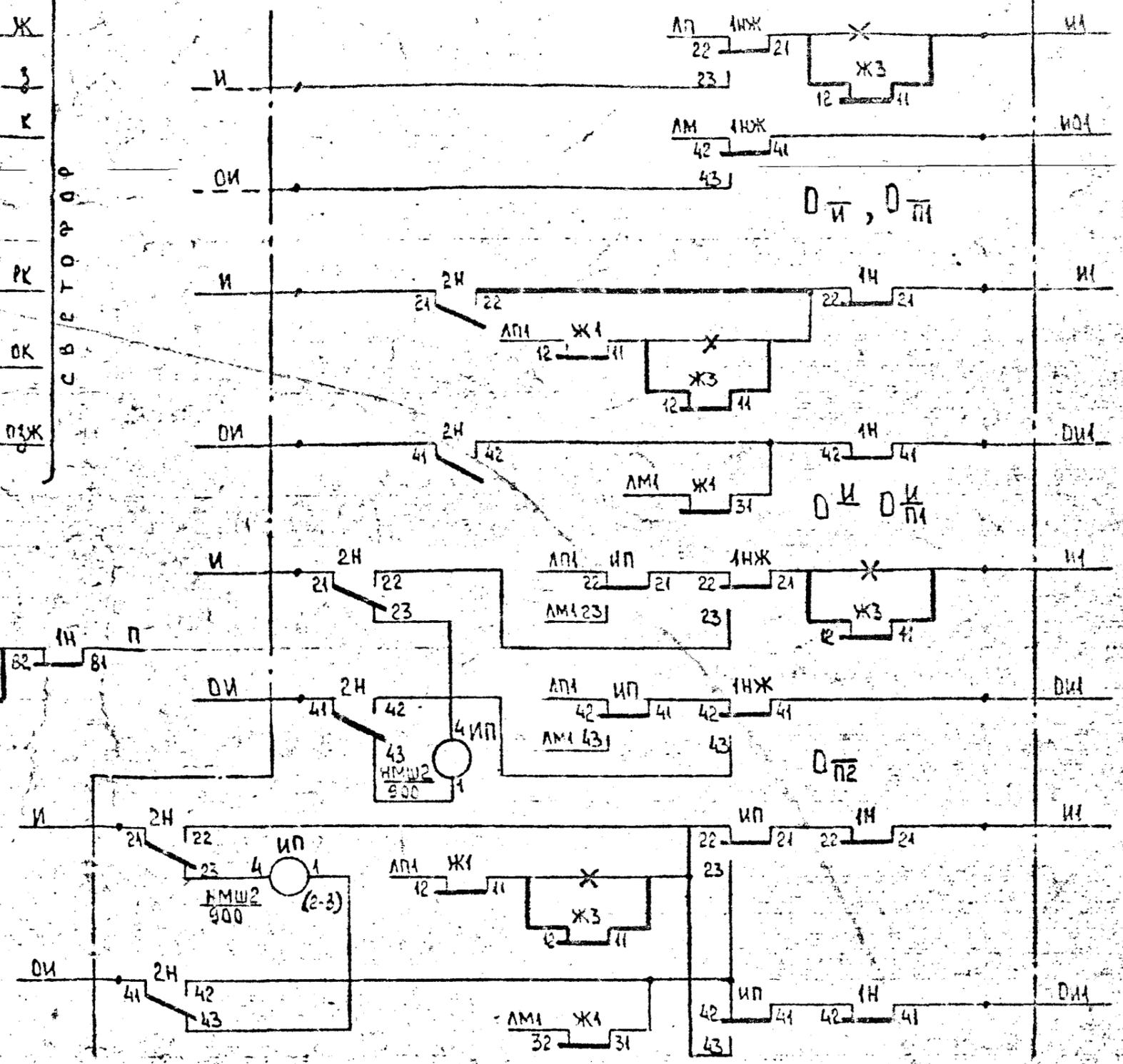


Схемы реле ЖЗ для сигнальных установок:



В существующую схему 2ПТ

$O_{И}, O_{П1}, O_{И}, O_{П1}, O_{П2}, O_{И}$

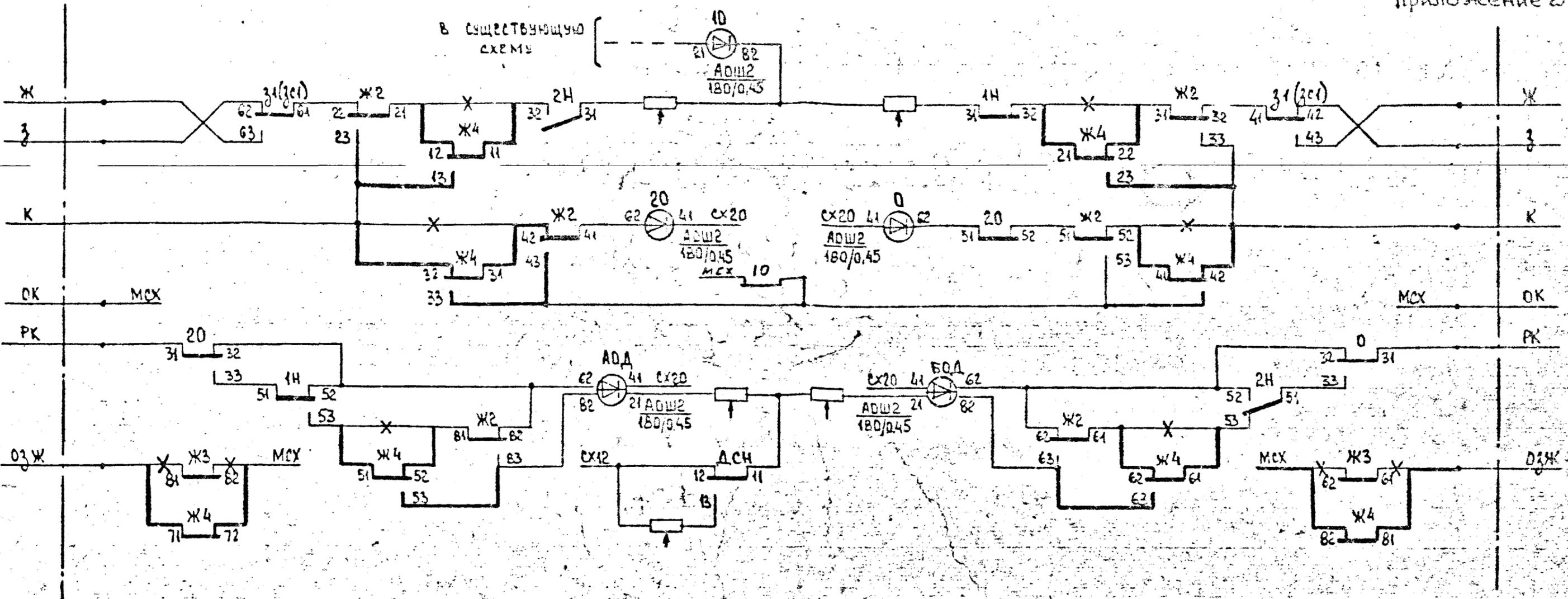


Схемы включения:
 - огней светофора
 - кодирования Р.Ц.
 для сигнальных установок:
 $O, O_{И}, O_{П1}, O_{И}, O_{П1}, O_{П2}, O_{И}$

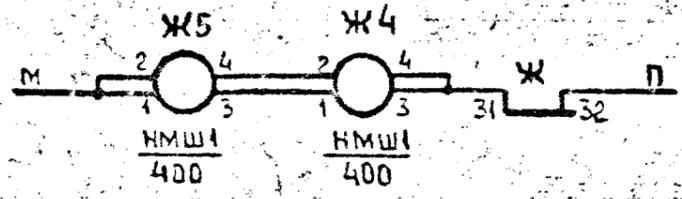
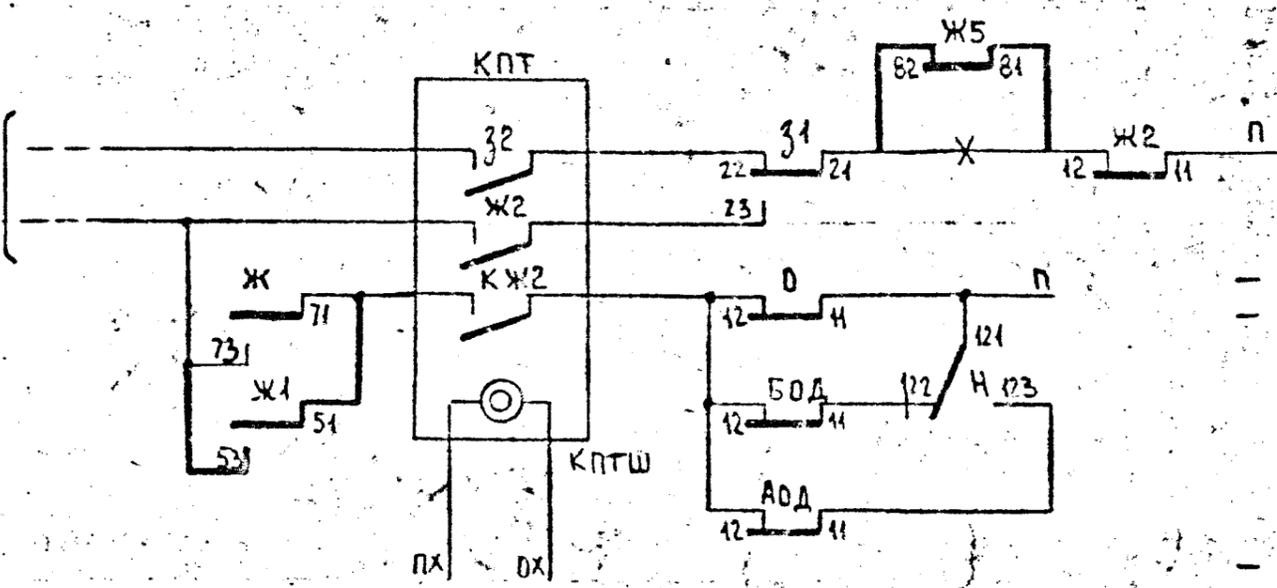
Однопутный участок Одиночные установки

ВЗАИМНЫЙ КОНТРОЛЬ РАБОТЫ РЕЛЕ ЖС1 и ЖС2 И ИХ ПОВТОРИТЕЛЕЙ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ ЗВУКА

И-169-88



в существующую схему



Схемы включения:

- огней дефлятора
- реле Ж4 и Ж5

для сигнальных установок: С, С и, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП2}$, С $\frac{АД2}{БП2}$, С $\frac{АД1}{БП2}$, С $\frac{АД1}{БП2}$, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП2}$, С $\frac{АД2}{БП2}$, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП2}$, С $\frac{АД2}{БП2}$

- кодирования

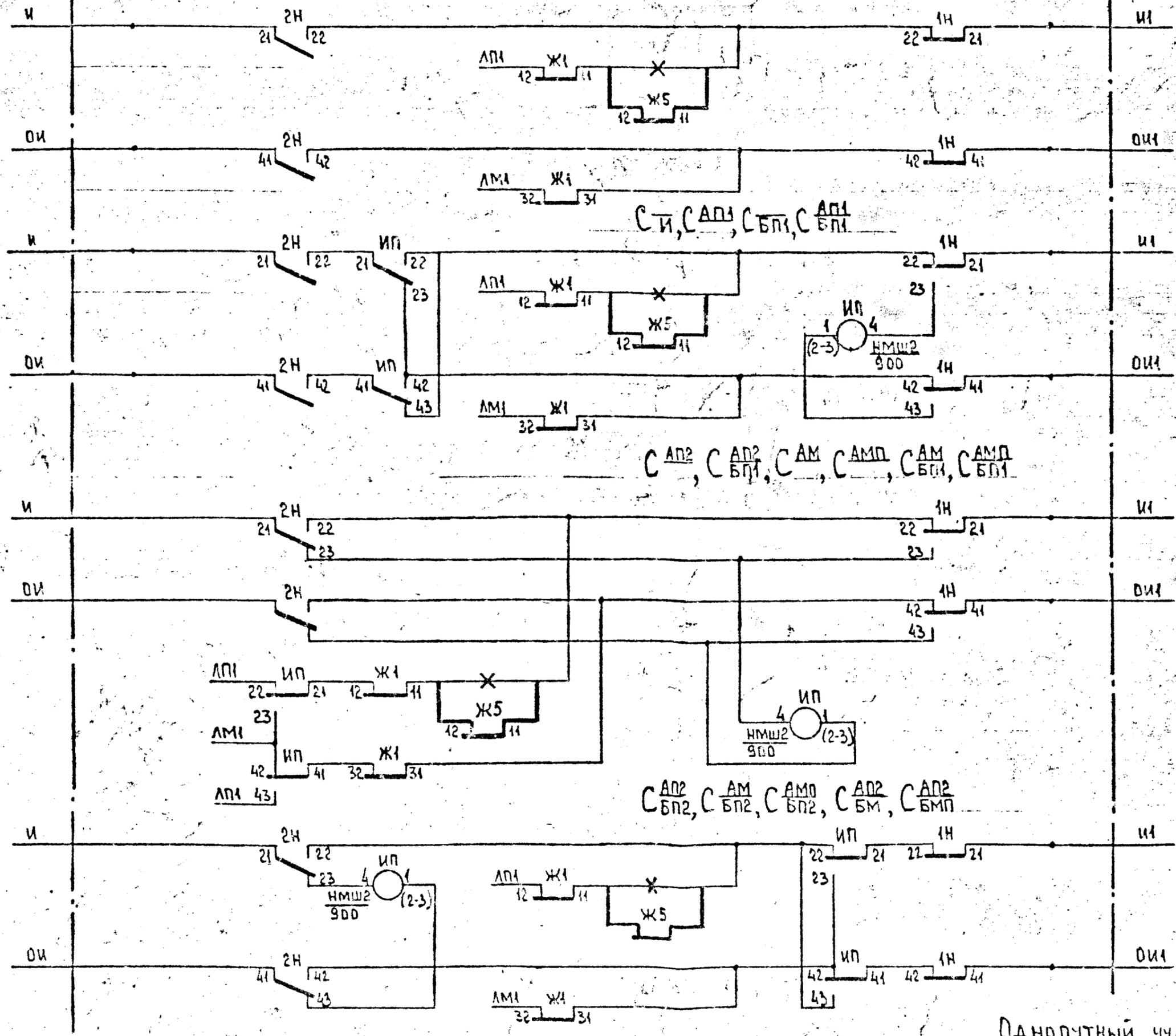
для сигнальных установок: С, С и, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД1}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП1}$, С $\frac{АД2}{БП2}$, С $\frac{АД1}{БП2}$

Однопутный участок старенные установки

ВЗАИМНЫЙ КОНТРОЛЬ РАБОТЫ РЕЛЕ ЖС1 И ЖС2 И ИХ ПОВТОРИТЕЛЕЙ ПРИ ЗАКЛИНИВАНИИ ЯКОРЯ

И-169-88

Схемы извещения для сигнальных установок:



С И, С АП1, С БП1, С АП1 БП1

С АП2, С АП2 БП1, С АМ, С АМД, С АМ БП1, С АМД БП1

С АП2 БП2, С АМ БП2, С АМД БП2, С АМ БМ, С АП2 БМП

С БП2, С АП1 БП2, С БМ, С БМП, С АП1 БМ, С АП1 БМП

Двухпутный участок Спаренные установки

Взаимный контроль работы реле ЖС1 и ЖС и их повторителей при заклинивании якоря

И-169-28

