



ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ,
СВЯЗИ И РАДИО
НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

410305-ТМП

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СТАНЦИЙ С МАНЕВРОВОЙ РАБОТОЙ

ЭЦ - 12 - 03

Альбом 2

Принципиальные схемные решения

200.6



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)

ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ,
СВЯЗИ И РАДИО
НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
«ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ»

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

410305-ТП ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СТАНЦИЙ С МАНЕВРОВОЙ РАБОТОЙ ЭЦ – 12 - 03

Альбом 2

Перечень альбомов

Альбом 1 Пояснительная записка

Альбом 2 Принципиальные схемные решения

Главный инженер института

А.Н. Хоменков

Главный инженер проекта

М.И. Каплан

2006

Утверждены ЦШ ОАО РЖД

письмом N ЦШТех - 12/145
от 18.12.2006г.

NN черт.	Наименование	Стр.
	Содержание	2
01И	Задание маршрутов. Маршрутный набор	3-22
02И	Задание маршрутов. Упрощенный маршрутный набор.	
	Раздельное управление	23-36
03И	Установка и размыкание маршрутов	37-87
04И	Схемы управления стрелками	88-98
05И	Схемы управления огнями входного светофора	99-101
06И	Включение огней выходных светофоров	102-103
07И	Шины питания ламп светофоров	104
08И	Включение реле пригласительного сигнала	105
09И	Управление переездной сигнализацией	106-116
10И	Блоки выдержки времени. Шины питания	117-120
11И	Взаимозависимость сигнальных показаний	121-122
12И	Схема включения реле автодействия	123
13И	Кодово-включающие реле	124-125
14И	Питание ламп тавло	126

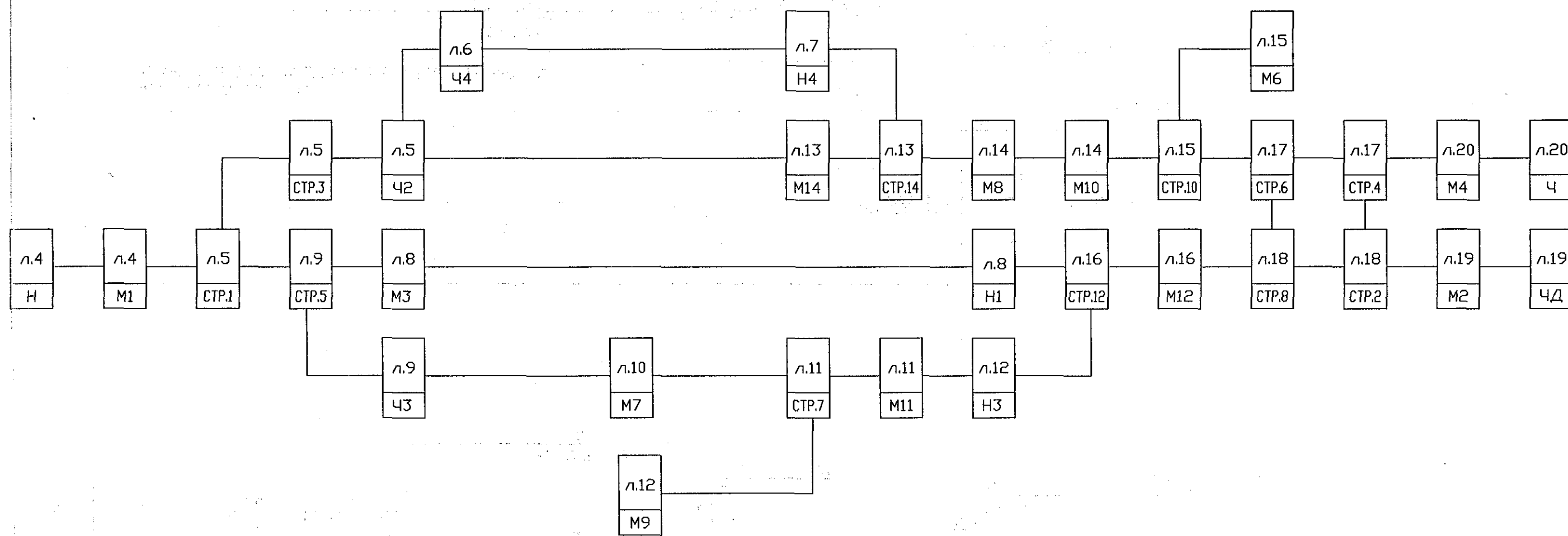
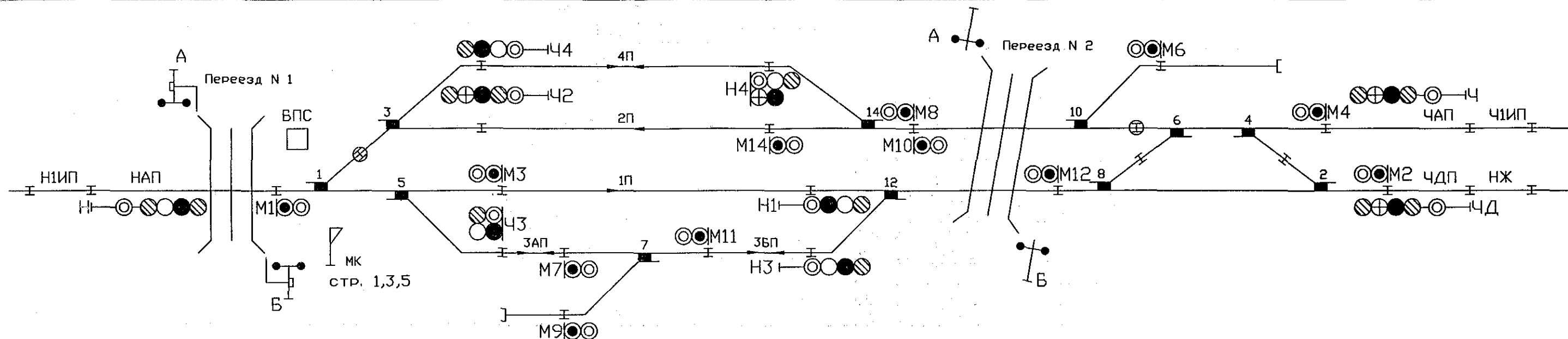
Данные типовые материалы для проектирования выполнены с учетом проектирования пульт-табло по типовым проектным решениям 419806 "Аппаратура управления железнодорожной автоматики и телемеханики. Конструкция пультов-табло и пультов наклонных с субблоками на светодиодах".

Возможно применение других пультов, указанных в Рекомендациях по проектированию (Указание ГТСС 1247/1612 от 01.11.2005г. пункт 1.6.2).

Альбом 2

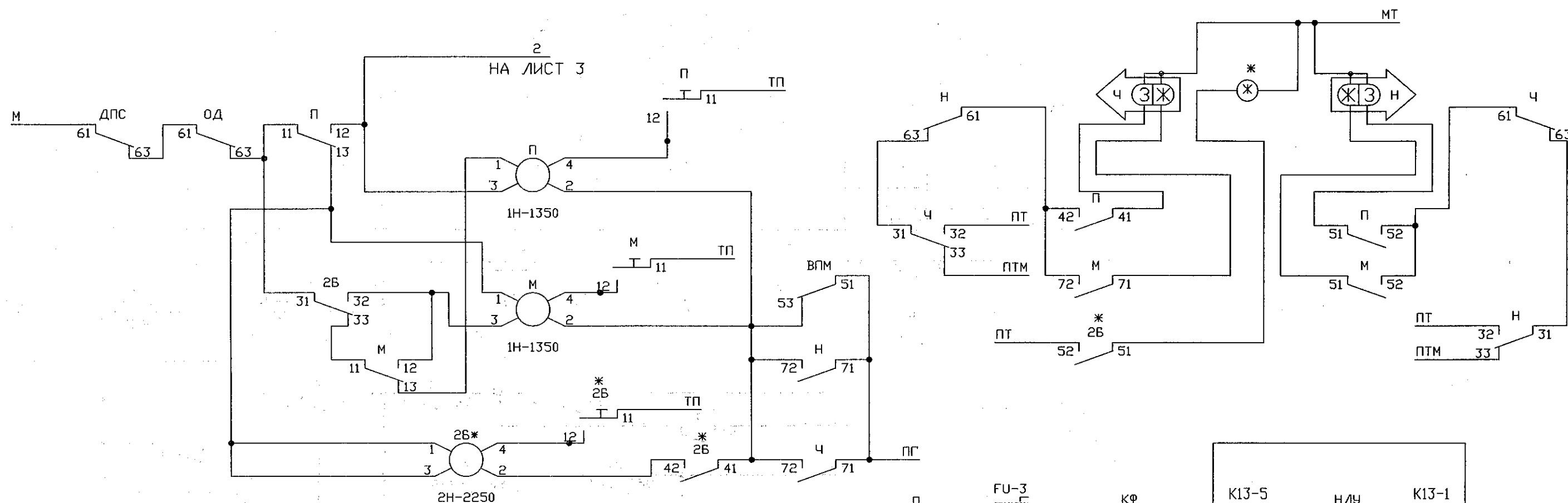
Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						410305-ТМП			
						Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой			
						ЭЦ-12-03			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Принципиальные схемные решения	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				14.11.06				1
Нач.отд.	Беляев								
Рук.раз.	Каплан								
Рук.гр.						Содержание	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»		
Пров.	Каплан								
Разраб.	Гира								

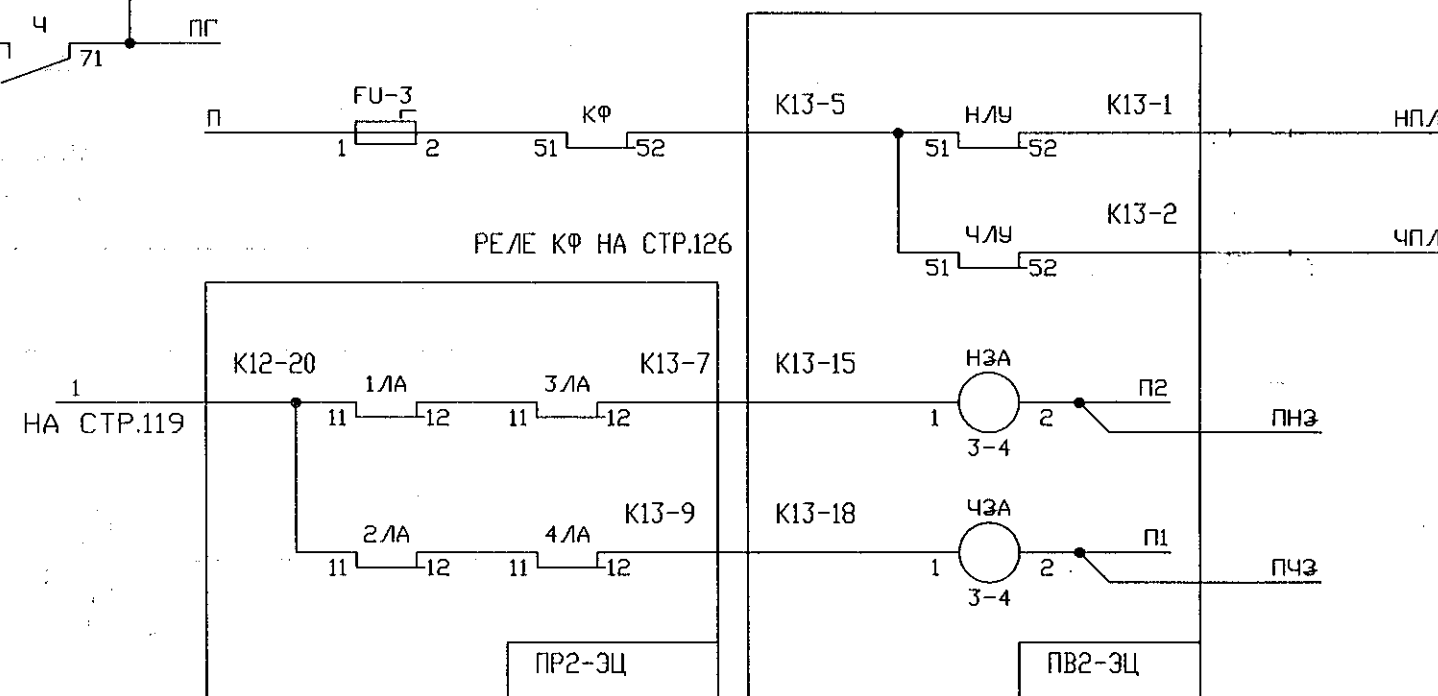


Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

410305-ТМП-01и					
Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой					
ЭЦ-12-03					
Изм.	Кол.изм.	Лист	Индок.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	5.12.03			
Нач.отд.	Беляев				
Рук.раз.	Каплан				
Рук.гр.					
Пров.	Каплан				
Разраб.	Гира				
Задание маршрутов, Маршрутный набор.				Стадия	Лист
					Листов
				1	20
				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»	

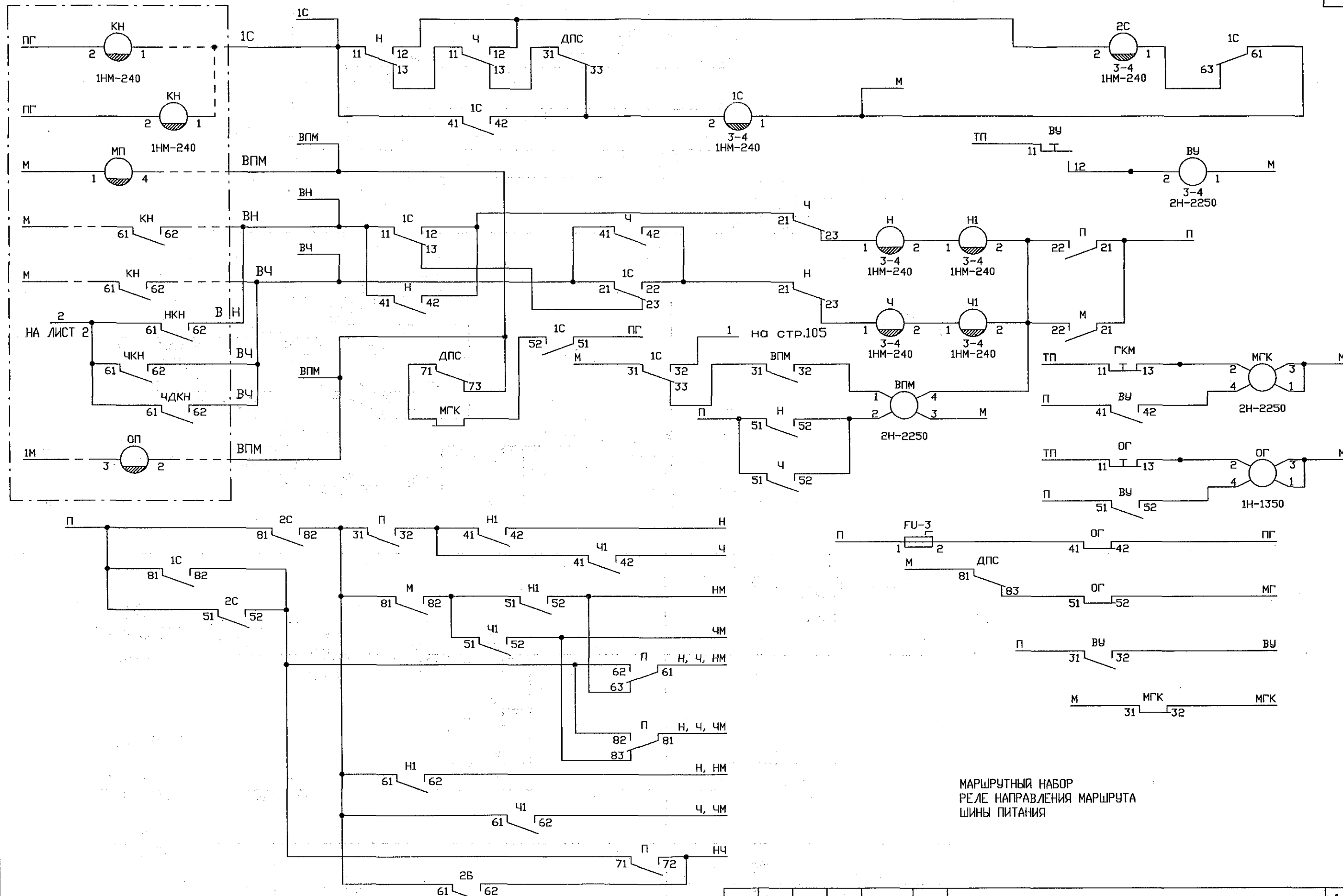


* РЕЛЕ 2В, КНОПКА И ИНДИКАЦИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ СИГНАЛИЗАЦИИ "ДВА БЕЛЫХ ОГНЯ"



МАРШРУТНЫЙ НАБОР
РЕЛЕ РОДА МАРШРУТА

А/Б/С/М 2



МАРШУТНЫЙ НАБОР
РЕЛЕ НАПРАВЛЕНИЯ МАРШУТА
ШИНЫ ПИТАНИЯ

ИЗМ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВОЗМ. ИЗМ. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-01

Лист
3и

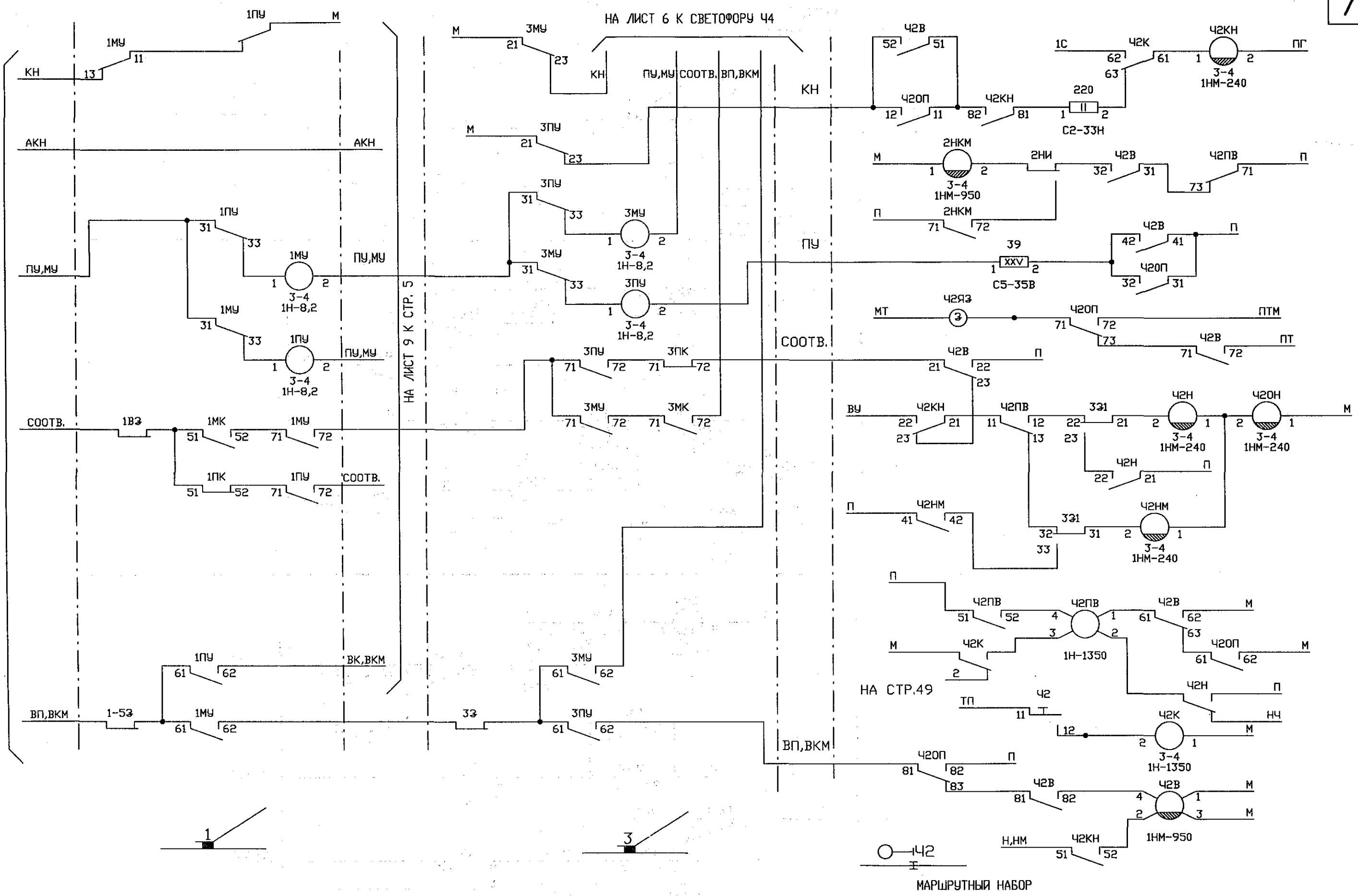


410305-TMP-01

Альбом 2

НА ЛИСТ 4 К СВЕТОФОРУ М1

Изм. N Подл. Подпись и дата Взам. инв. N



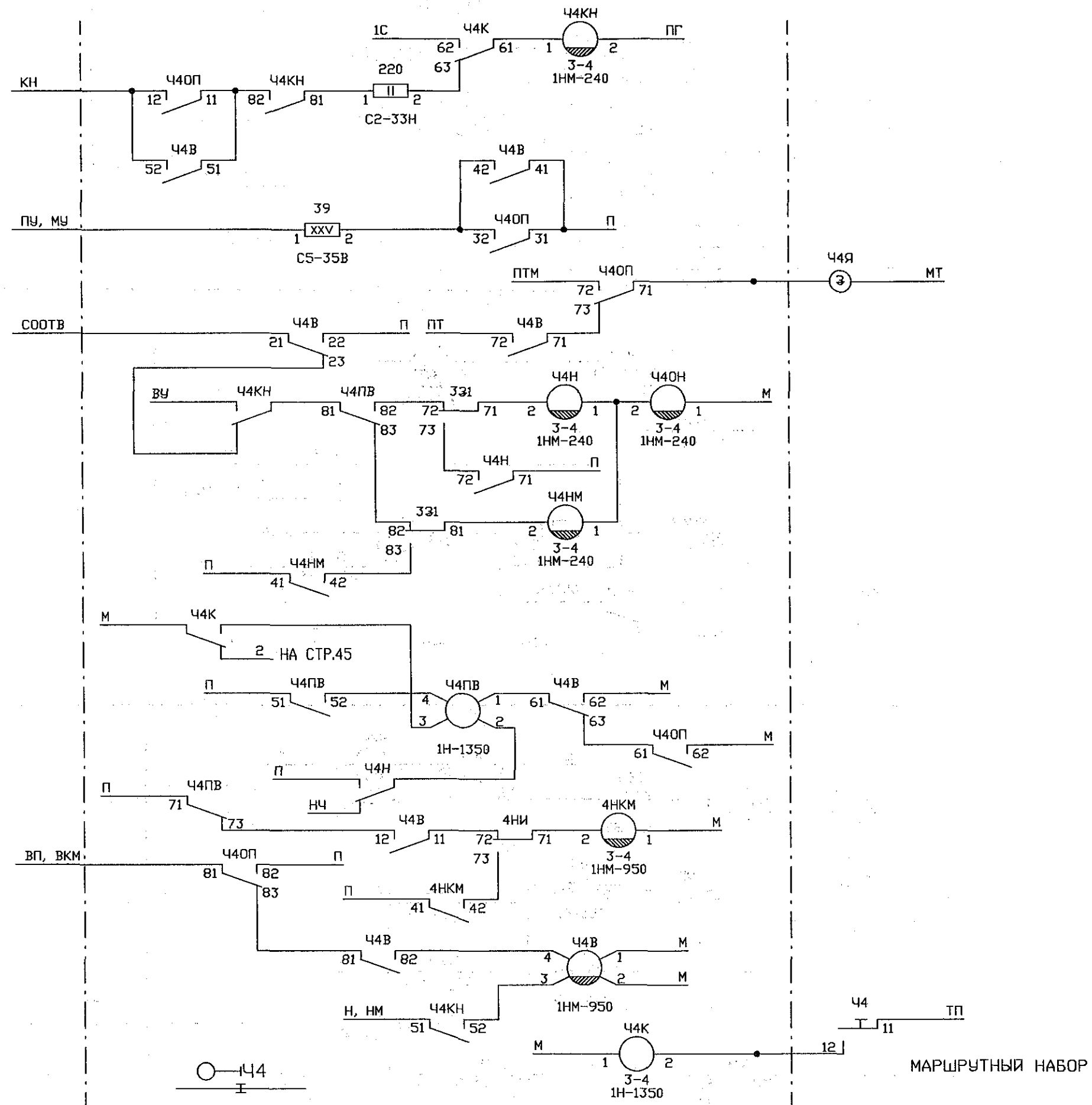
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТПП-01

Лист
5и

АЛБЕОМ 2

НА ЛИСТ 5 К СТР. 3



○—44
—

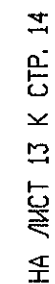
МАРШРУТНЫЙ НАБОР

Инв. N подл. Подпись и дата Возм. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

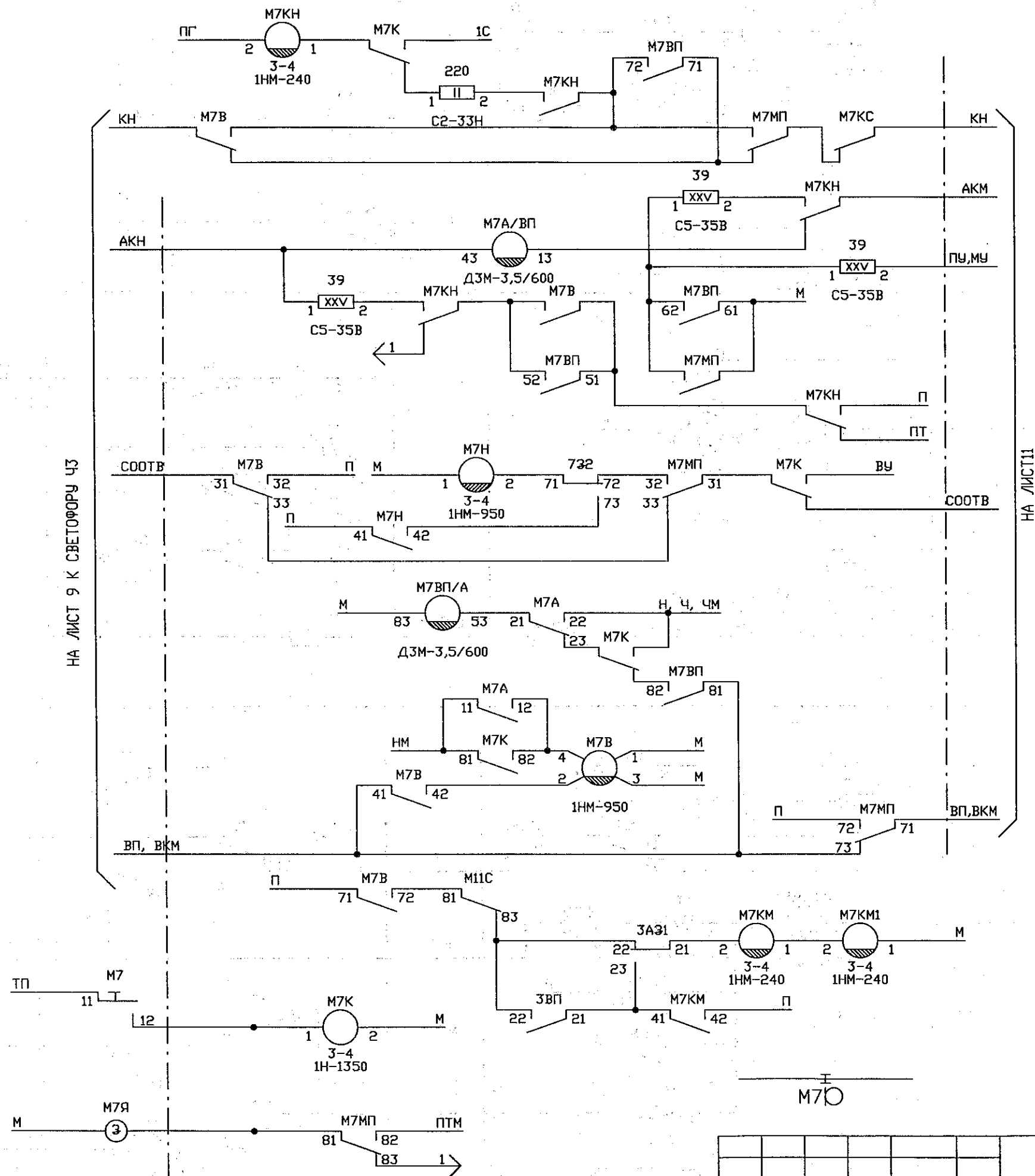
410305-ТП-01

Лист
6и



410305-TMP-01

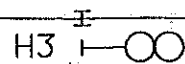
Лист
7и



МАРШРУТНЫЙ НАБОР

Изм.	Колыч	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-01



ALBION 2



Лист
13и

M10

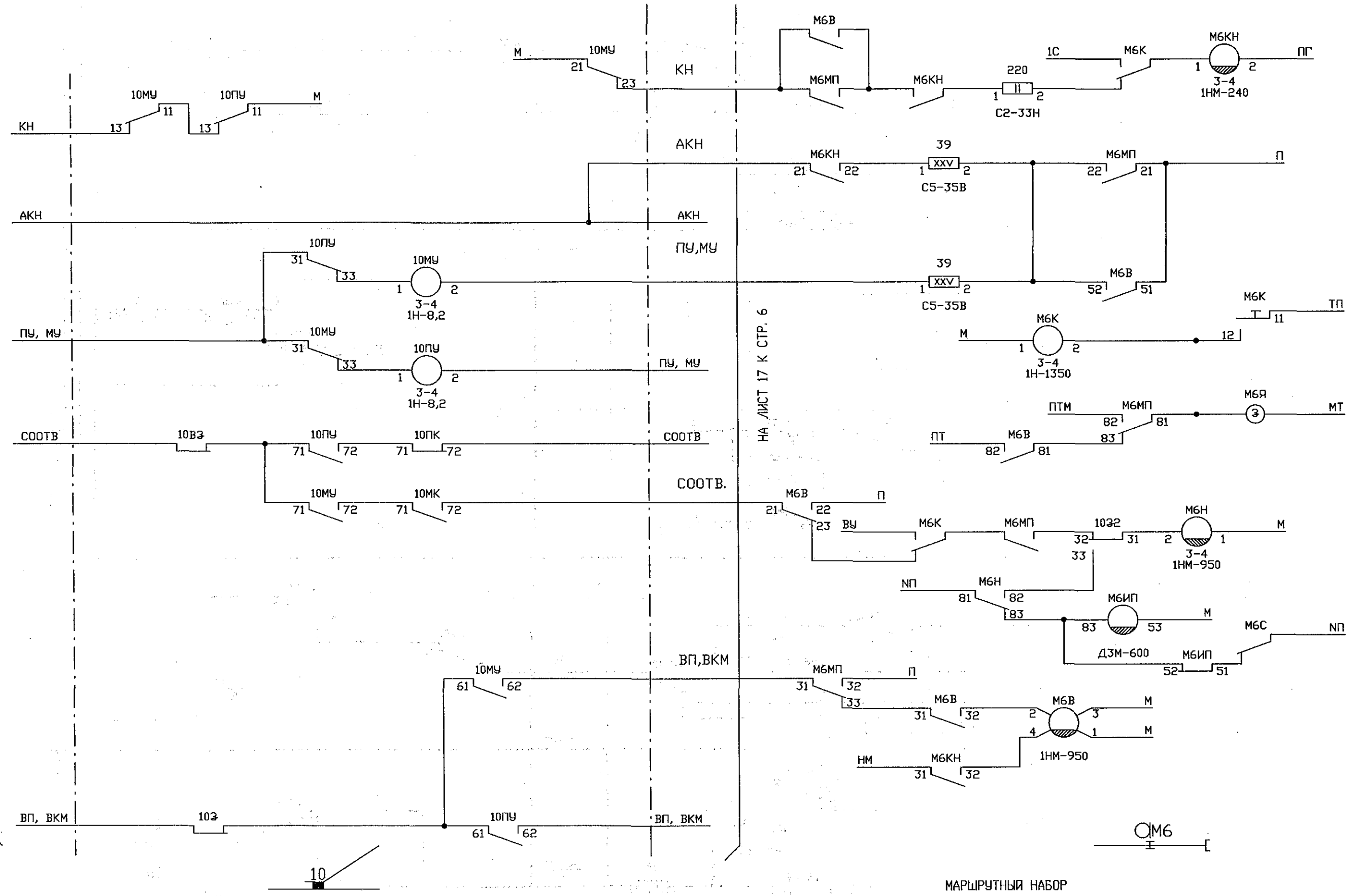
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоку	Подп.	Дата

410305-ТМП-01

АЛЬБОМ 2

НА ЛИСТ 14 К СВЕТОФОРУ М10

Изм.	№	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	410305-ТМП-01	Лист 15и
------	------	------	-------	-------	------	---------------	----------

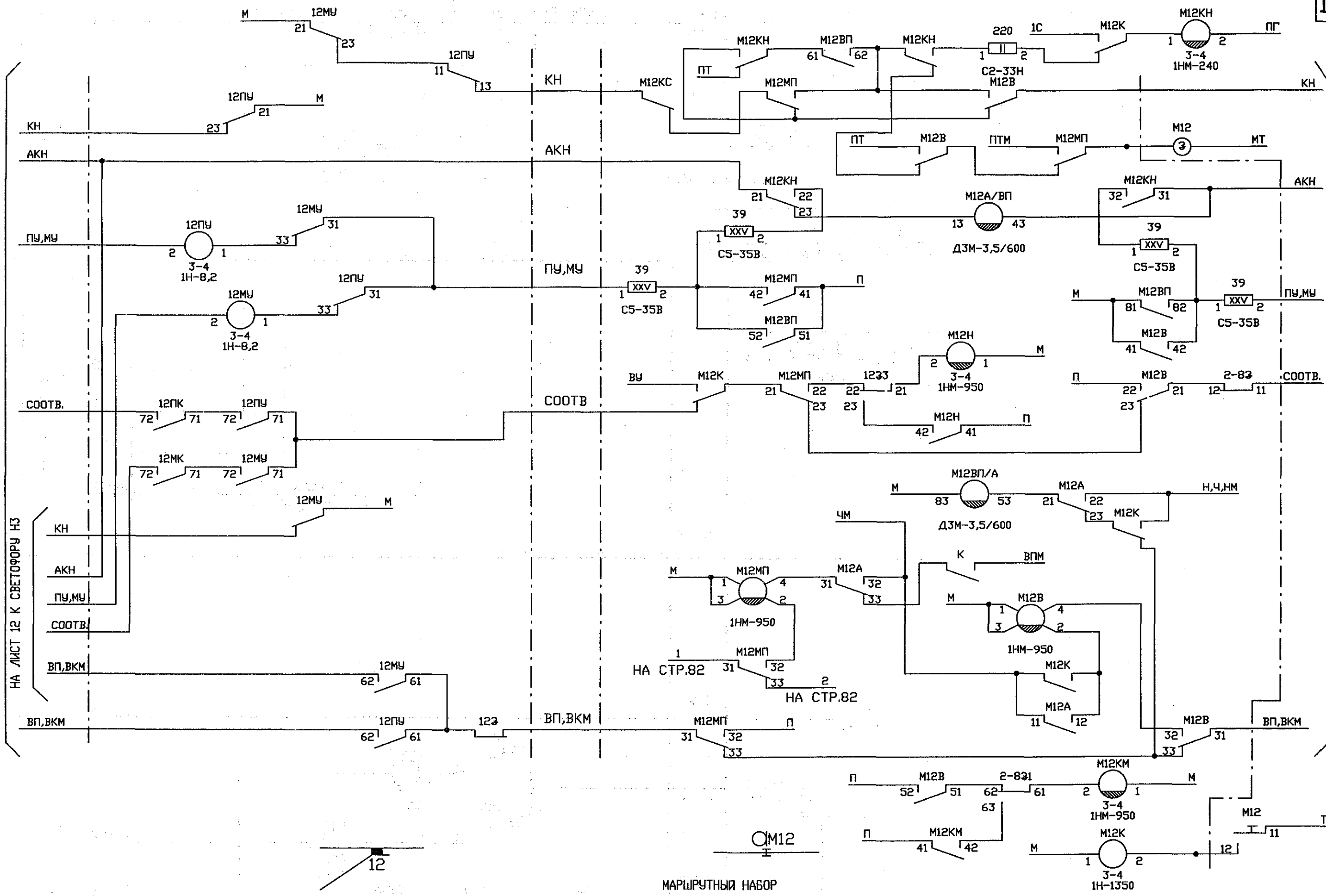
Альбом 2

НА ЛИСТ 8 К СВЕТОФОРУ Н1

НА ЛИСТ 12 К СВЕТОФОРУ Н3

НА ЛИСТ 18 К СТРЕЛКЕ 8

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

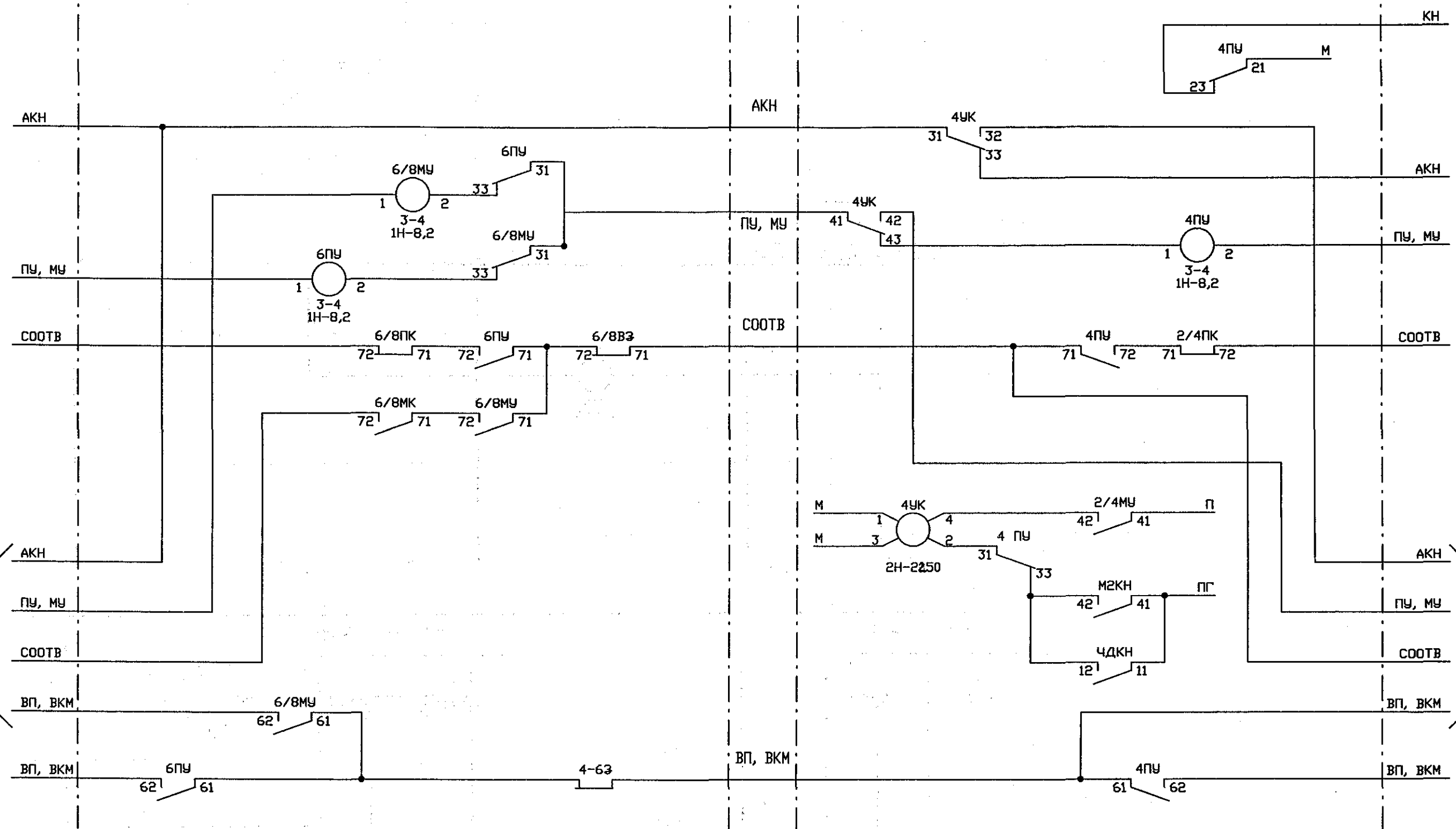
410305-ТП-01

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Альбом 2

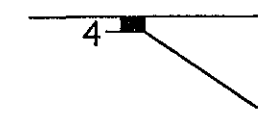
НА ЛИСТ 15 К СТР. 10

НА ЛИСТ 18 К СТР. 8



НА ЛИСТ 20 К СВЕТОФОРУ М4

НА ЛИСТ 18 К СТР. 2



МАРШРУТНЫЙ НАБОР

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

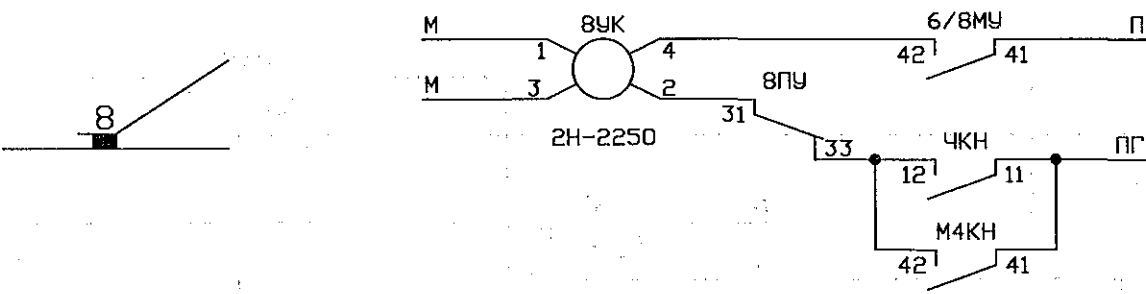
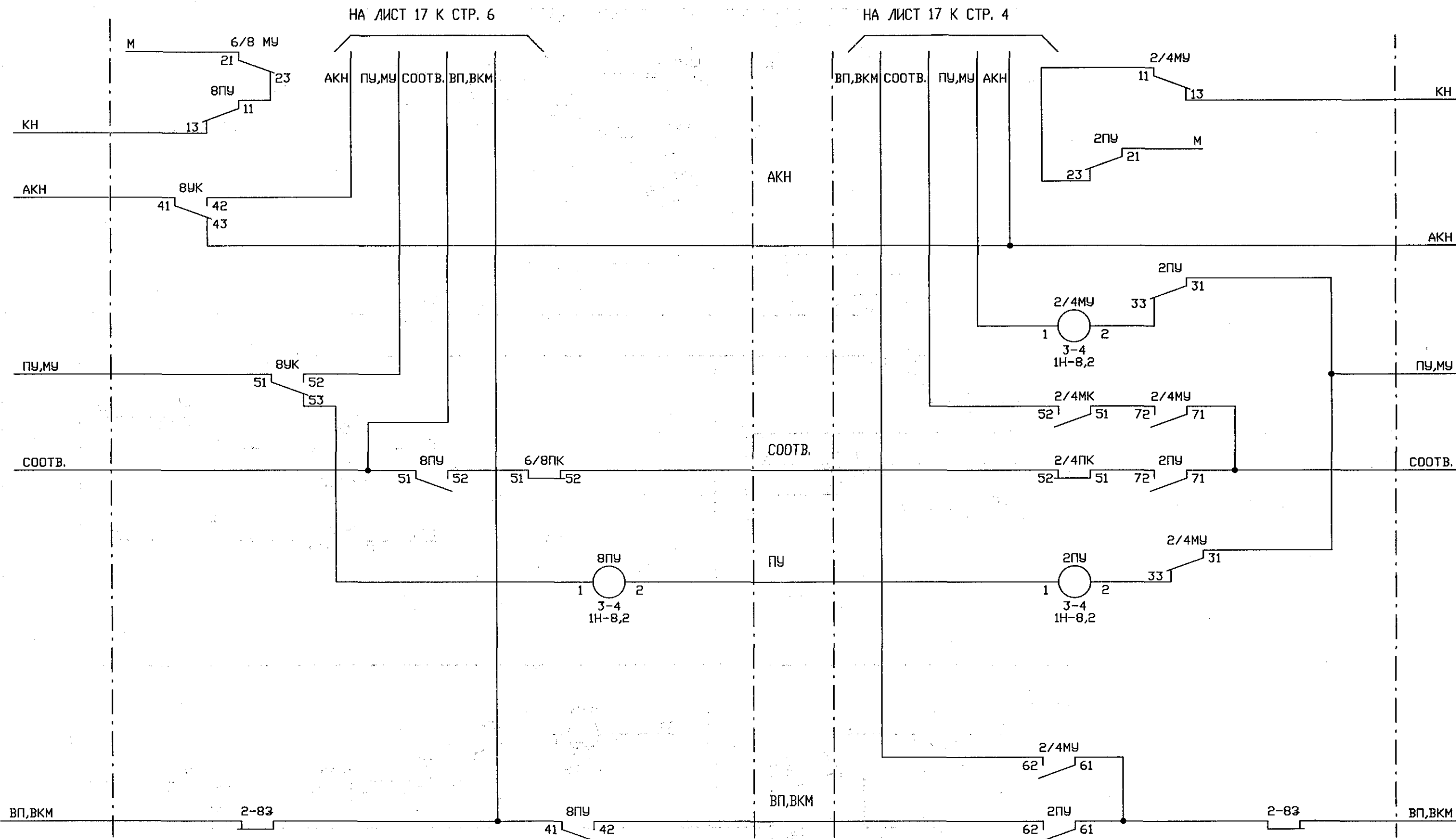
410305-ТМП-01

Альбом 2

НА ЛИСТ 16 К СВЕТОФОРУ М12

НА ЛИСТ 19 К СВЕТОФОРУ М2

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

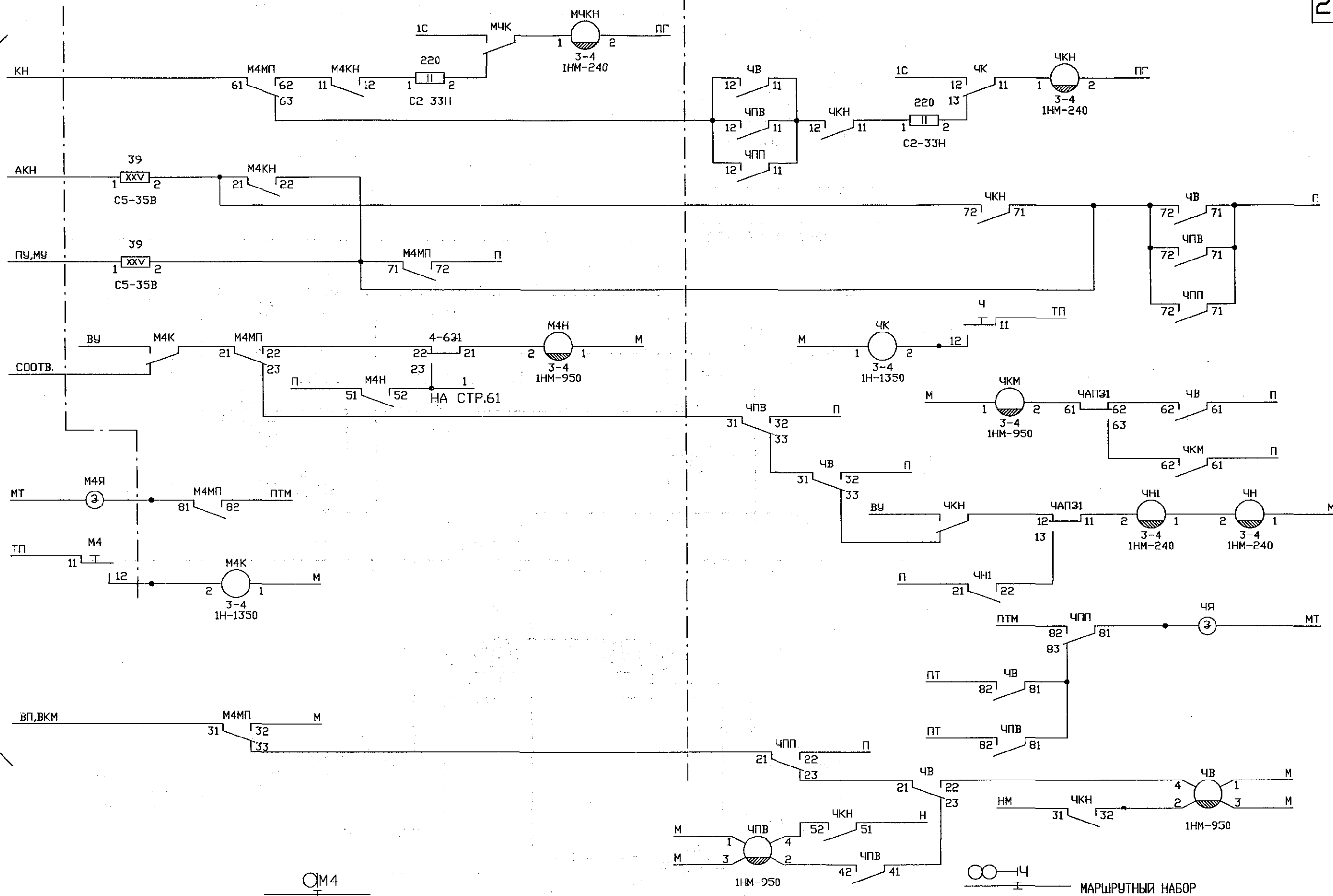


МАРШРУТНЫЙ НАБОР

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

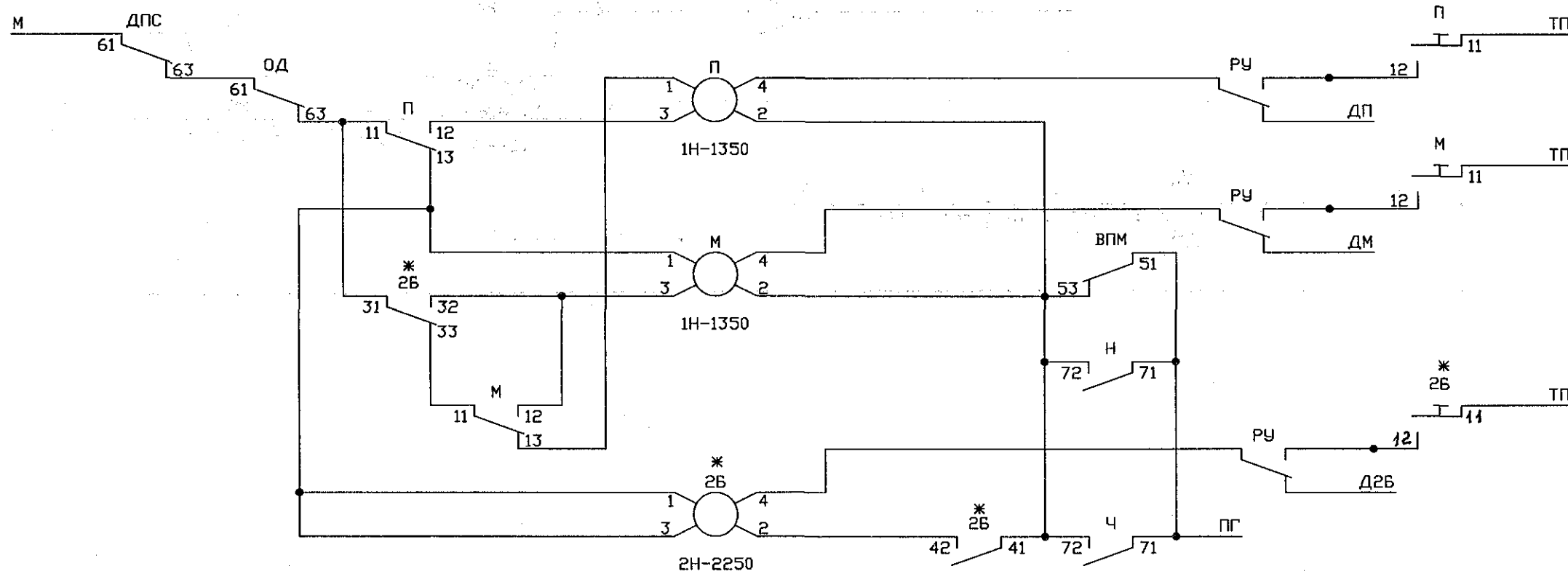
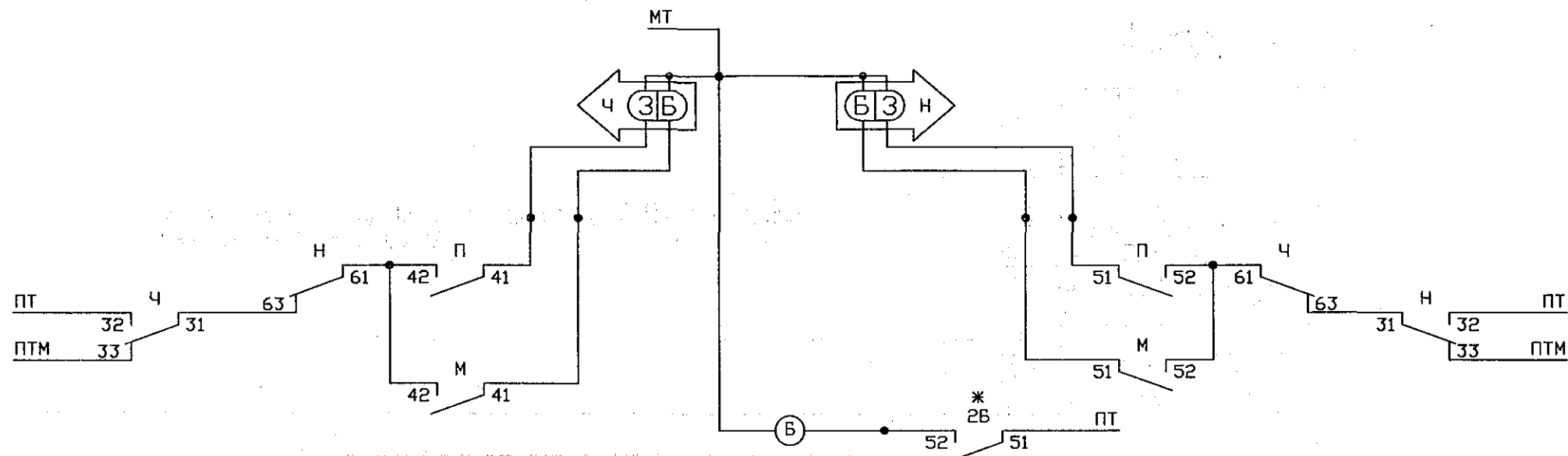
410305-ТМП-01

НА ЛИСТ 17 К СТР. 4



Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

410305-ТМП-01

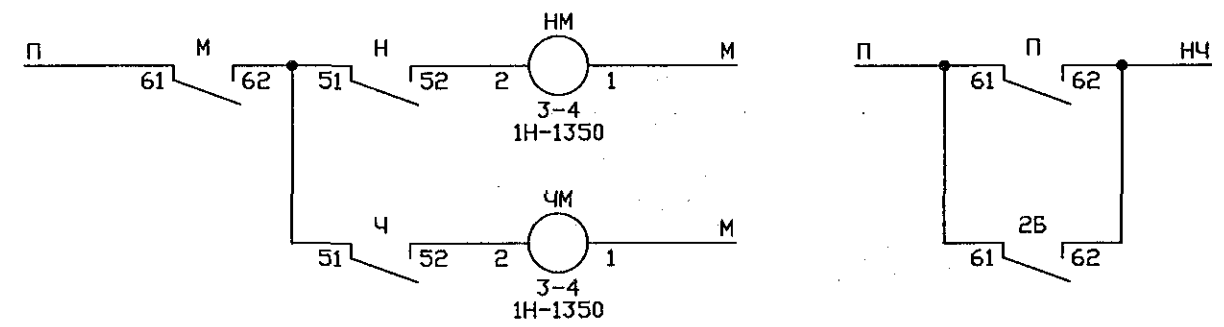
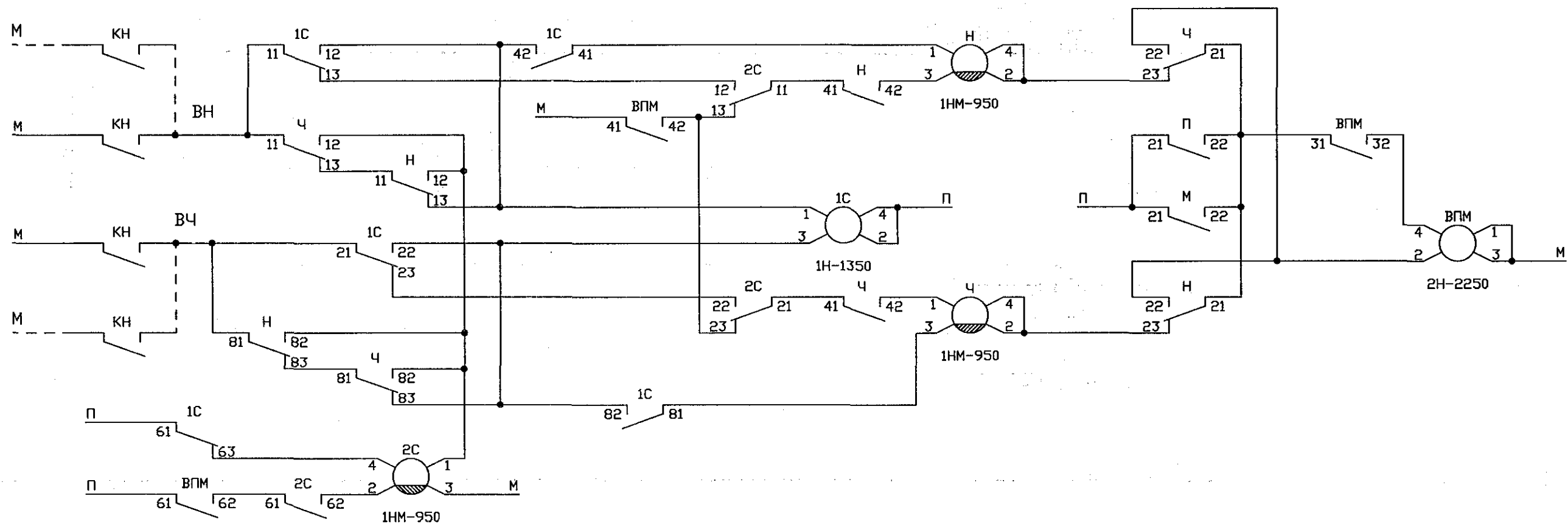


УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР, РАЗДЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
РЕЛЕ НАПРАВЛЕНИЯ И РОДА МАРШРУТОВ.

* РЕЛЕ 2Б, КНОПКА И ИНДИКАЦИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ
СИГНАЛИЗАЦИИ "ДВА БЕЛЫХ ОГНЯ"

						410305-ТМП-02и		
						Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой		
						ЗЦ-12-03		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Н.контр.	Булавская				5.12.05			Листов
Нач.отд.	Беляев							1
Рук.раз.	Каплан							14
Рук.гр.								
Пров.	Каплан					Задание маршрутов. Упрощенный маршрутный набор. Раздельное управление	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ «филиал ОАО «РЖД»	
Разроб.	Гира							

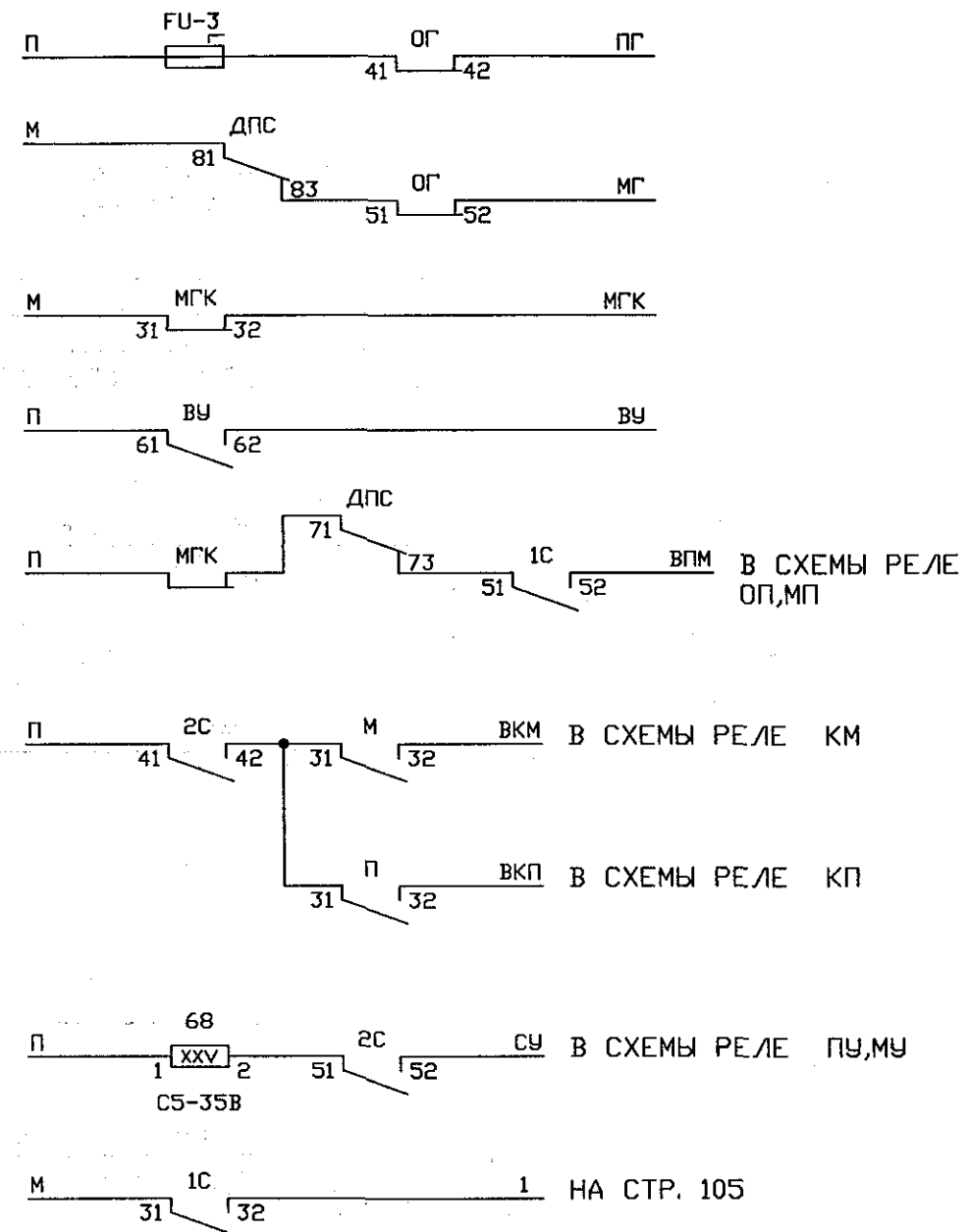
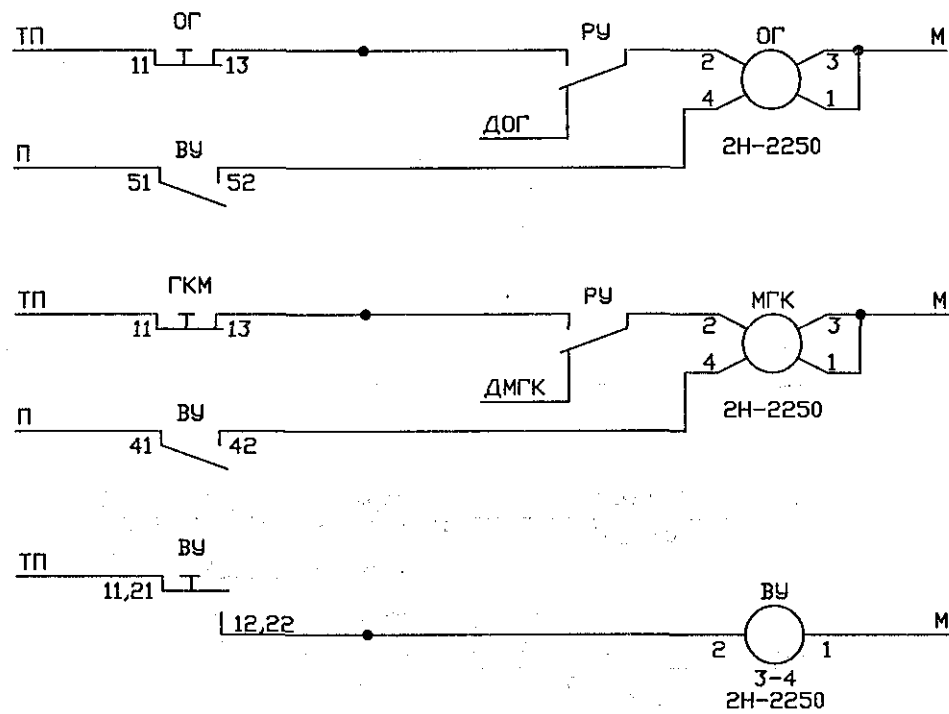
АЛБОН 2



УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР
РЕЛЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТПП-02

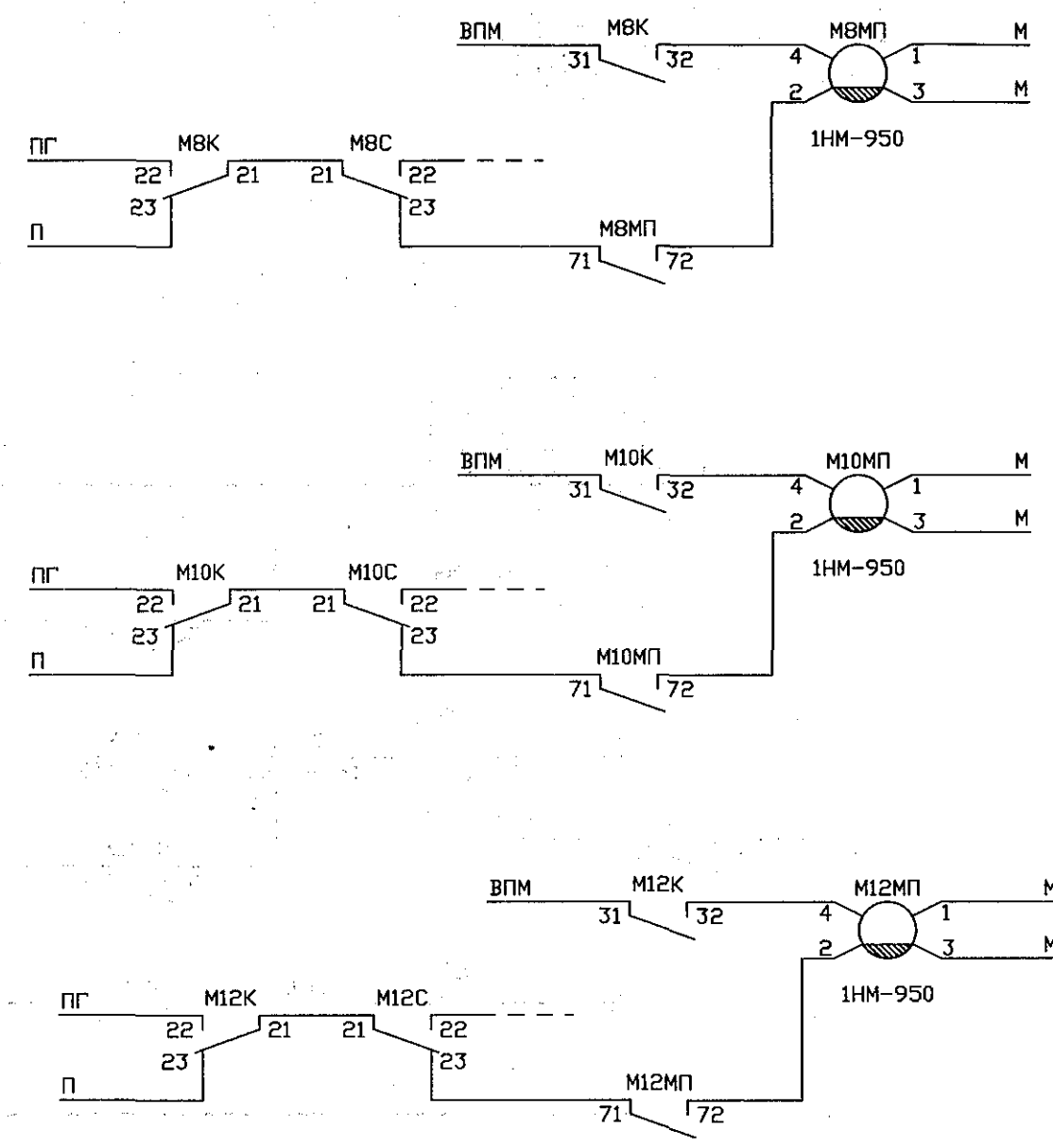
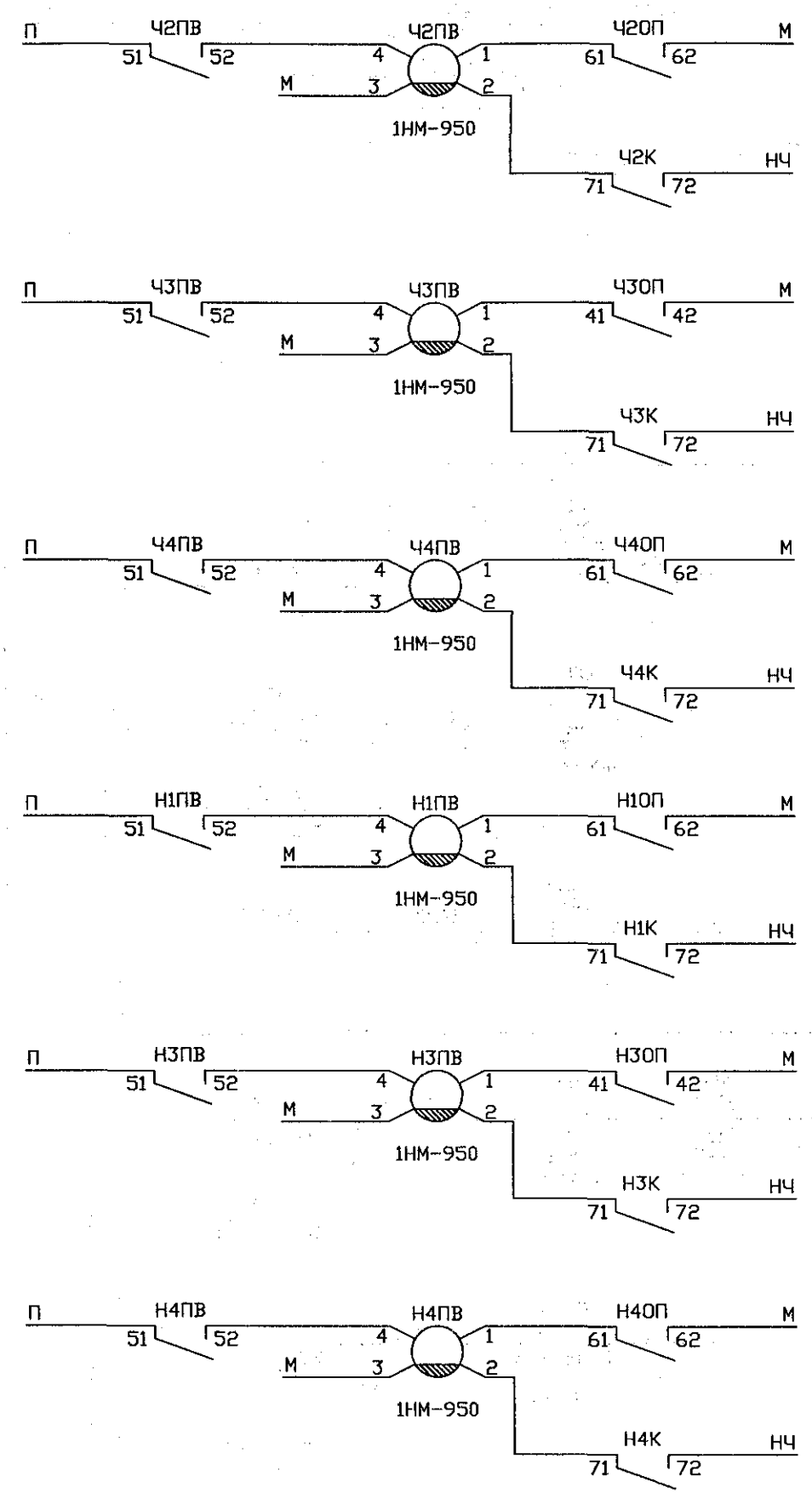


УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР
ШИНЫ ПИТАНИЯ.

Изм. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	410305-ТП-02	Лист
							3и

АЛБВОМ 2



РЕЛЕ ОП СМ. В ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ

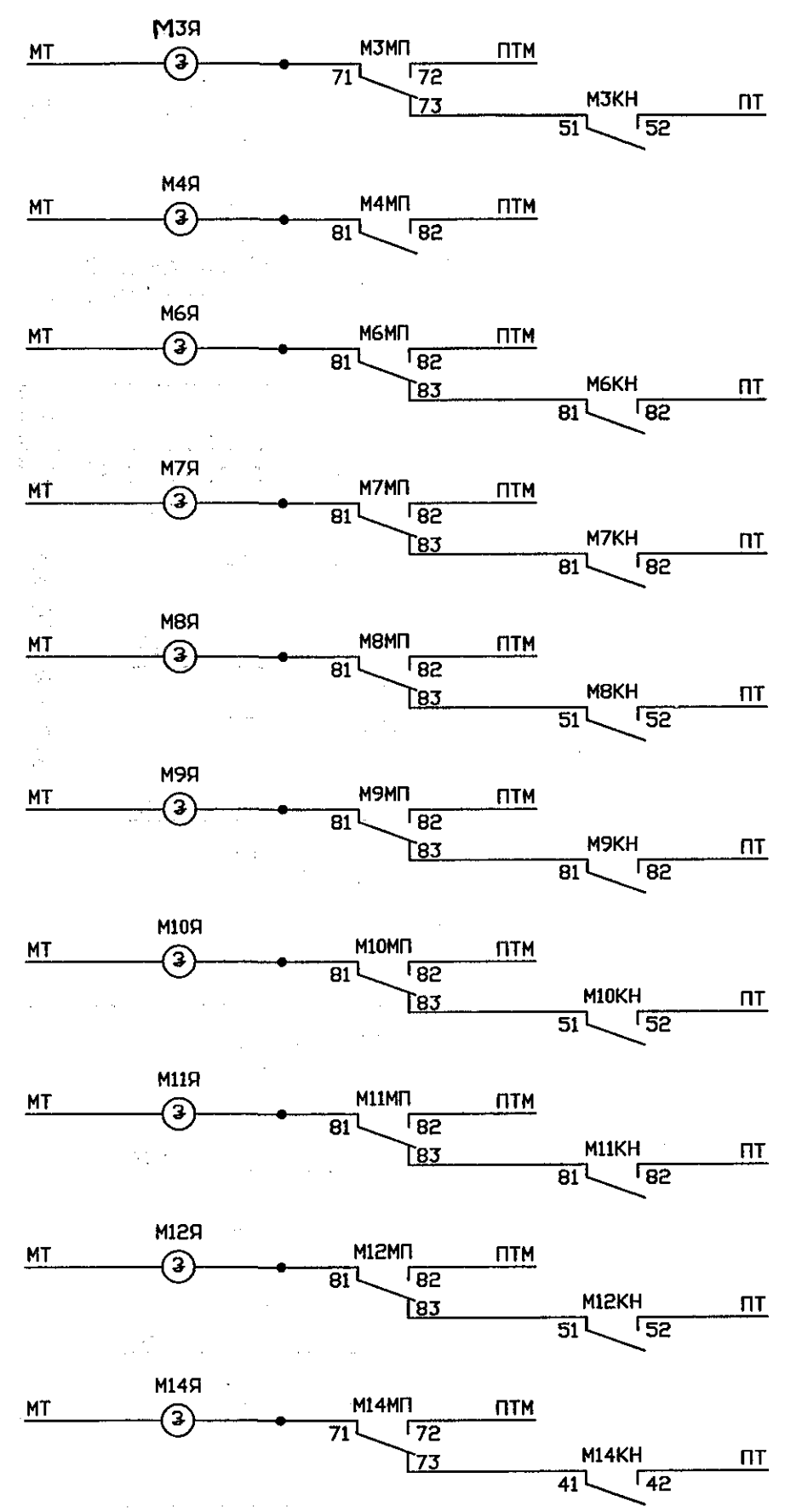
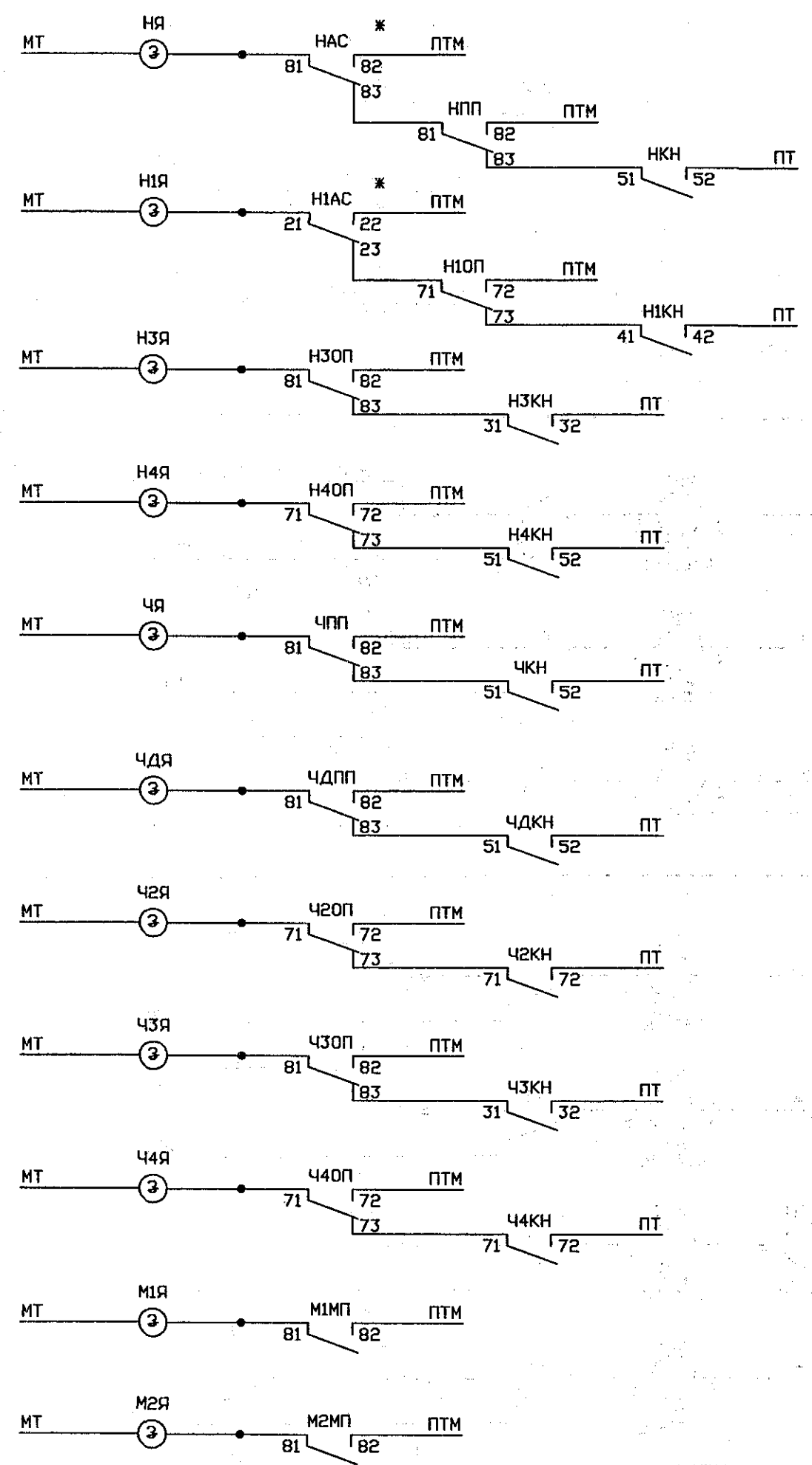
УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР, РАЗДЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.
ВКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОЕЗДНЫХ РЕЛЕ И
МАНЕВРОВЫХ ПРОТИВОПОВТОРНЫХ.

ИЗМ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДОГ. ВЗНОС. ИЧВ. N

Изм.	Кол.изм.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

410305-ТМП-02

АЛБЕОМ 2



УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР, РАЗДЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.
ИНДИКАЦИЯ ЛАМП МАРШРУТНОГО НАБОРА.

* - КОНТАКТЫ РЕЛЕ ИЗ СХЕМЫ АВТОДЕЙСТВИЯ

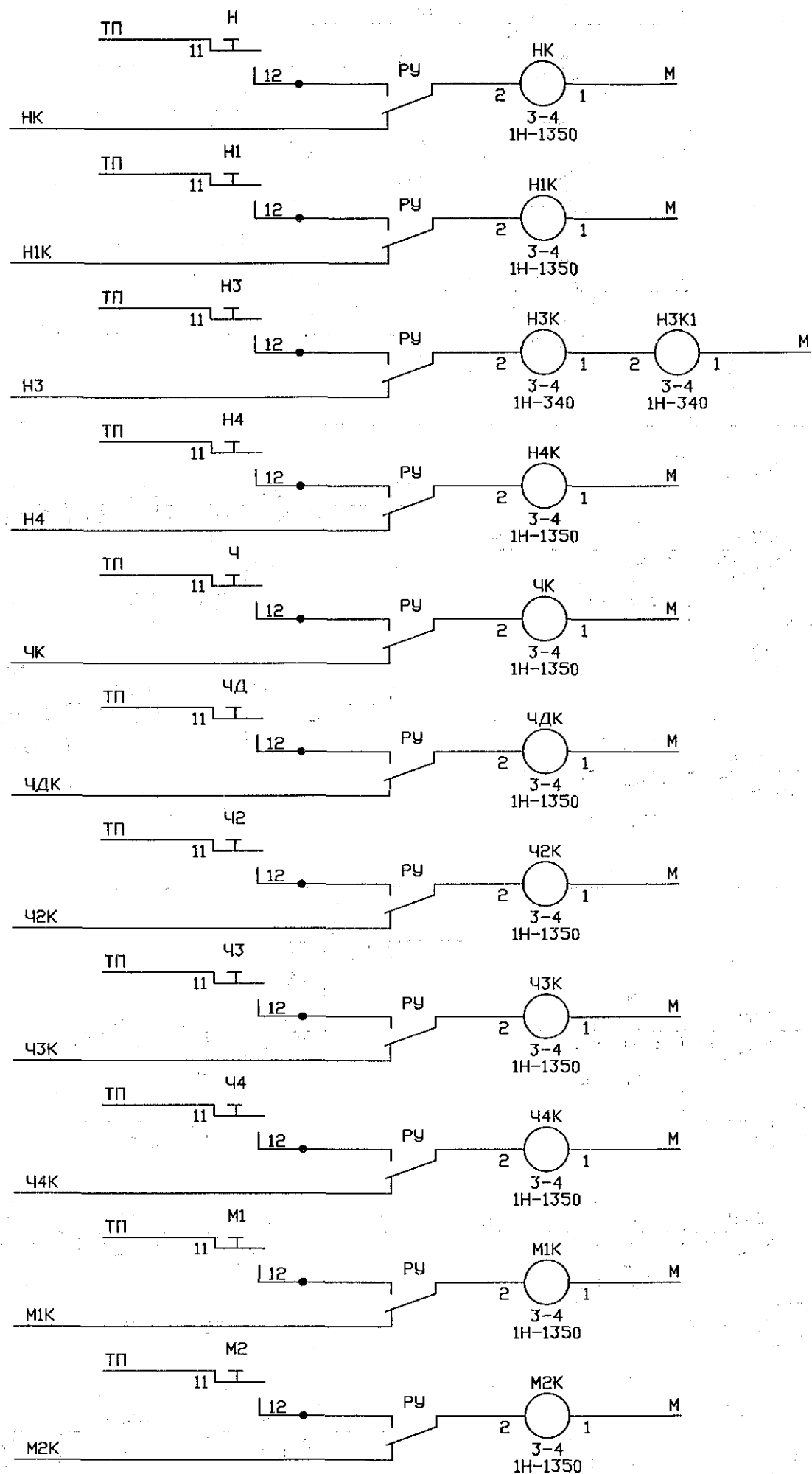
ИНВ. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подп.	Дата

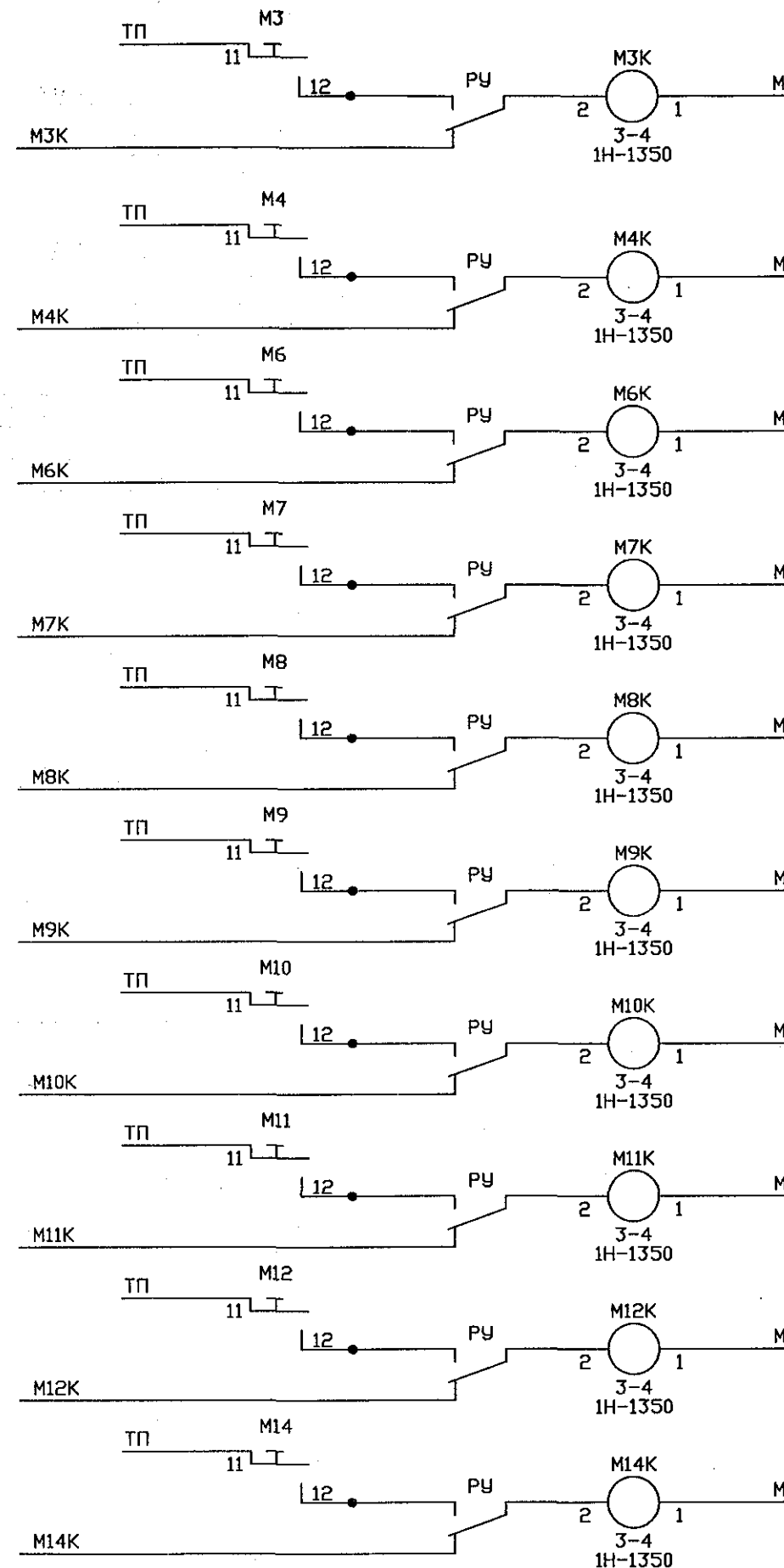
410305-ТМП-02

Лист
6И

В СХЕМУ УВЯЗКИ С ДЦ



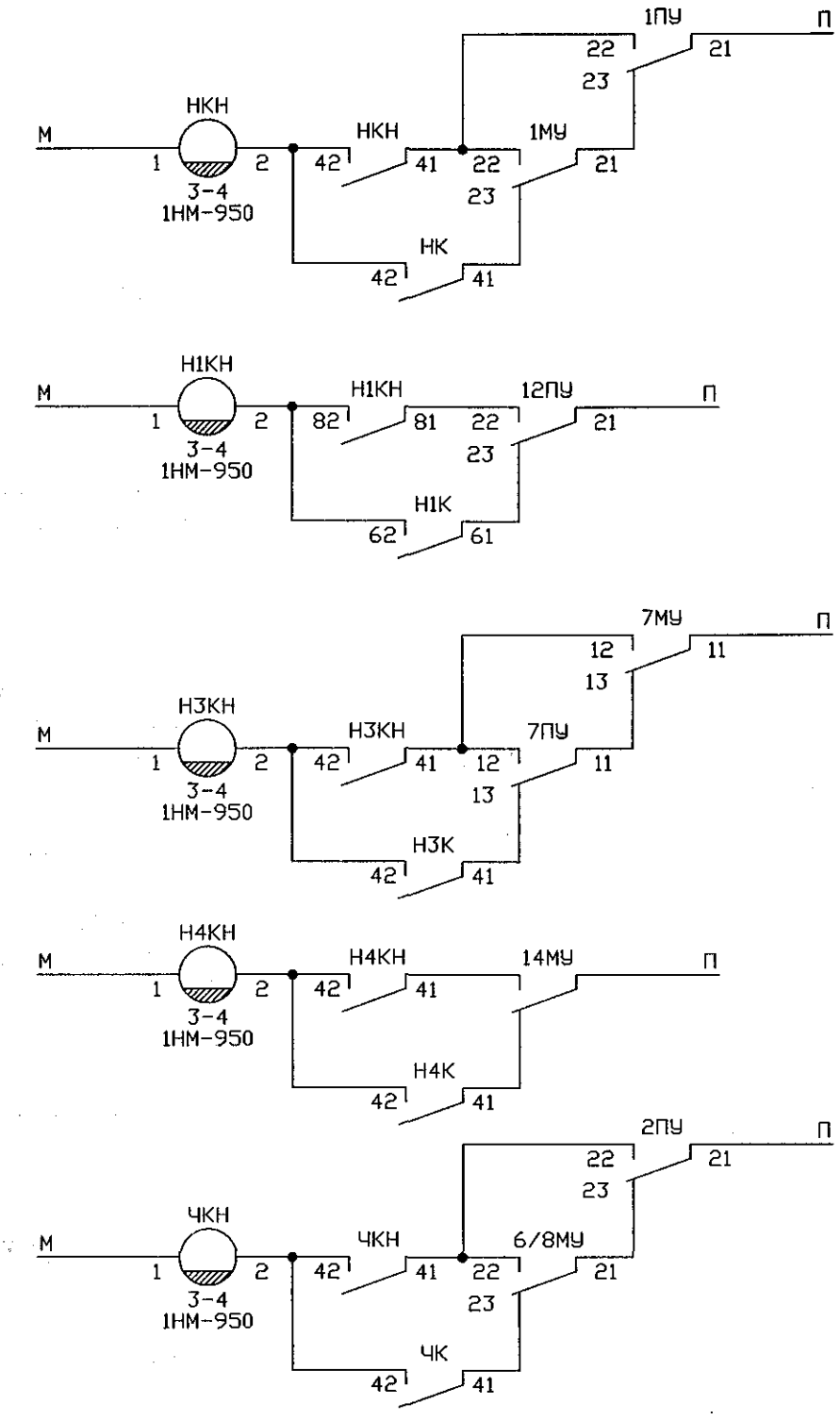
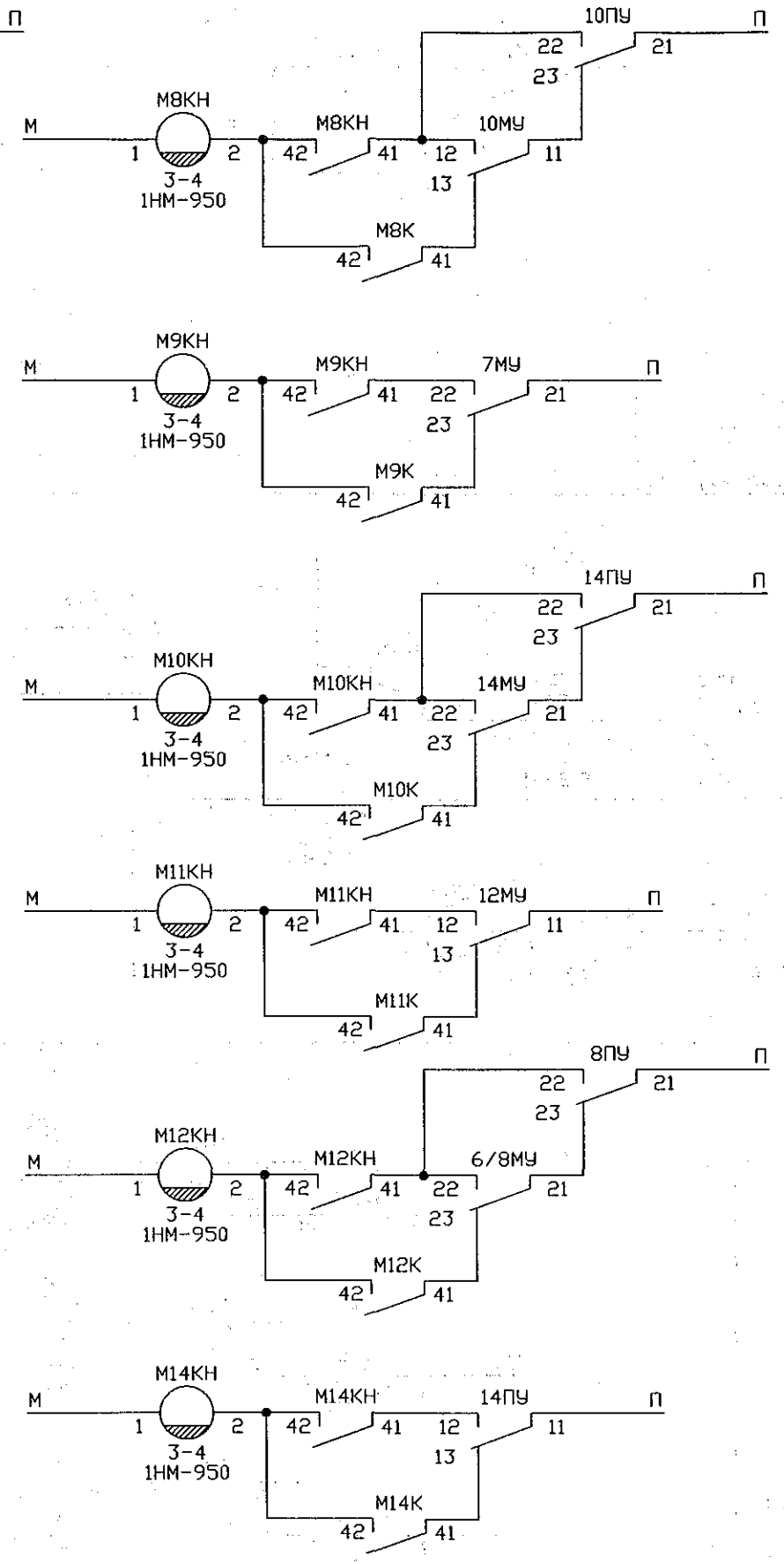
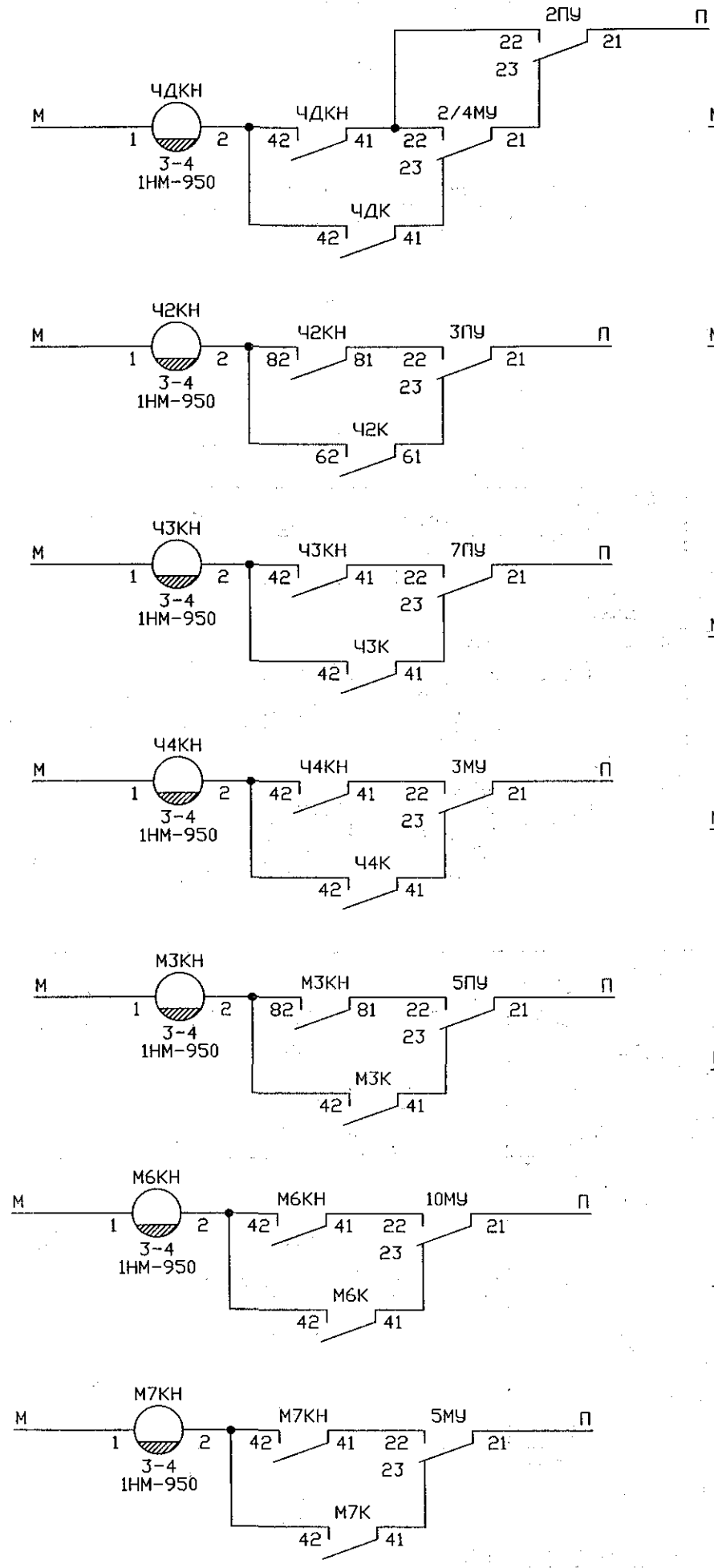
В СХЕМУ УВЯЗКИ С ДЦ



УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР.
КНОПочные РЕЛЕ

КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ

Альбом 2

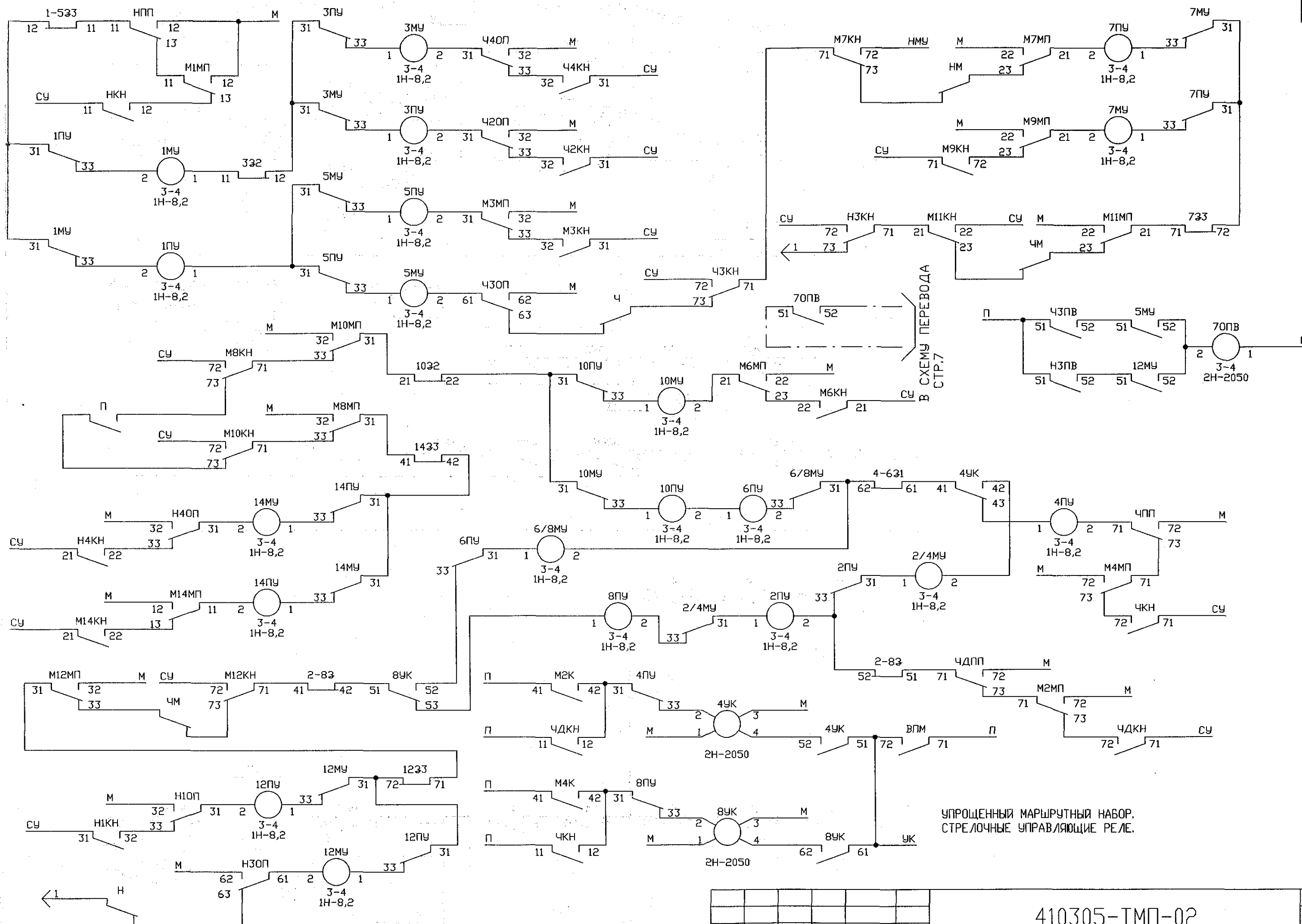


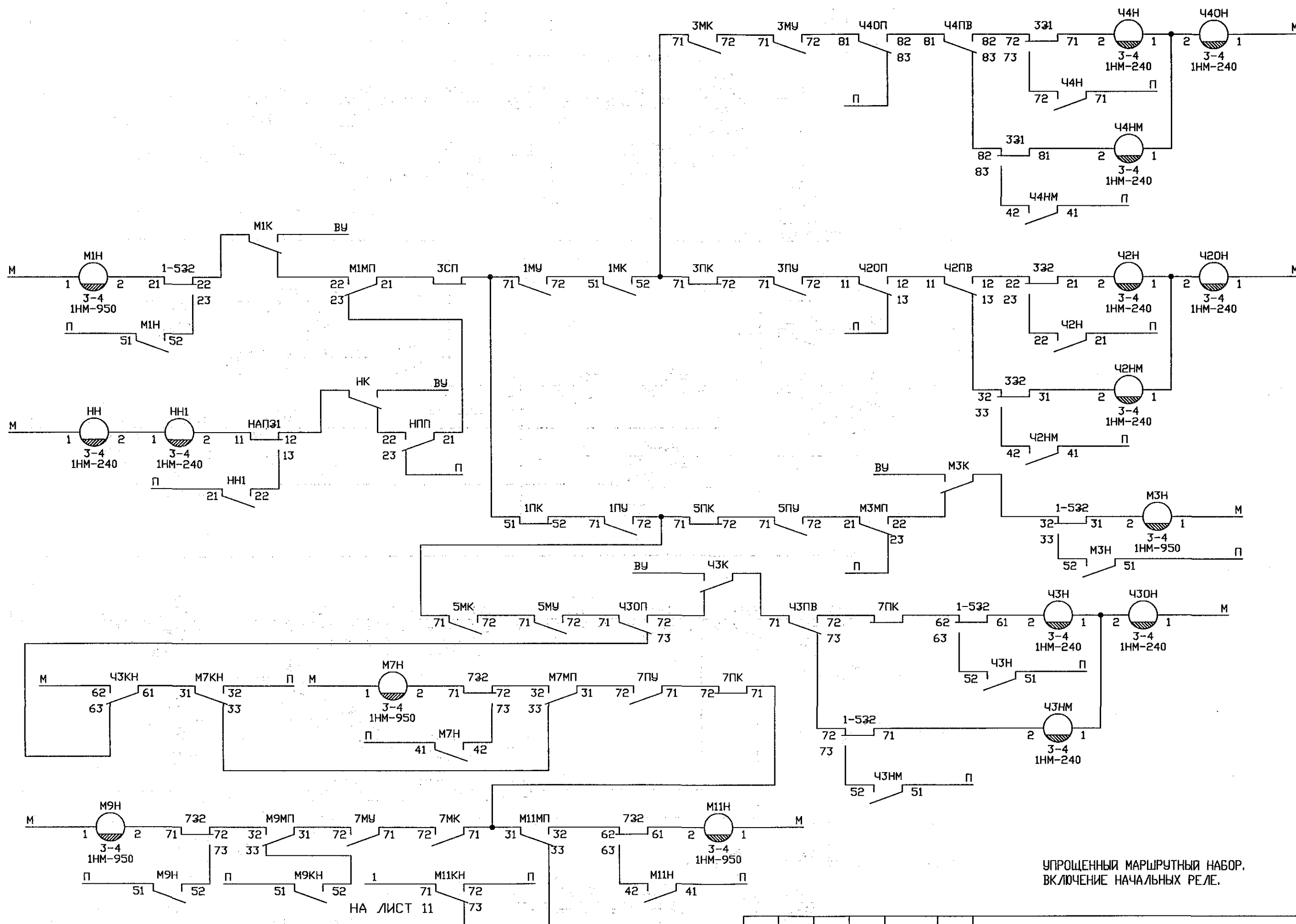
УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР.
КНОПочные РЕЛЕ

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-02



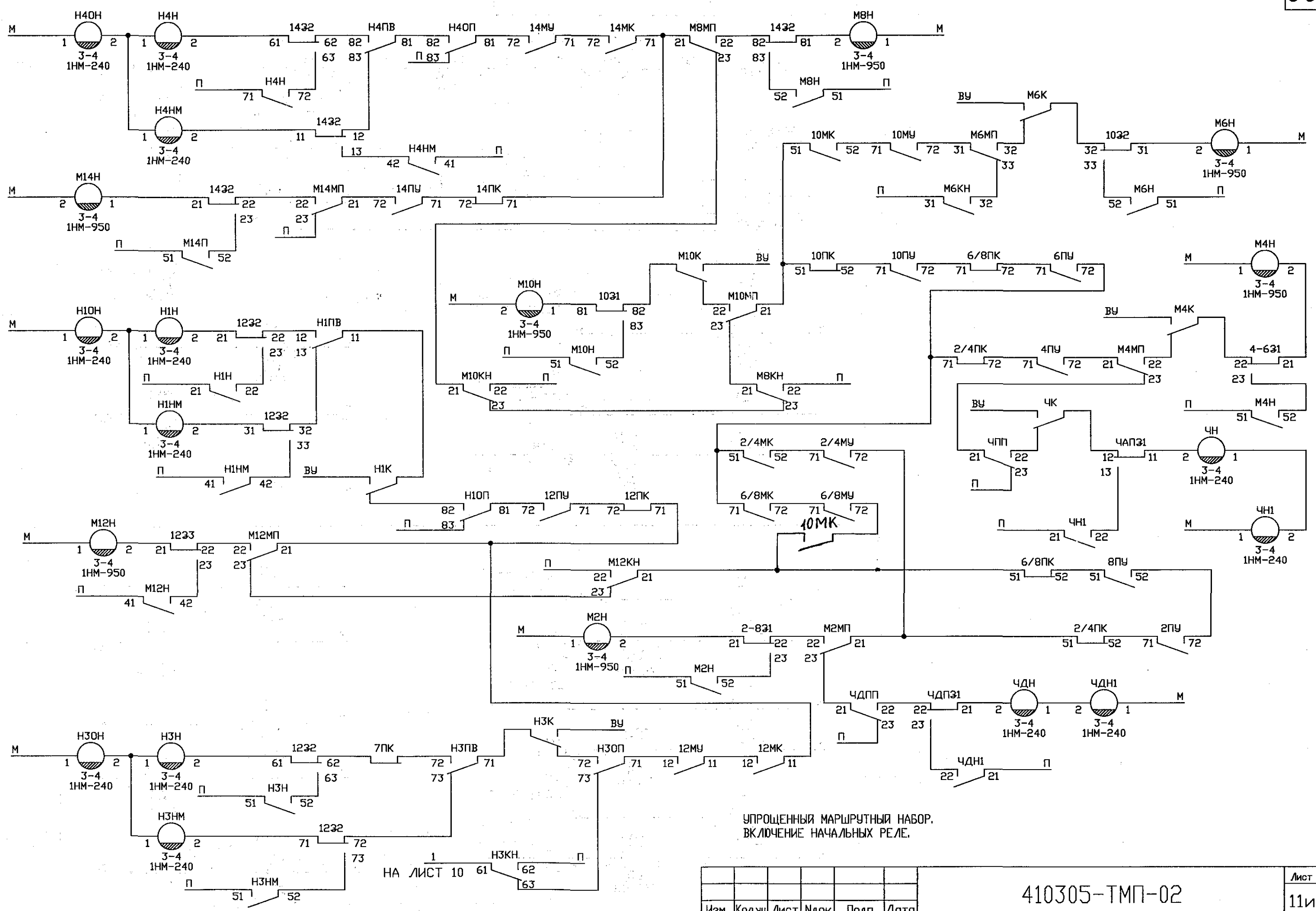


УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР.
ВКЛЮЧЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ РЕЛЕ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дат.
------	---------	------	------	-------	------

410305-TMΠ-02

АЛБСМ 2



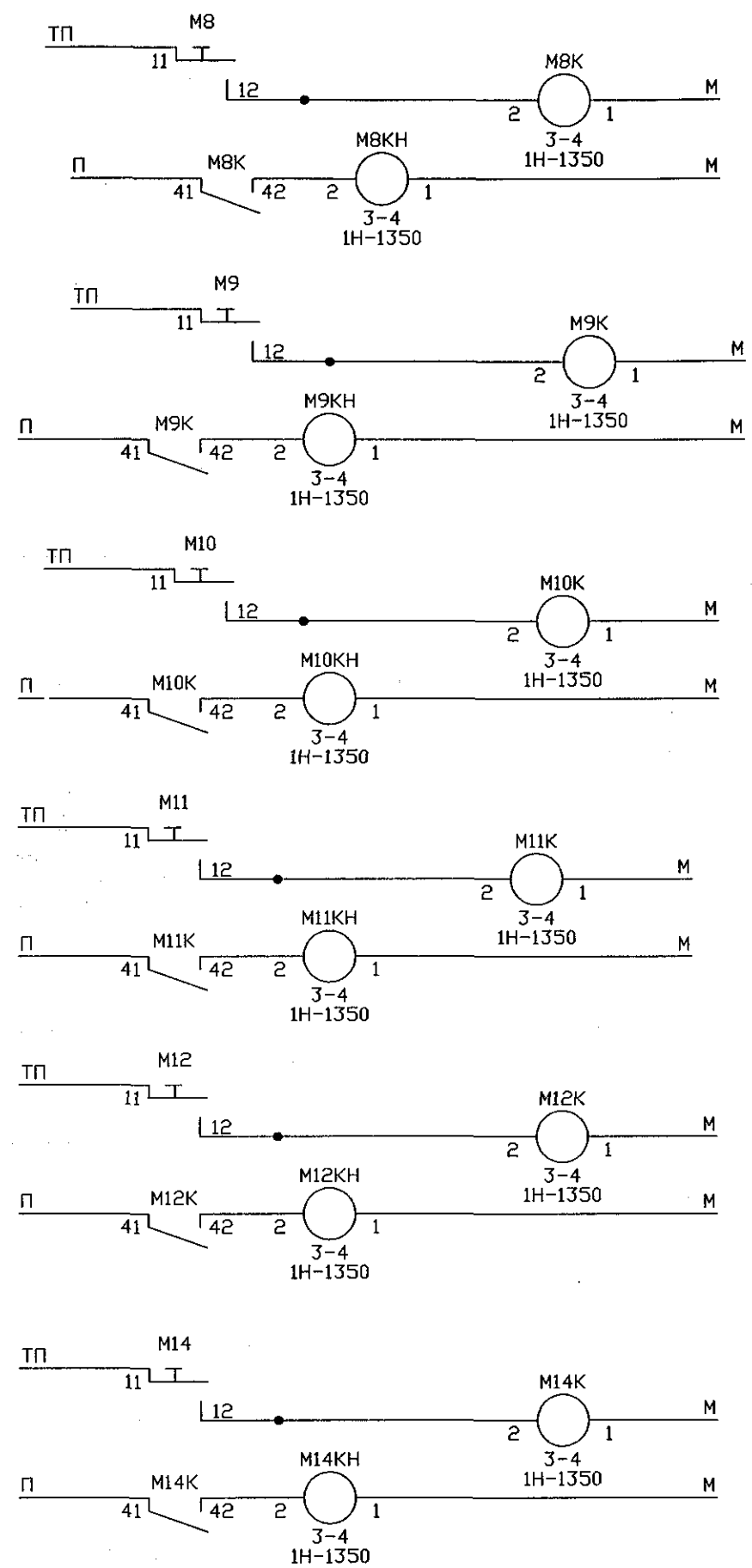
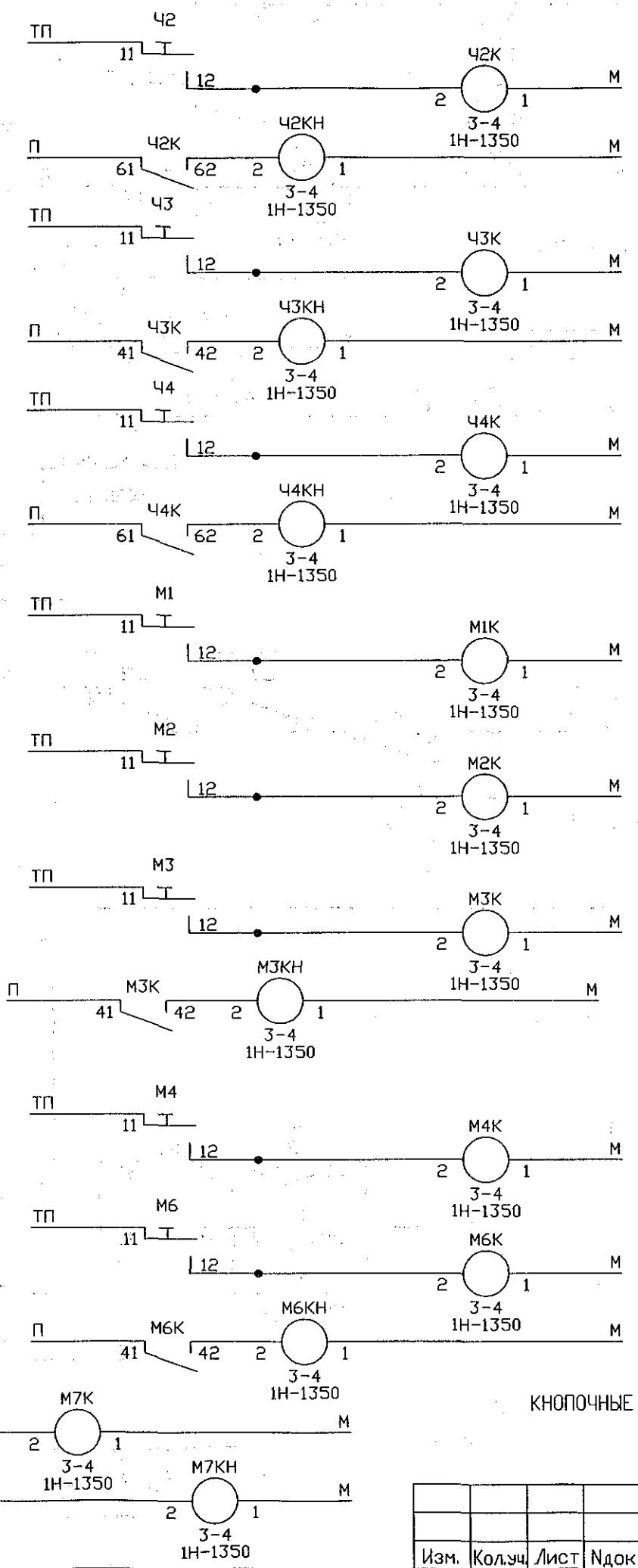
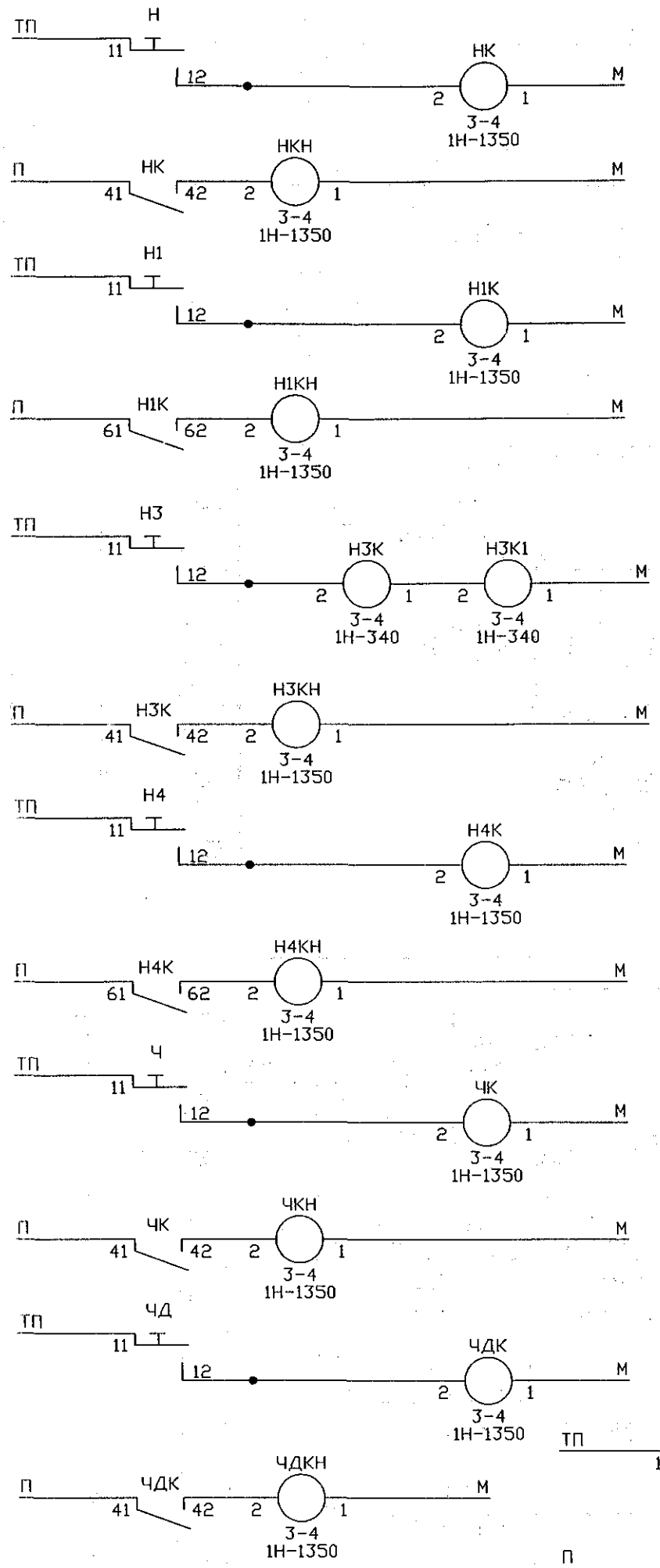
УПРОЩЕННЫЙ МАРШРУТНЫЙ НАБОР.
ВКЛЮЧЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ РЕЛЕ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТПП-02

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Альбом 2

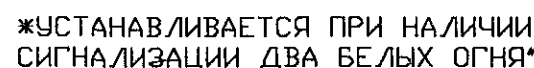


КНОПЧНЫЕ РЕЛЕ ПРИ РАЗДЕЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ

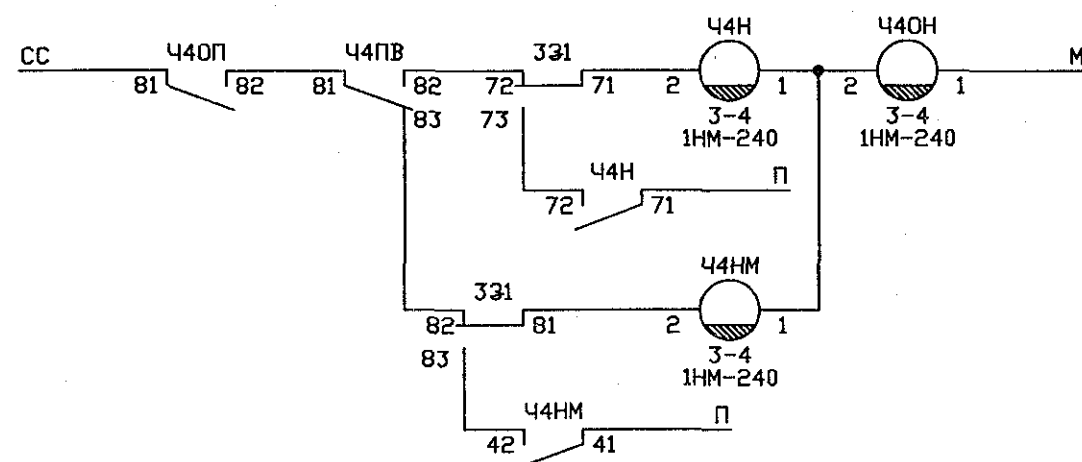
Изм. Кол. Лист Подп. Дата

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

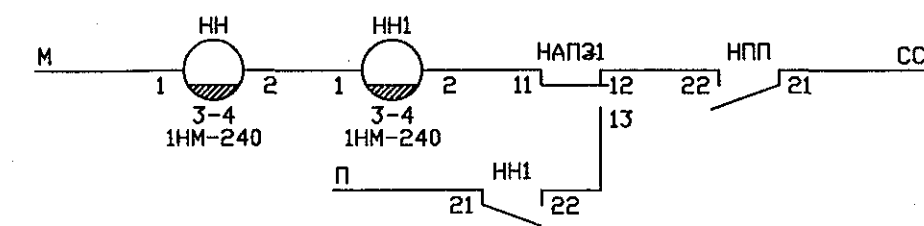
410305-ТПП-02



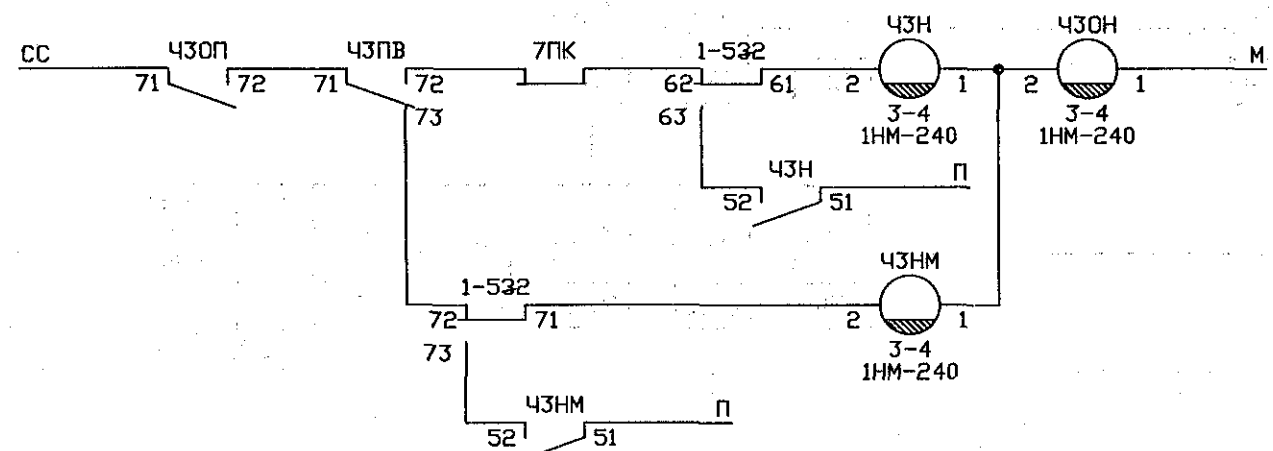
Лист
13 из 13



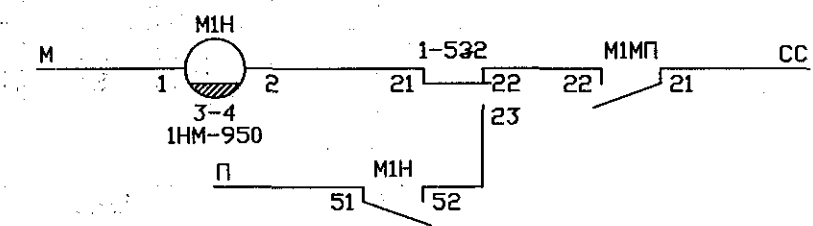
Аналогично для светофоров 42, 44, 41



Аналогично для светофоров 4, 4Д



Аналогично для светофора НЗ



Аналогично для всех маневровых светофоров

РАЗДЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ.
ВКЛЮЧЕНИЕ НАЧАЛЬНЫХ РЕЛЕ.

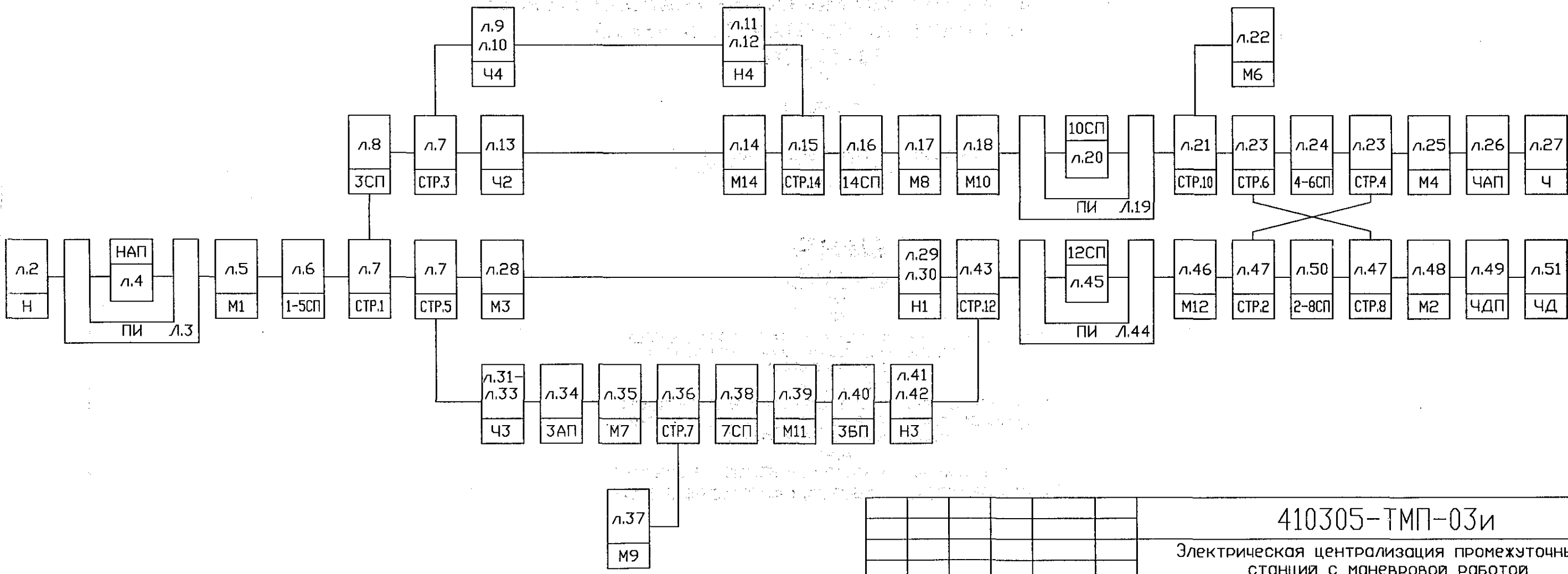
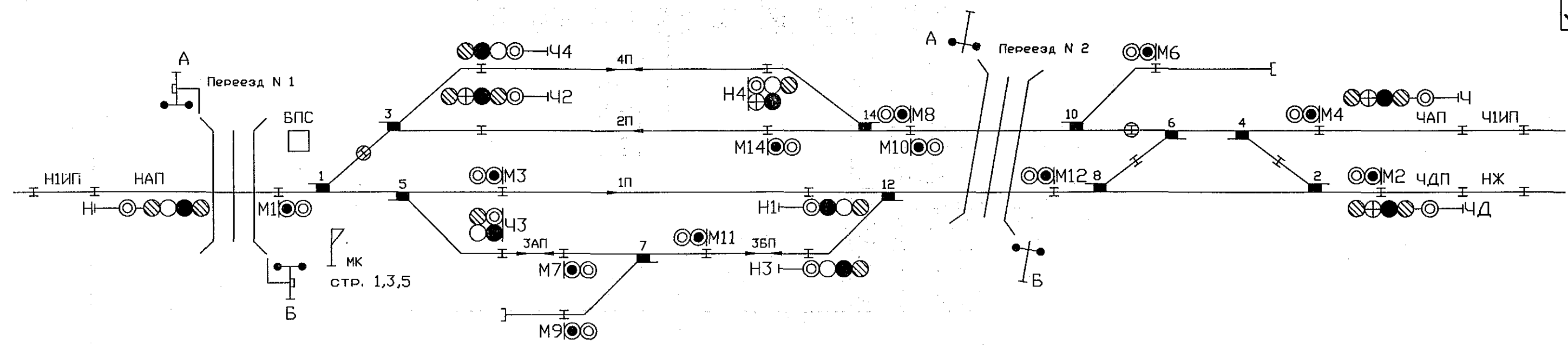
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-02

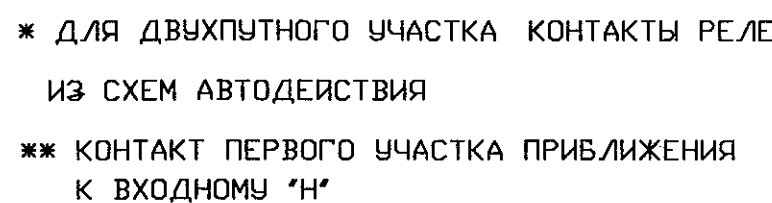
Лист
14

Альбом 2



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

410305-ТМП-03и					Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой		
ЗЦ-12-03					Стадия		
Изм. Кол.уч. Лист Ндок. Подп. Дата					Лист		
Н.контр. Булавская					Листов		
Нач.отд. Беляев					1		
Рук.раз. Каплан					51		
Рук.гр.					Установка		
Пров. Каплан					и размыкание маршрутов		
Разраб. Гира					ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ		
					филиал ОАО «РЖД»		



Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

410305-ТМП-03

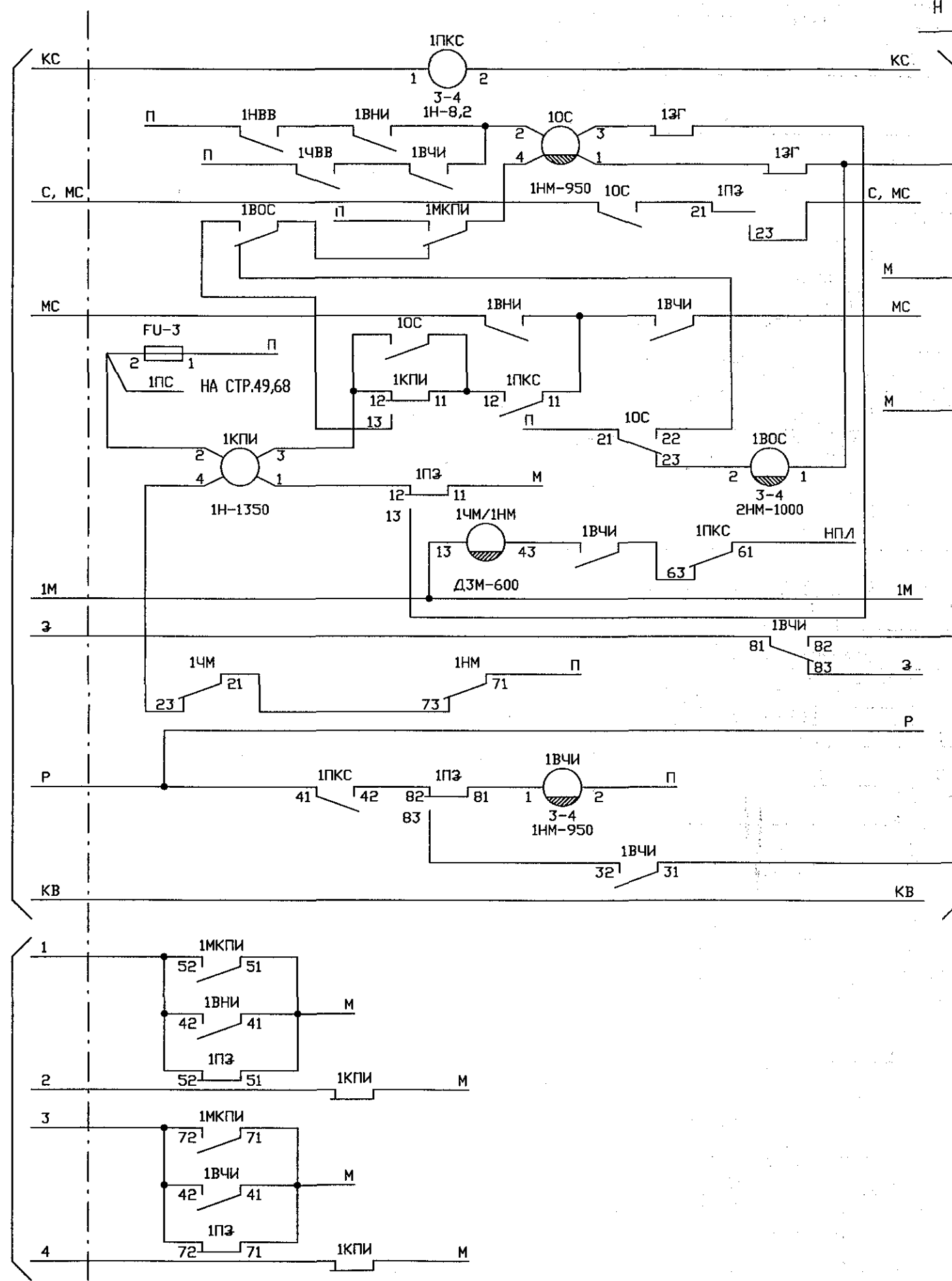
Инв, N подл.	Подпись и дата	Взам, инв, N
--------------	----------------	--------------

Альбом 2

НА ЛИСТ 2 К СВЕТОФОРУ Н

НА СТР.107

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



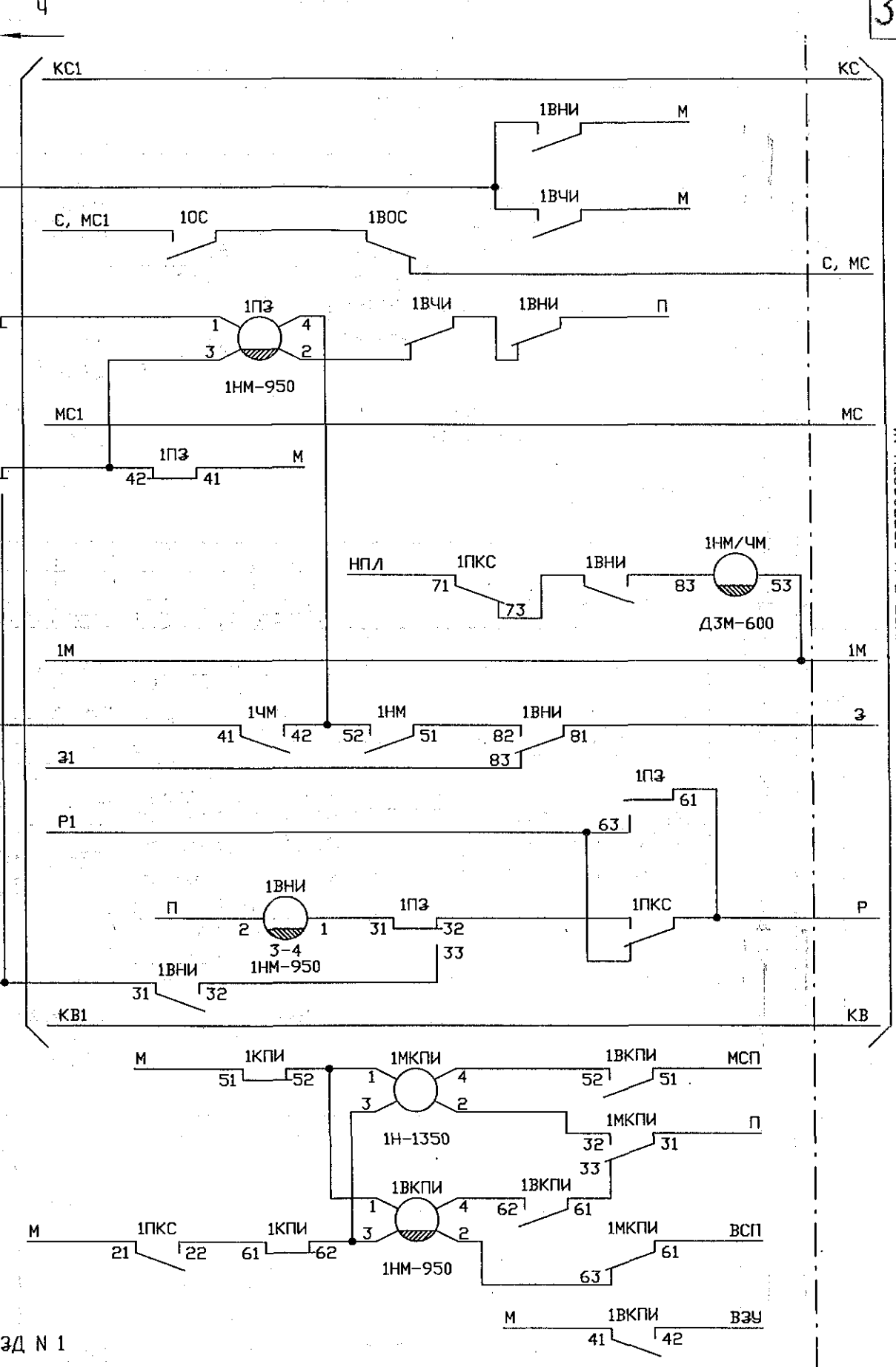
НА ЛИСТ 4 К УЧАСТКУ НАП

ПЕРЕЕЗД N 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТПП-03

НА ЛИСТ 5 К СВЕТОФОРУ М1

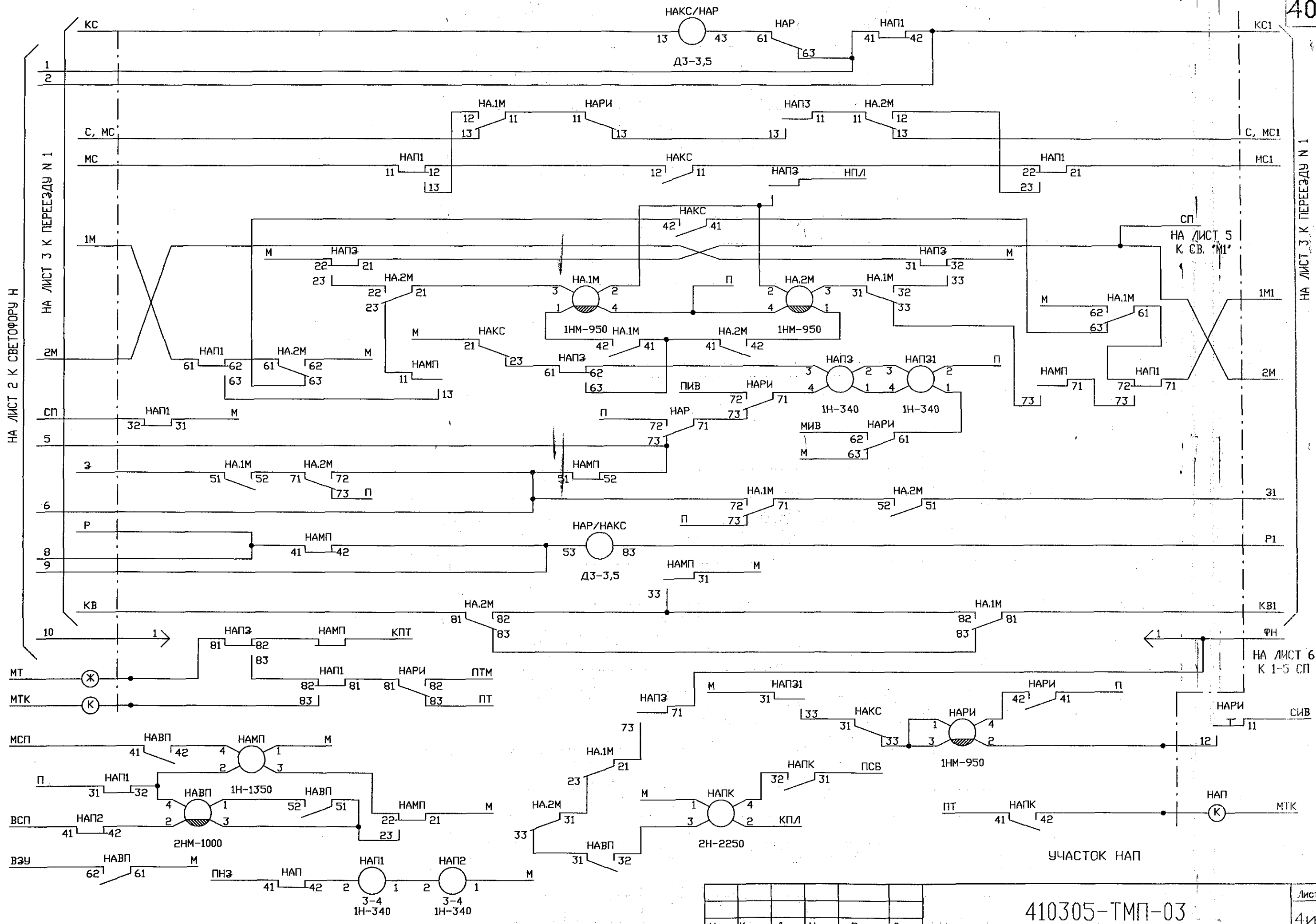


Альбом 2

НА ЛИСТ 2 К ПЕРЕЕЗДУ N 1

НА ЛИСТ 3 К ПЕРЕЕЗДУ N 1

НА ЛИСТ 3 К ПЕРЕЕЗДУ N 1



Изм. N Подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

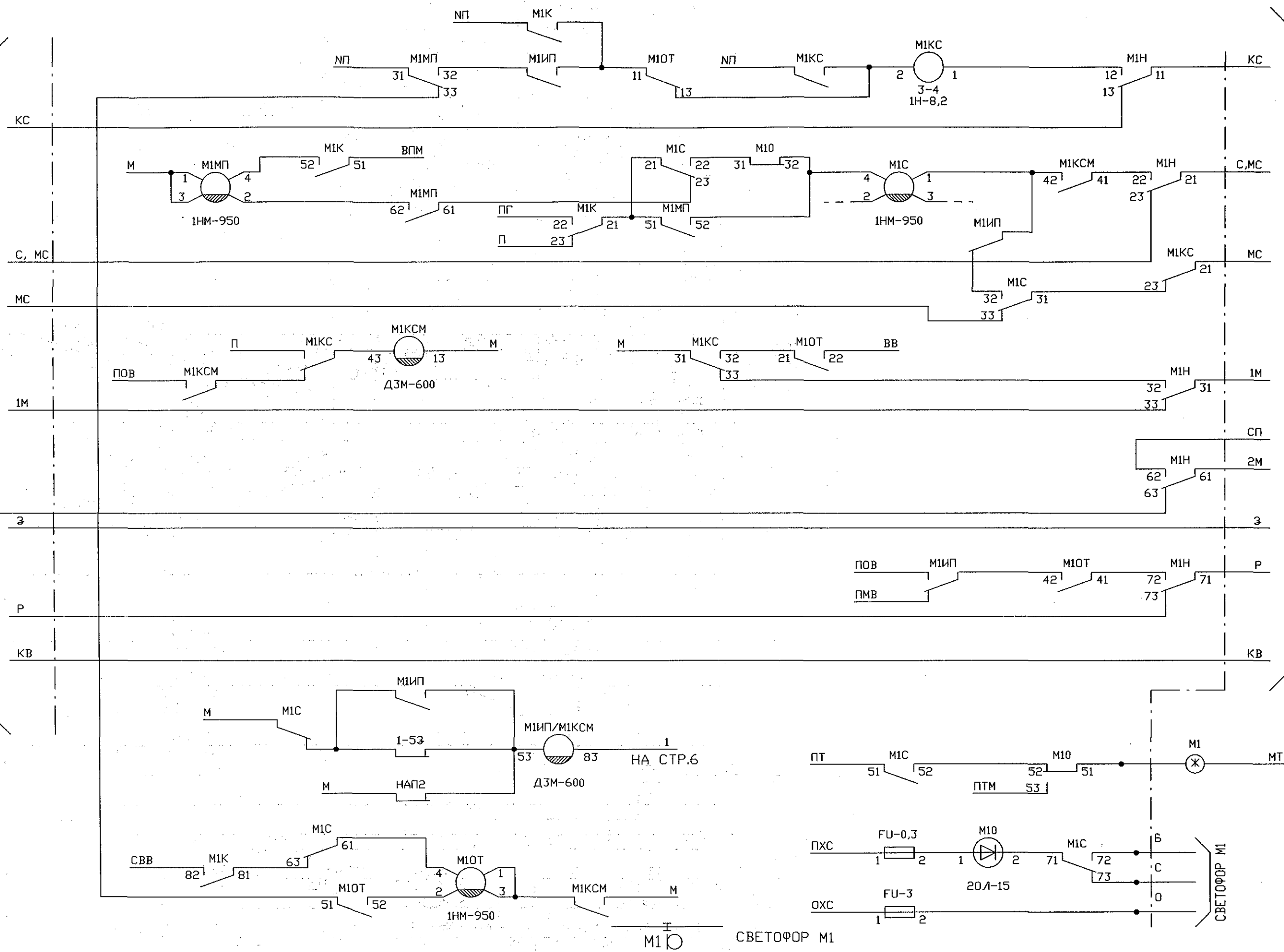
Лист 4и

Альбом 2

НА ЛИСТ 3 К СХ. ПЕРЕЕЗДА N 1

2М
НА ЛИСТ 4
К УЧАСТКУ НАП

НА ЛИСТ 6 К 1-5 СП



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

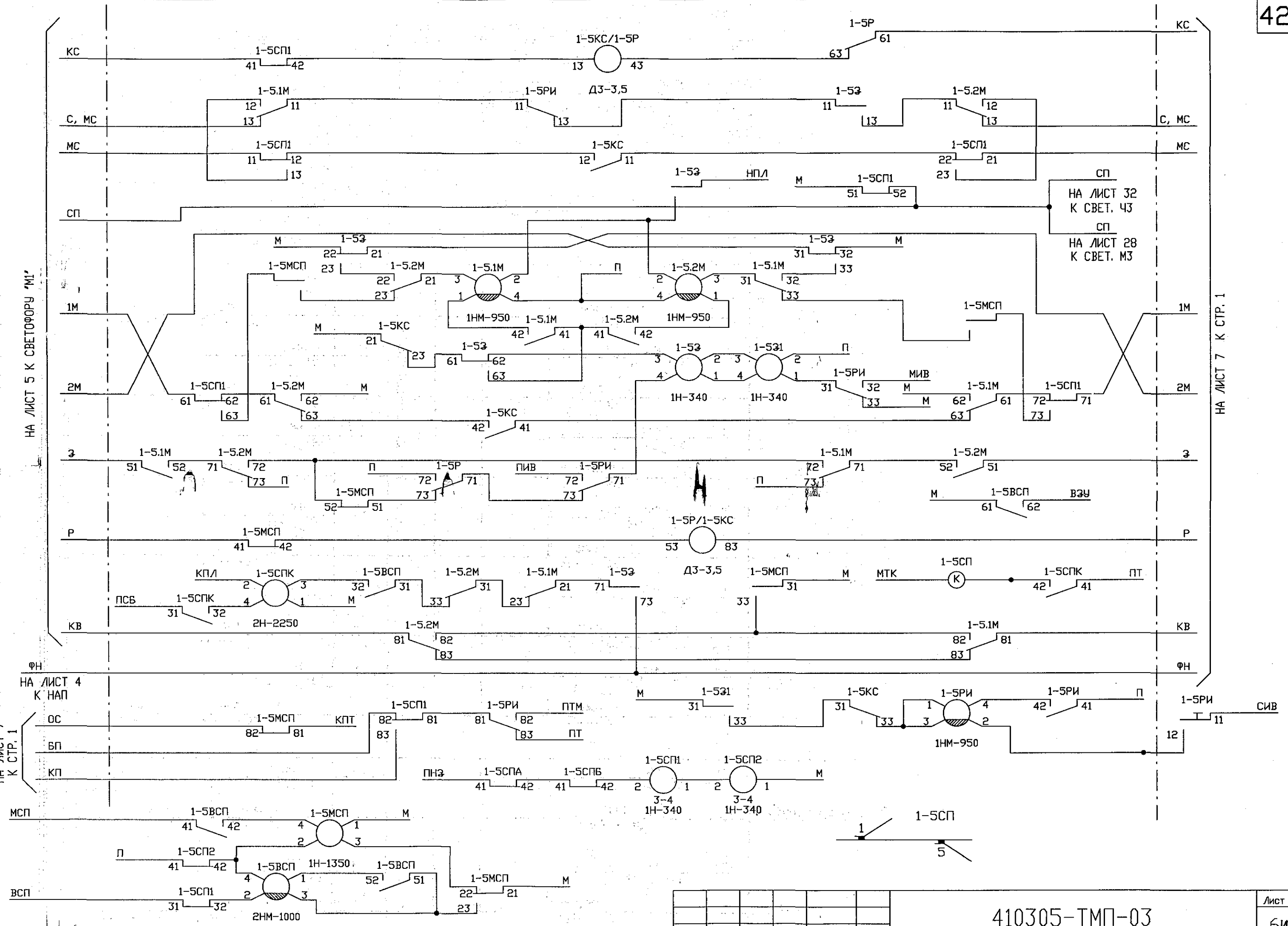
410305-ТМП-03

Альбом 2

НА ЛИСТ 5 К СВЕТОФОРУ "М1"

НА ЛИСТ 7 К СТР. 1

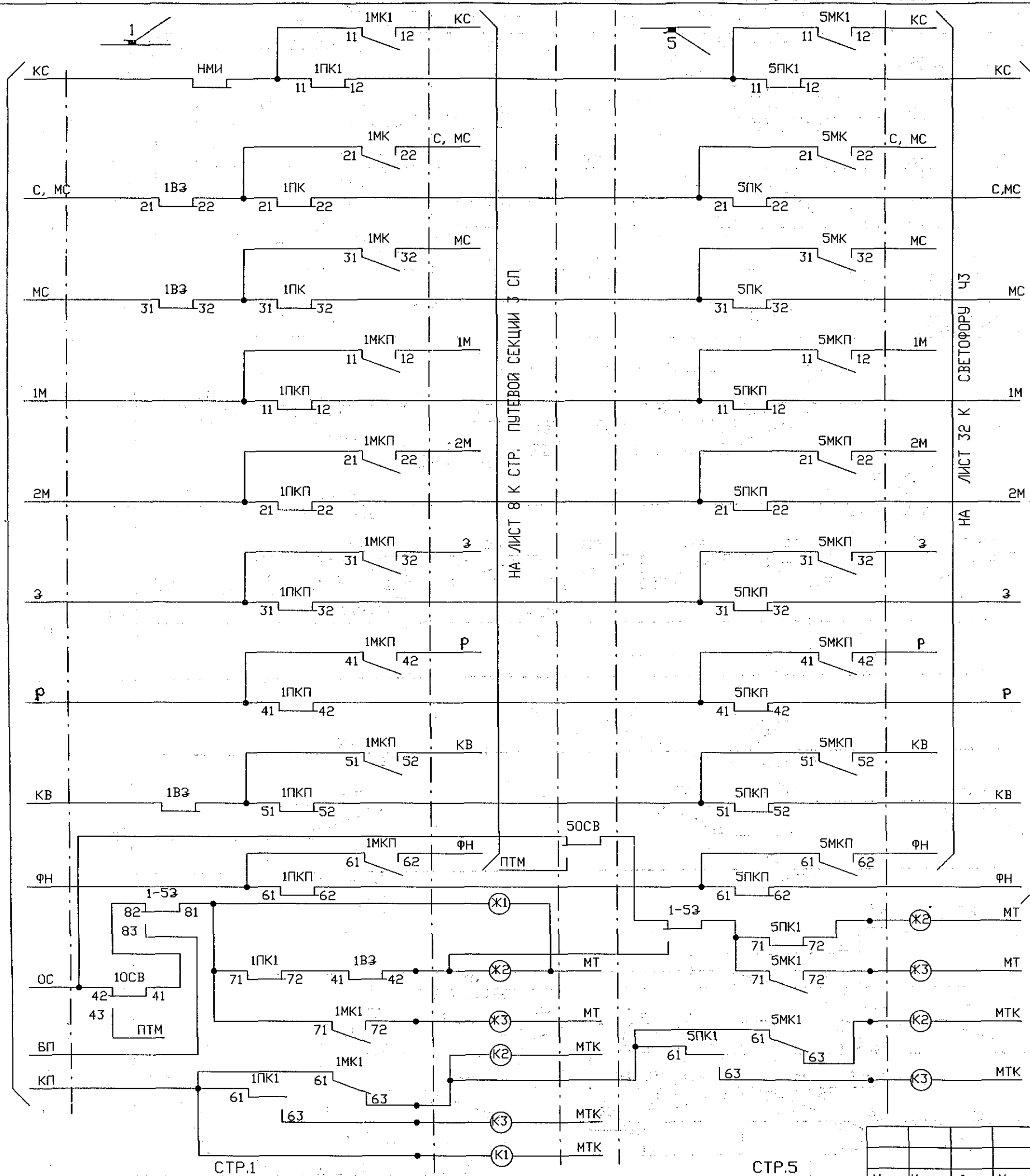
НА ЛИСТ 7
К СТР. 1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

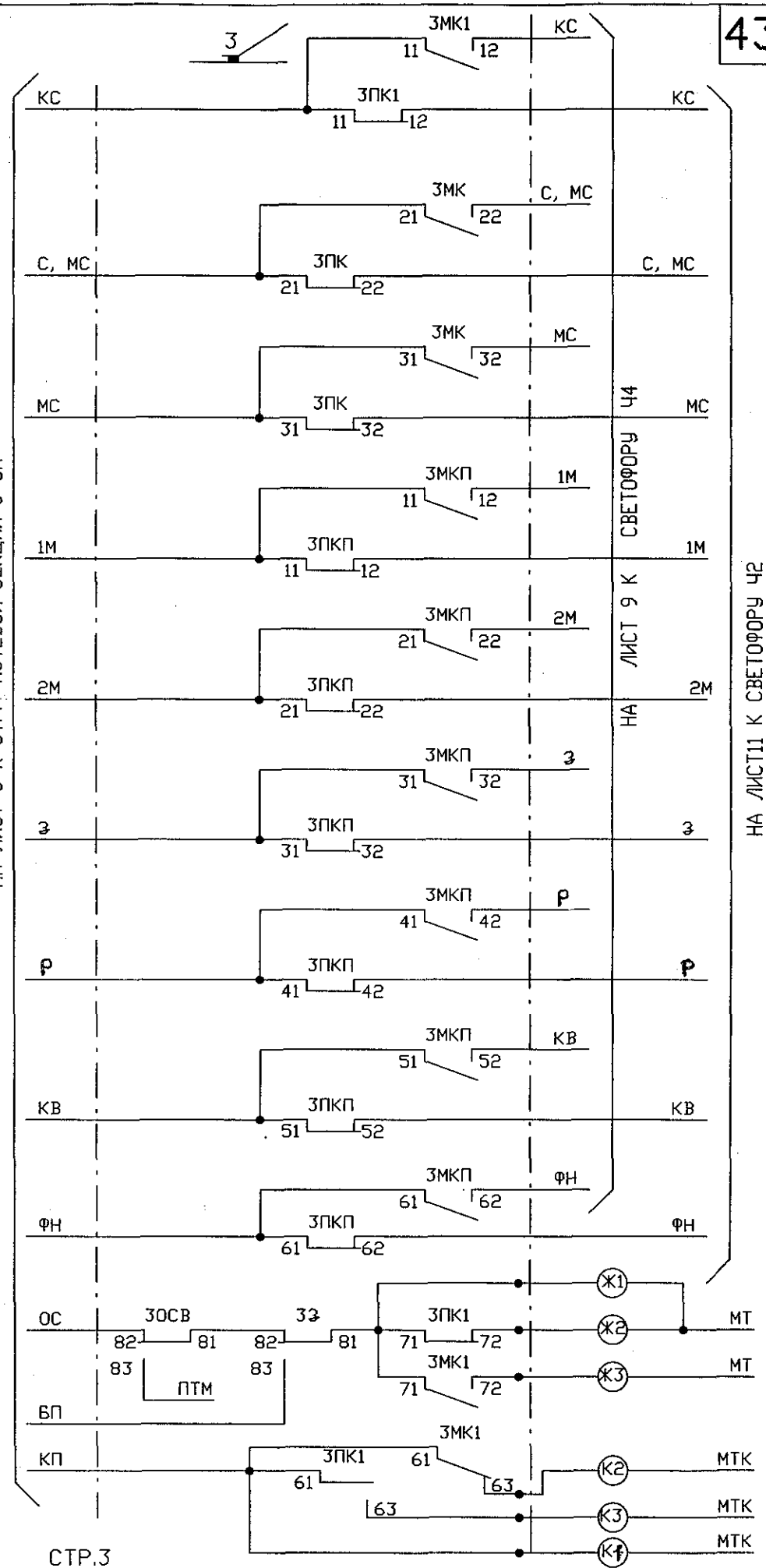
410305-ТМП-03

Лист
6И



НА ЛИСТ 28 К СВЕТОФОРУ МЗ

НА ЛИСТ 8 К СТР. ПУТЕВОЙ СЕКЦИИ 3 СП



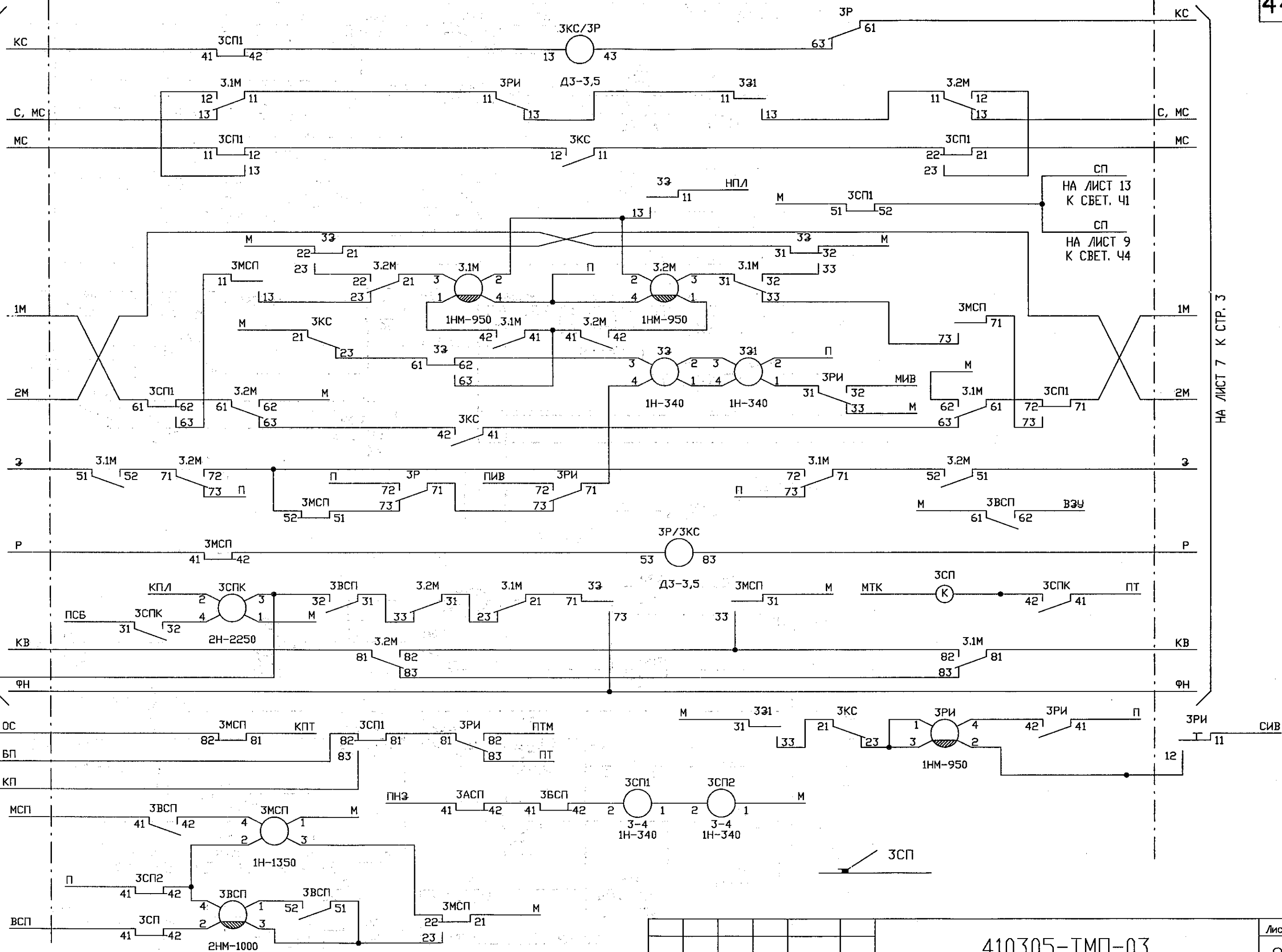
СТР.3

410305-ТМП-03

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

НА ЛИСТ 7 К СТР. 1

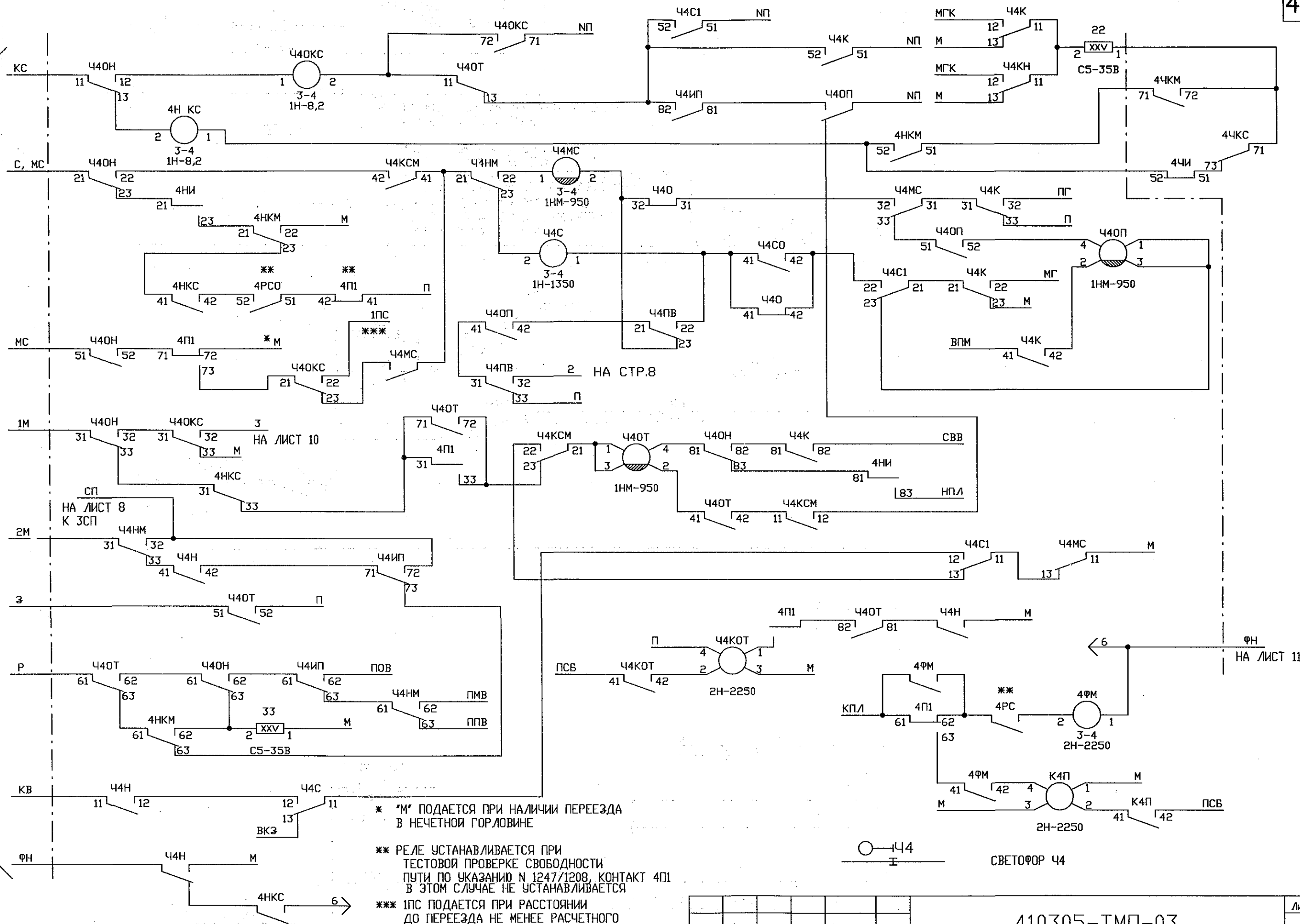
НА ЛИСТ 7 К СТР. 3

НА СТР. 98
1СХЕМА УПР.
СТРЕЛКАМИЛ. 6
К СТР. 3

410305-ТМП-03

Лист

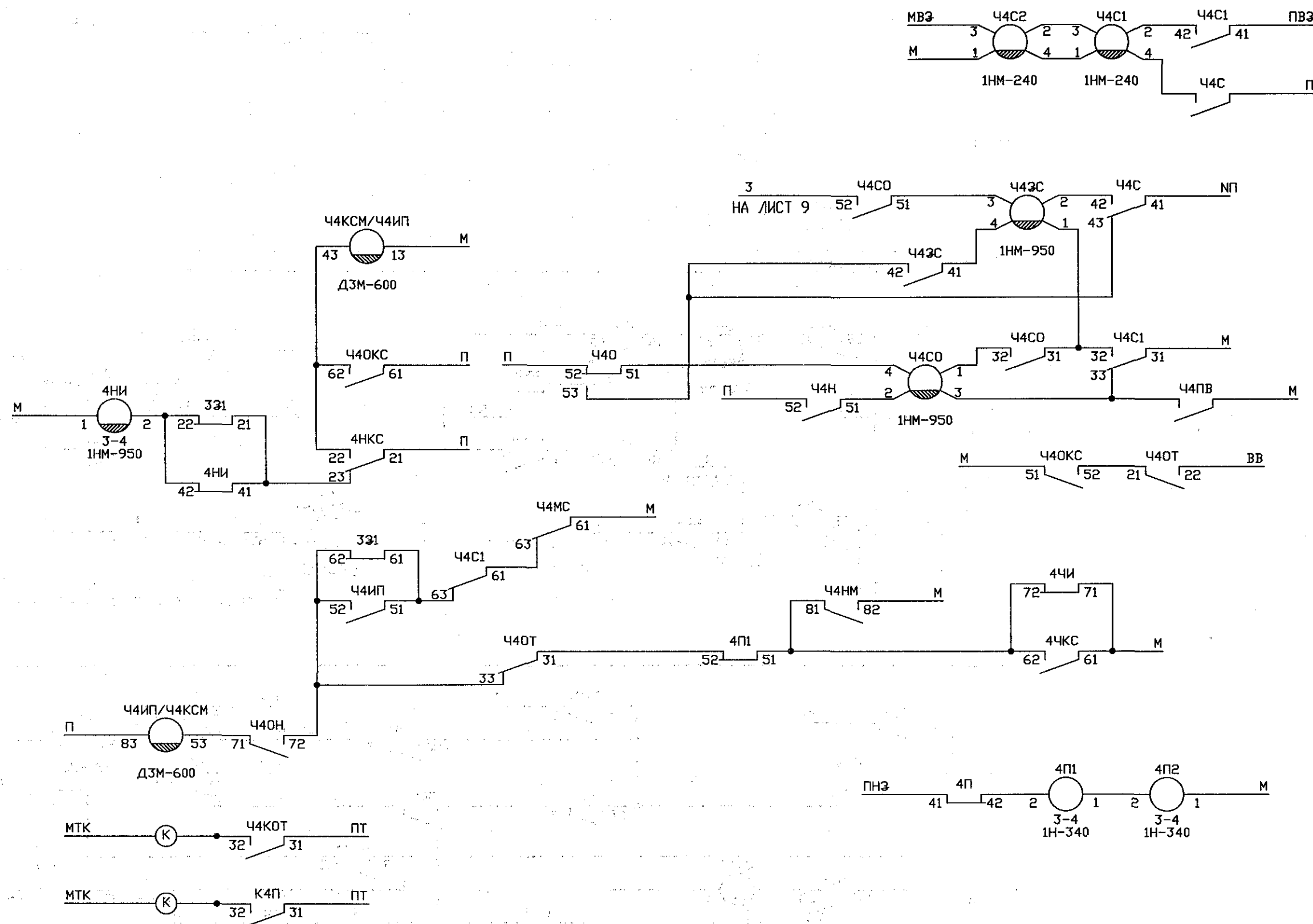
8И



Изм.	Кол.уч.	Лист	Нлок	Подп.	Дат.

410305-ТМП-03

Лист 31



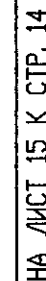
СВЕТОФОР Ч4

Изм. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-03

Лист
10и



СП
НА ЛИСТ16
К 14СП

**** РЕЛЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ ТЕСТОВОЙ
 ПРОВЕРКЕ СВОБОДНОСТИ ПУТИ ПО
 УКАЗАНИЮ N 1247/1208, КОНТАКТ 4П2
 В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ**

H4 —○

Изм.	Кол-во	Лист	Идок	Подп.	Дата

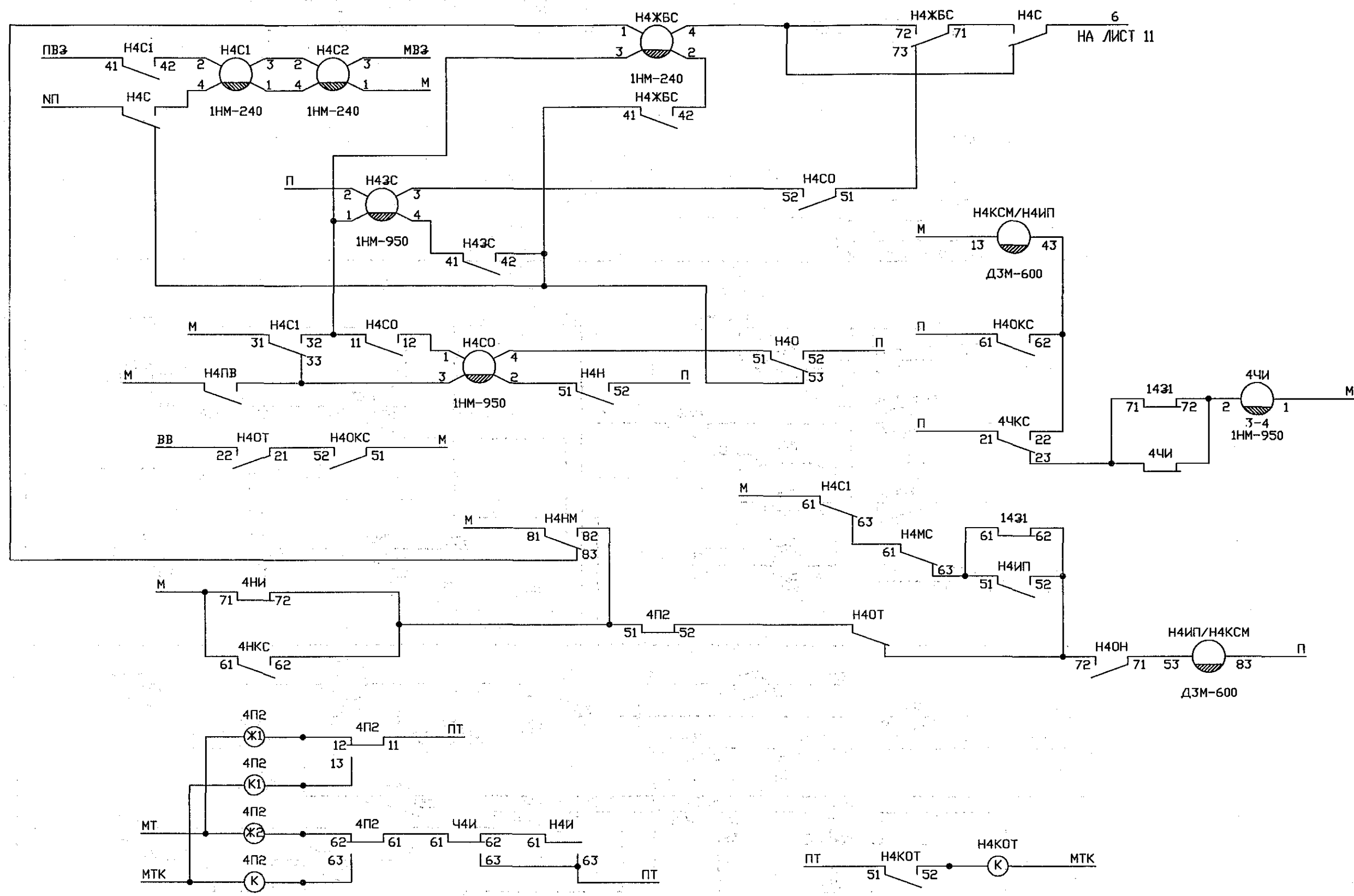
410305-ТМП-03.

Лист
11и

Имя, N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Подпись и дата

ВЗДМ, ИНВ. И



СВЕТОФОР Н4

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

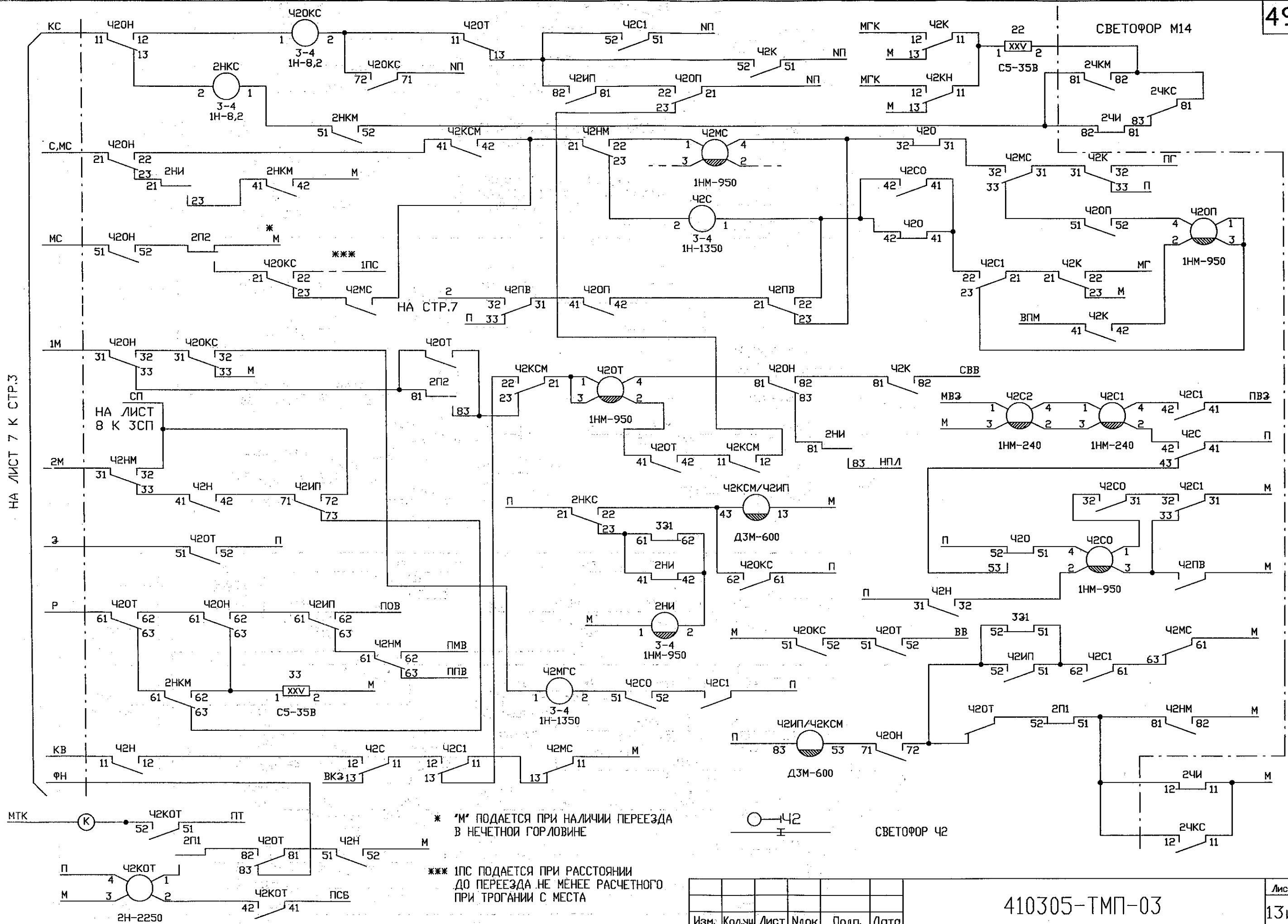
Изм.	Колыц	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

АЛБЕОМ 2

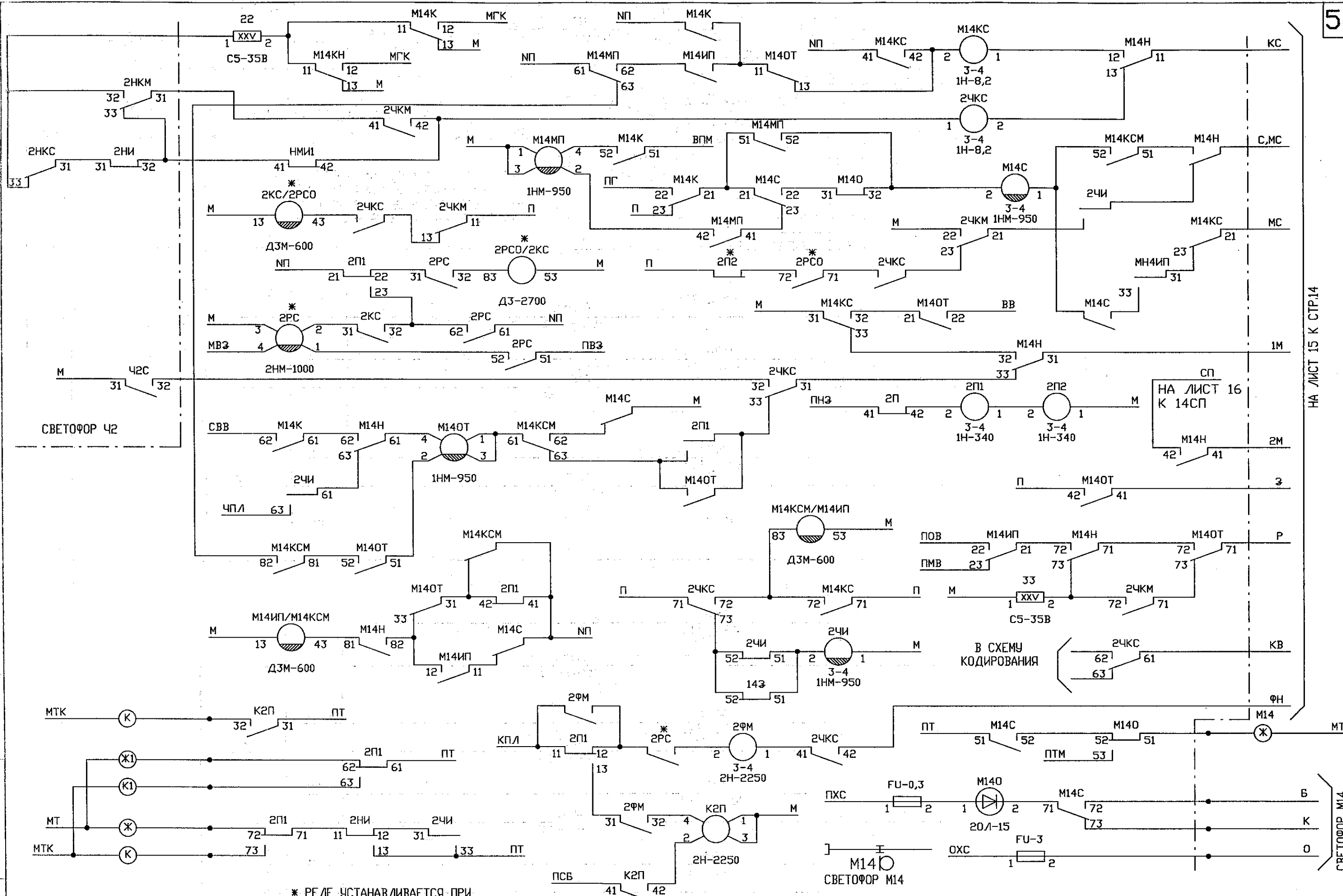
НА ЛИСТ 7 К СТР.3

И.ч.в. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТПП-03



* РЕЛЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПРИ
ТЕСТОВОЙ ПРОВЕРКЕ СВОБОДНОСТИ
ПУТИ. ПО УКАЗАНИЮ N 1247/1208, КОНТАКТ 2П2
В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подк.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

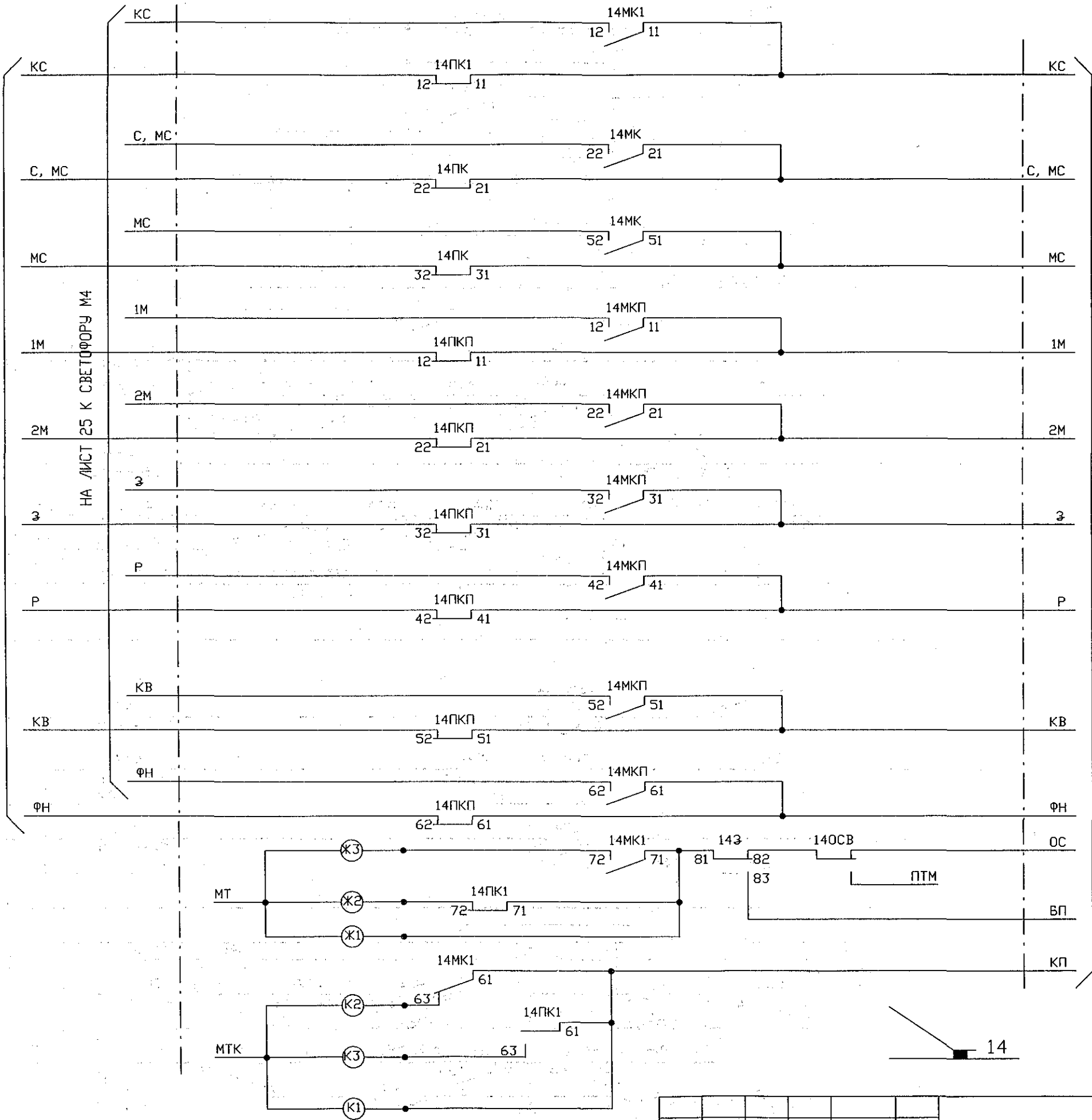
НА ЛИСТ 15 К СТР.14

Альбом 2

НА ЛИСТ 14 К СВЕТОФОРУ М14

НА ЛИСТ 25 К СВЕТОФОРУ М4

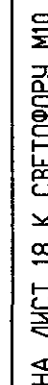
НА ЛИСТ 16 К 14 СП

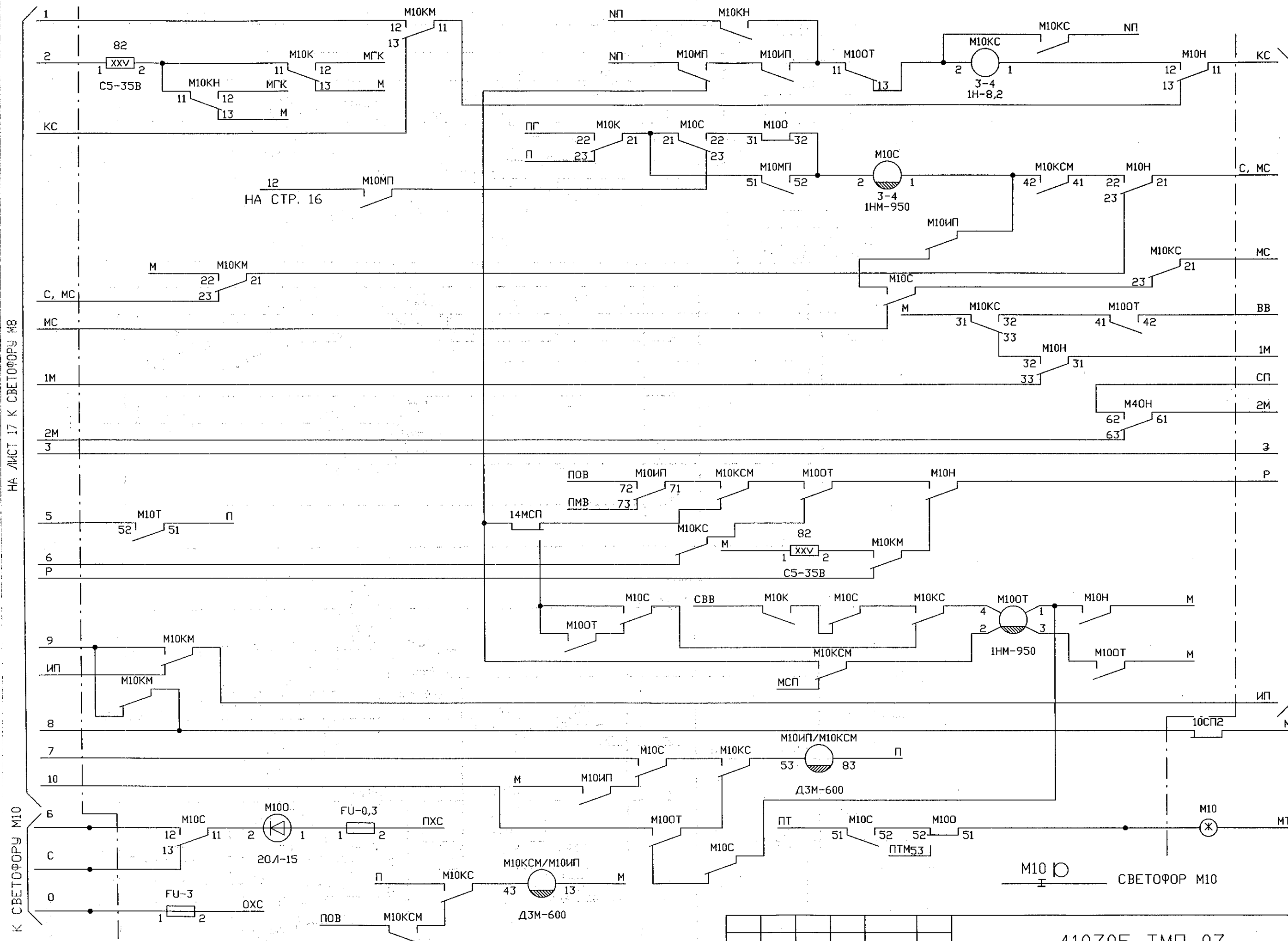


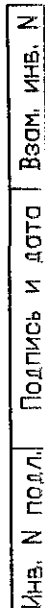
Изм. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03







Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

410305-ТМП-03

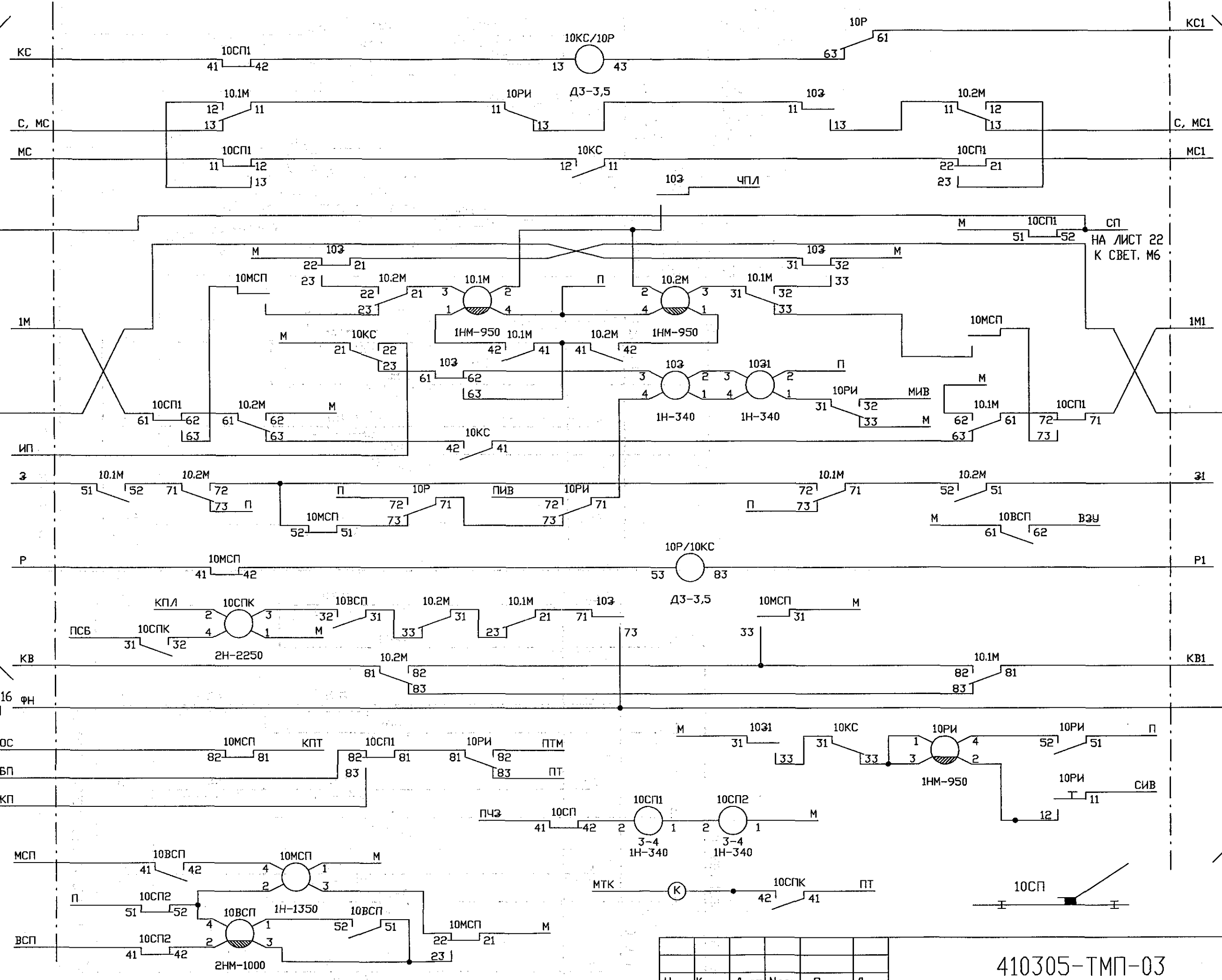
Альбом 2

НА ЛИСТ 18 К СВЕТОФОРУ М10

НА ЛИСТ 19 К ПЕРЕЕЗДУ N 2 (10 СП)

НА ЛИСТ 19 К ПЕРЕЕЗДУ N 2 (10 СП)

НА ЛИСТ 21 К СТР. 10



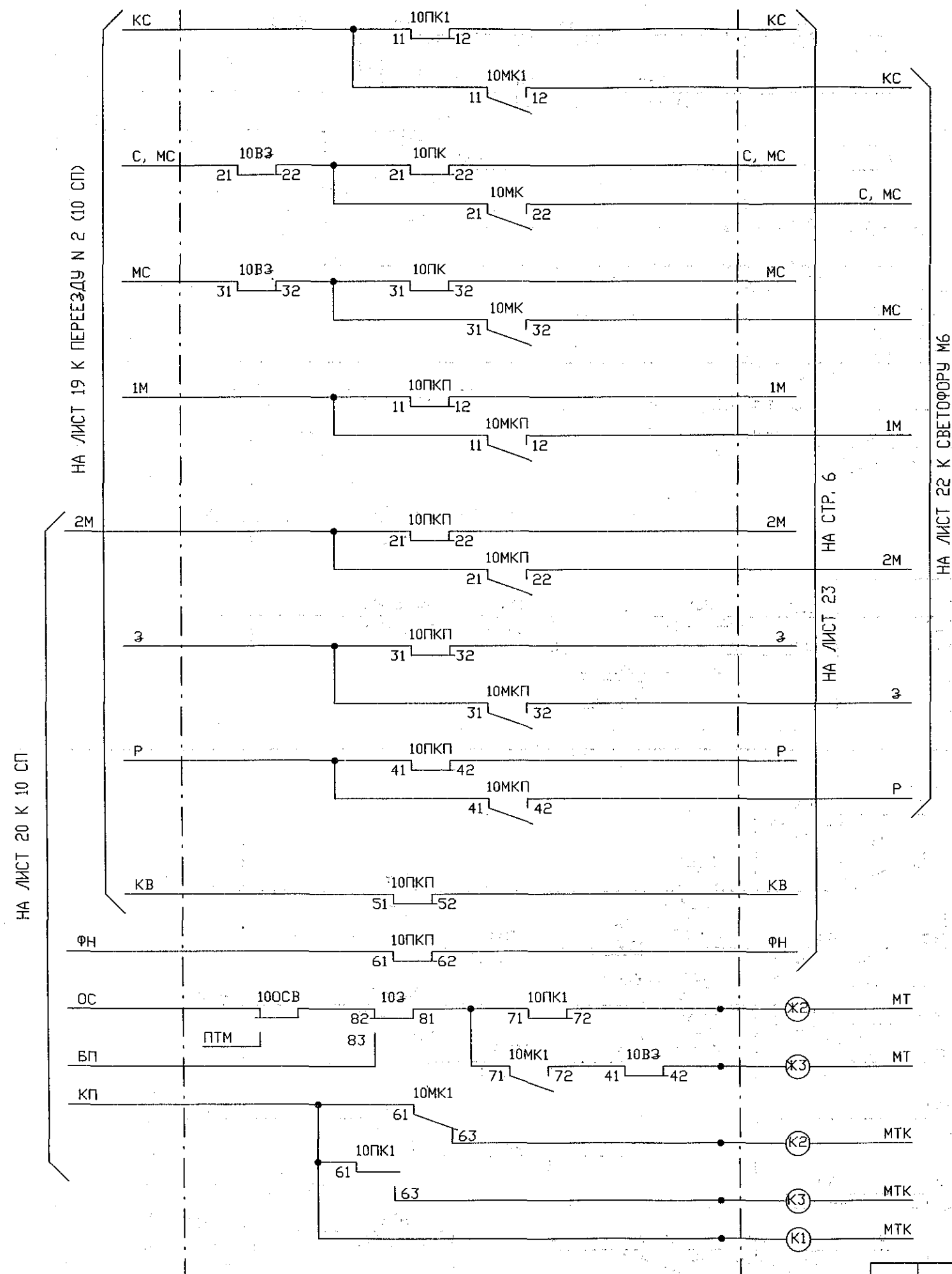
НА ЛИСТ 16 К 14 СП

НА ЛИСТ 21 К СТР. 10

Изм. N	Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

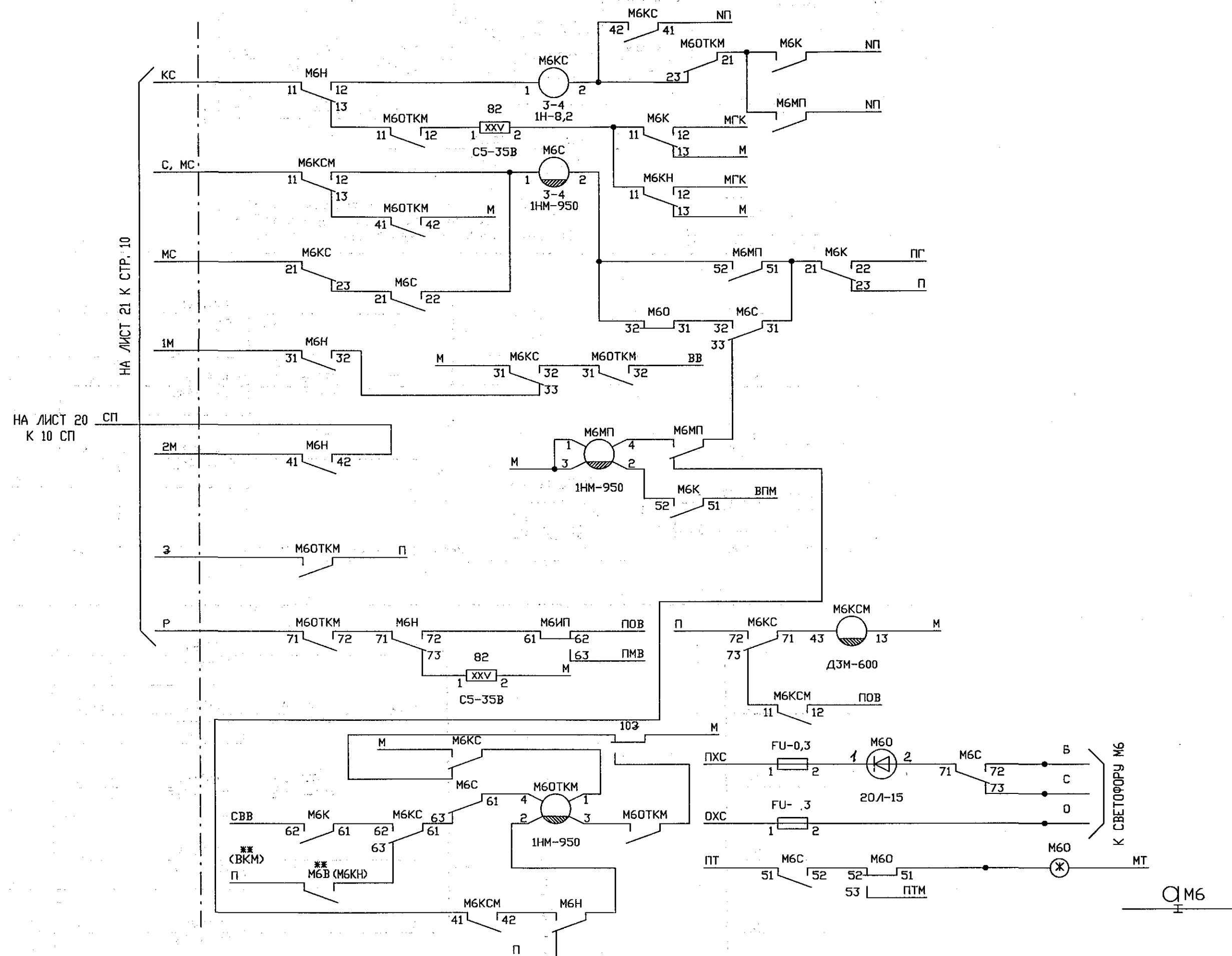
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03



Изм.	Кол.ч	Лист	Подк	Подп.	Дата

410305-ТМП-03



НА ЛИСТ 20
К 10 СП

НА ЛИСТ 21 К СТР. 10

* Реле ИП изображено на стр. 17
 ** При упрощенном маршрутном наборе
 вместо контакта М6В включать М6КН и шину ВКМ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-03

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

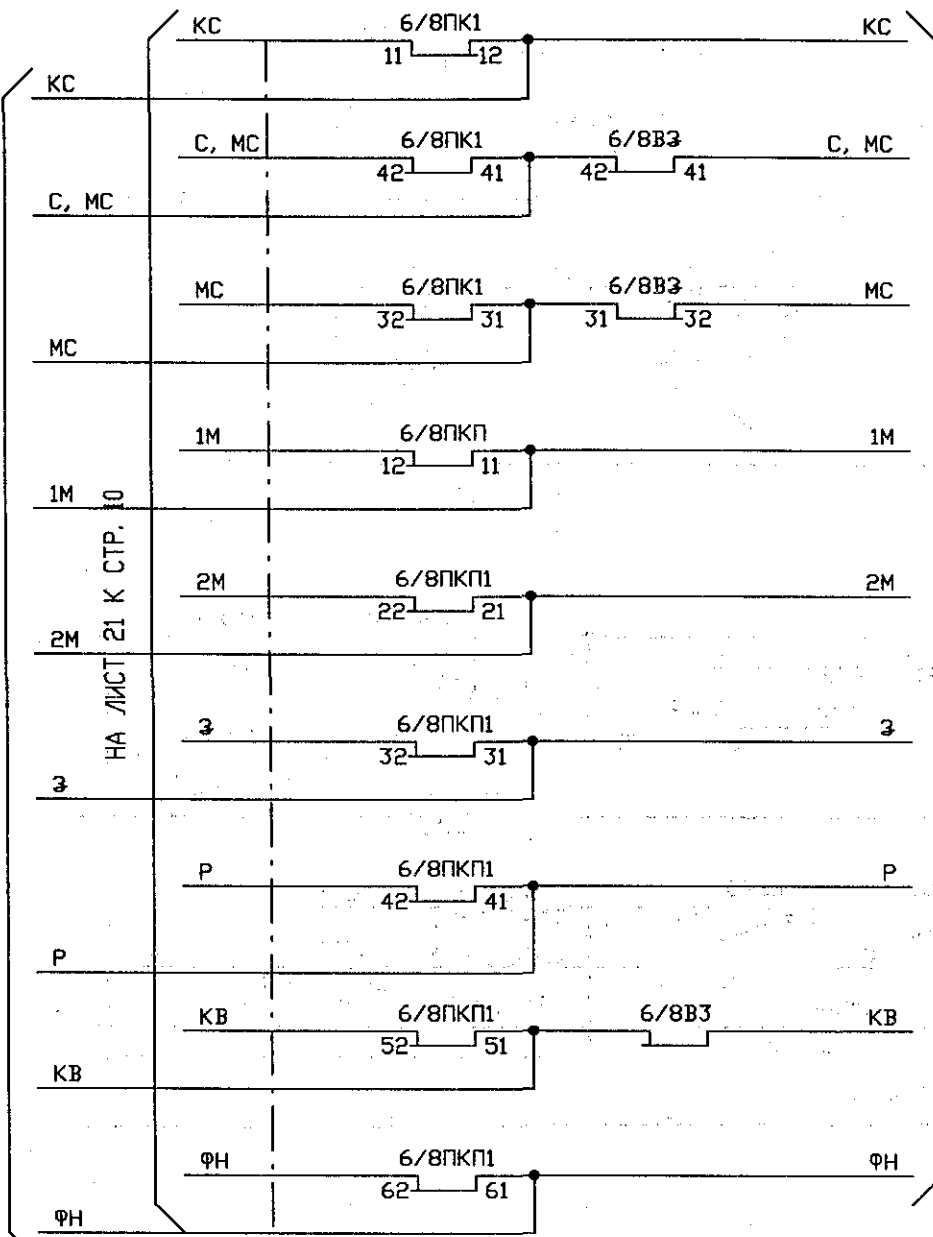
АЛБЕОМ 2

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

СТР6

СТР4

НА ЛИСТ 47 К СТР. 8



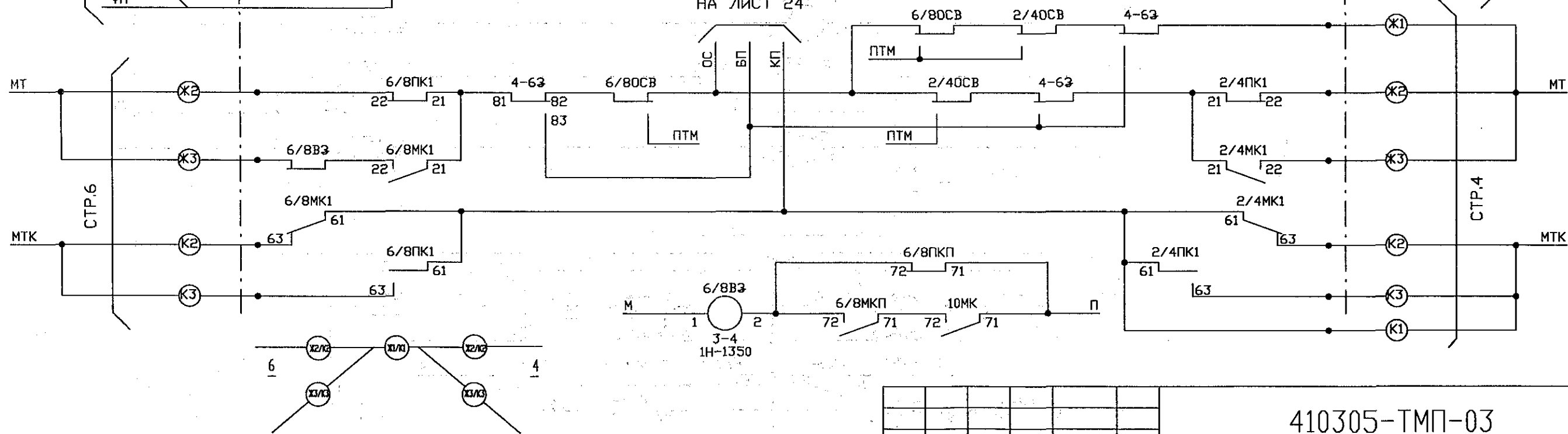
НА ЛИСТ 24 К УЧ-КУ 4-6 СП

НА ЛИСТ 47 К СТР. 2

НА ЛИСТ 25 К СВЕТОФОРУ М4

НА ЛИСТ 26 К ЧАП

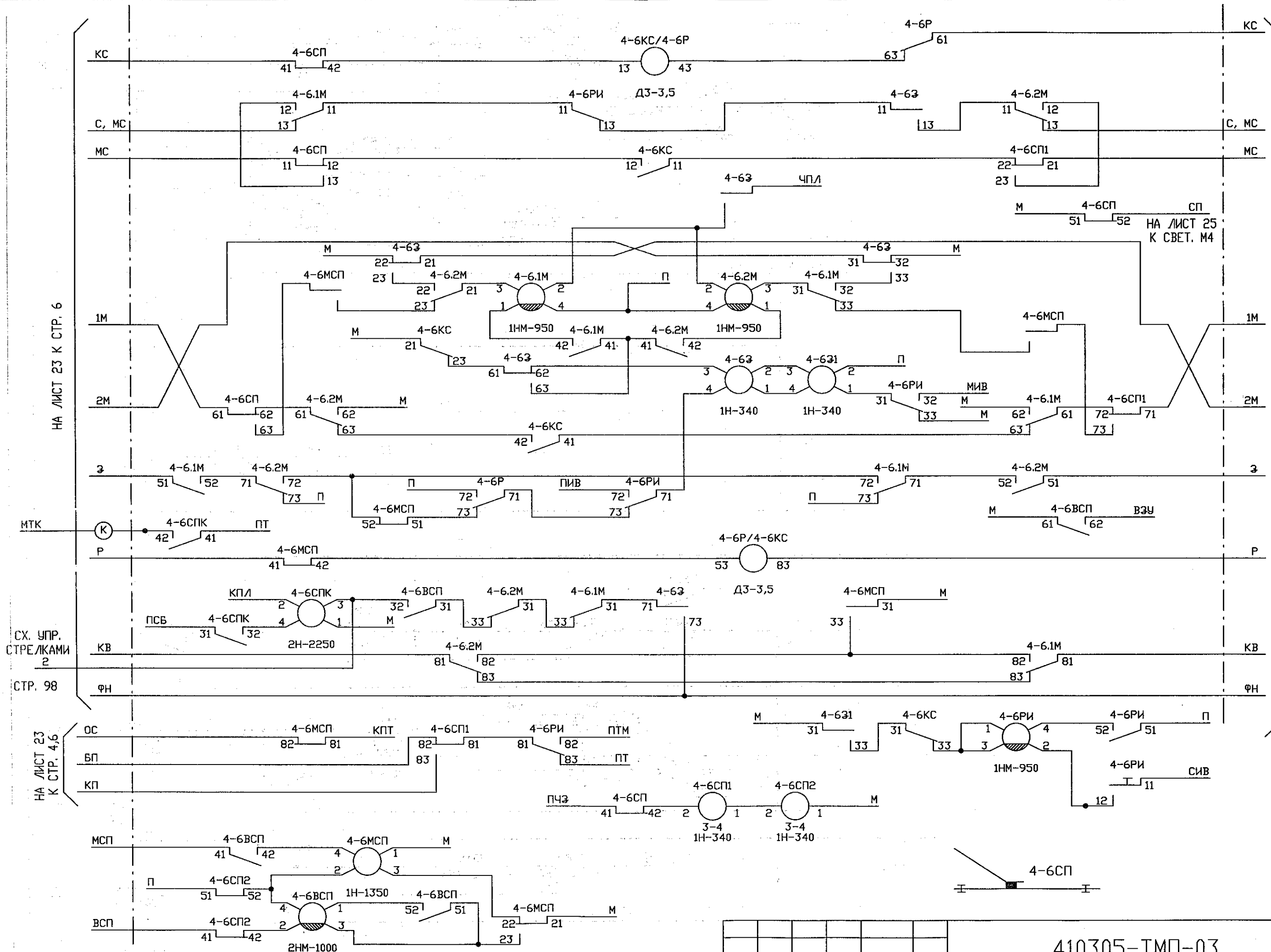
НА ЛИСТ 24



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

Лист 23и



Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата

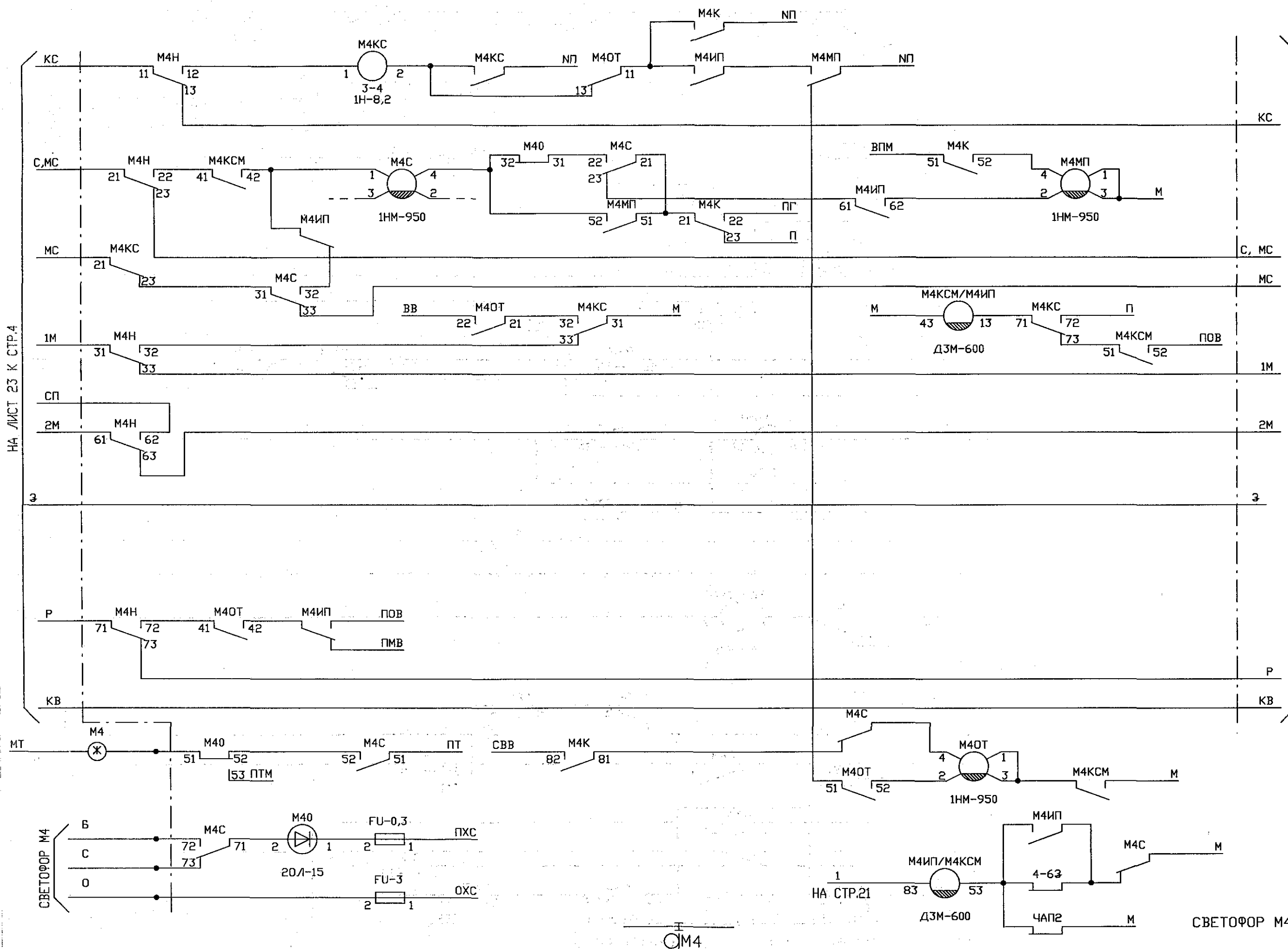
410305-ТМП-03

Лист

24

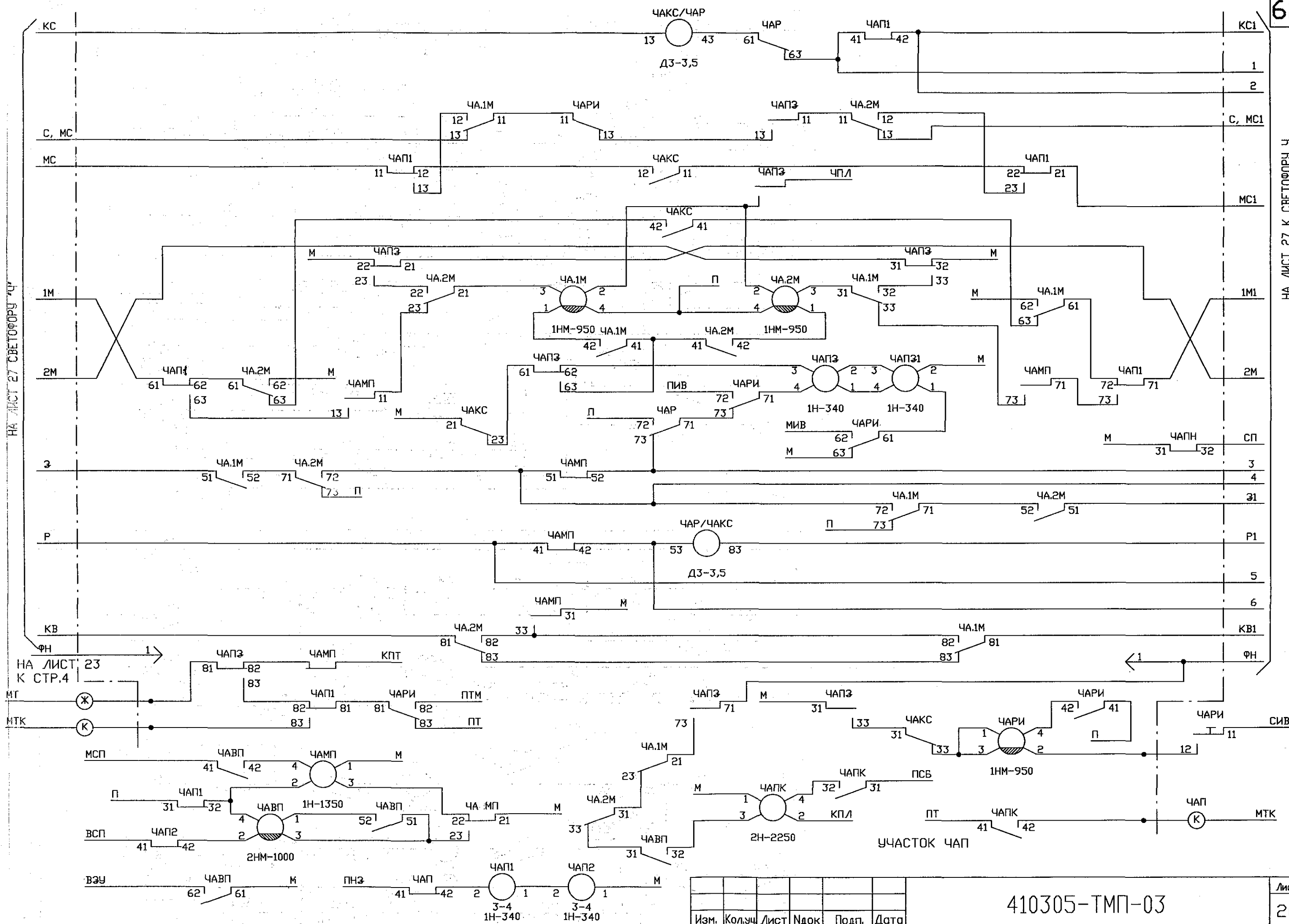
НА ЛИСТ 23 К СТР.4

НА ЛИСТ 26 К ЧАСТКУ ЧАП



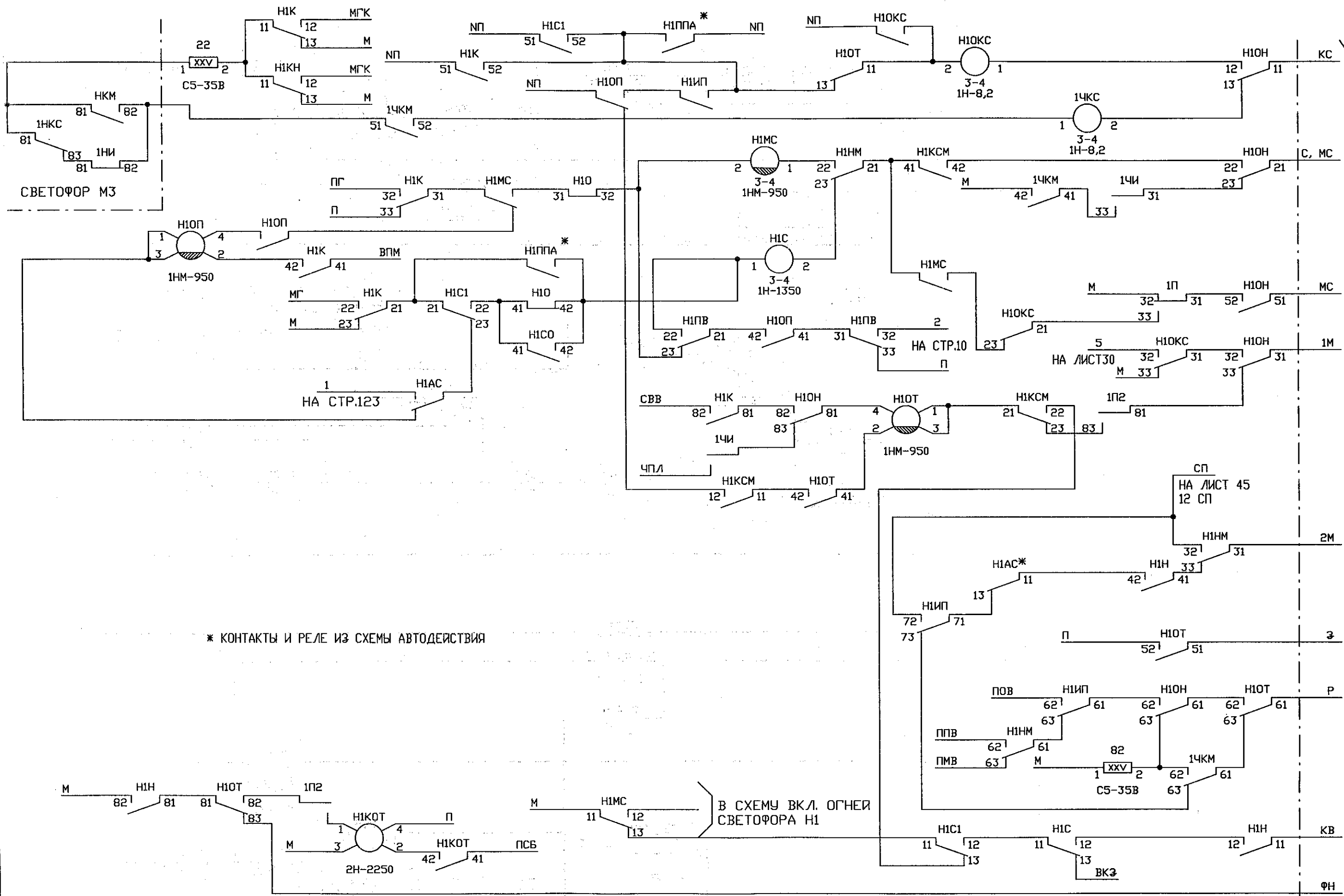
Изм.	Кол.л.	Лист	Идок	Подп.	Дат.

410305-ТМП-03



Альбом 2

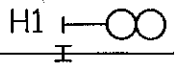
НА ЛИСТ 43 К СТР.12



* КОНТАКТЫ И РЕЛЕ ИЗ СХЕМЫ АВТОДЕЙСТВИЯ

В СХЕМУ ВКЛ. ОГНЕЙ СВЕТОФОРА Н1

СВЕТОФОР Н1



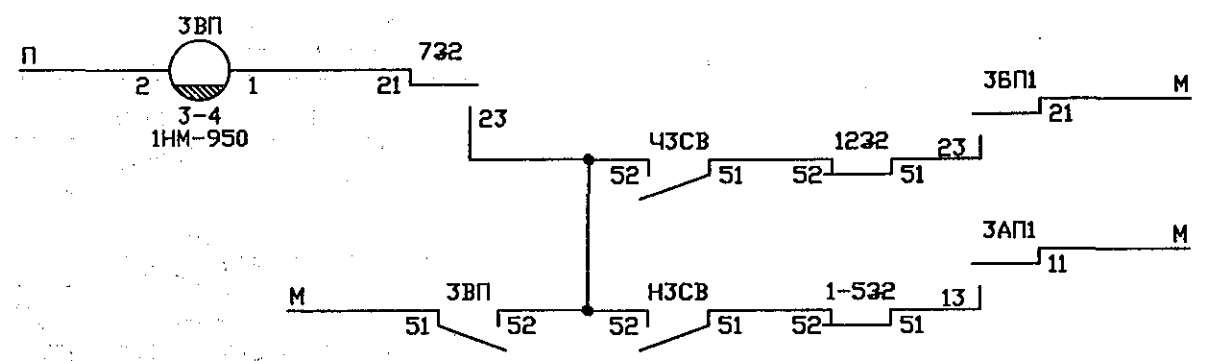
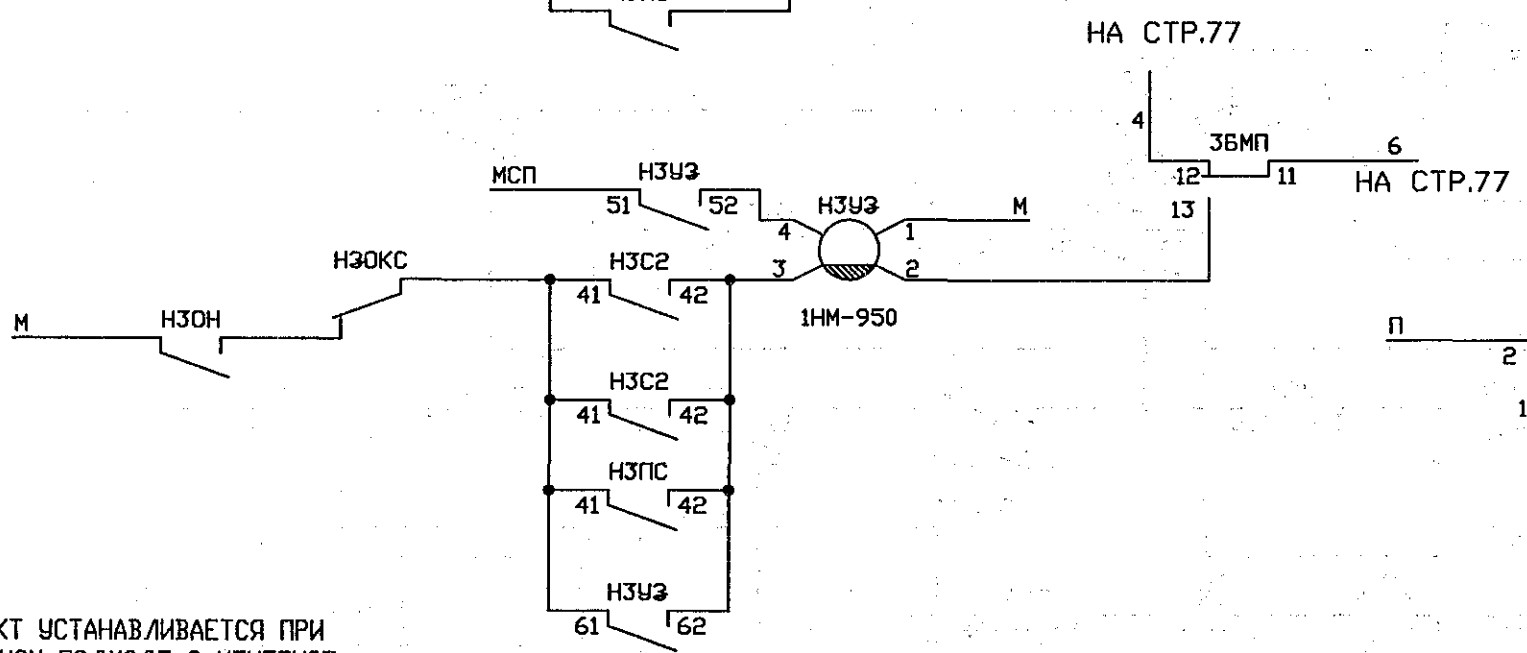
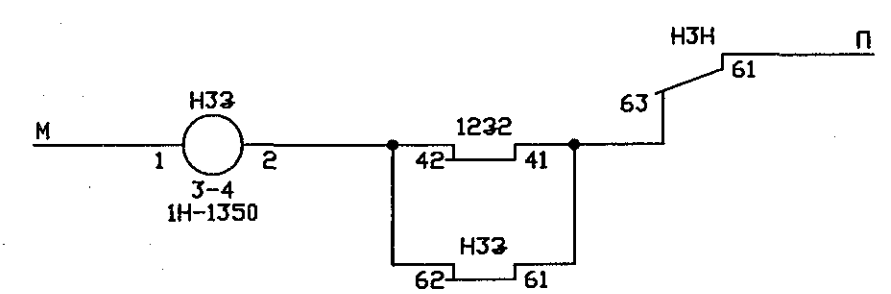
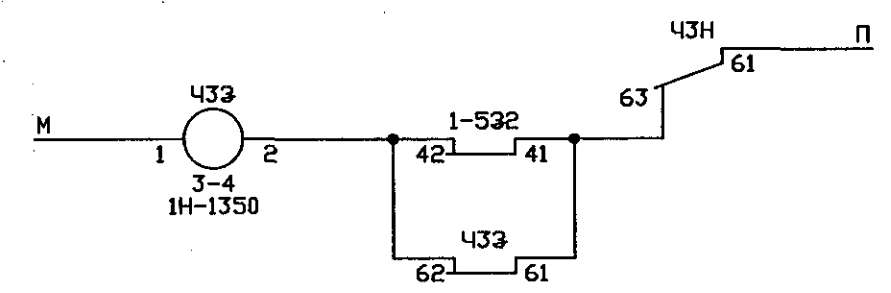
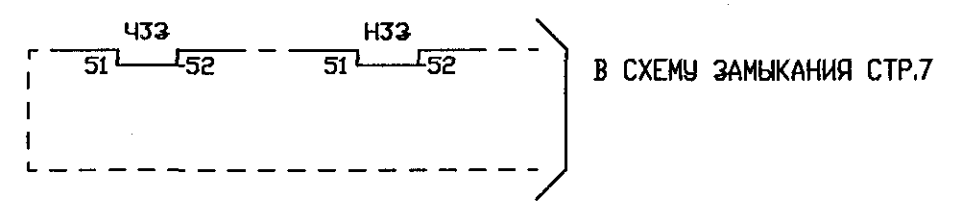
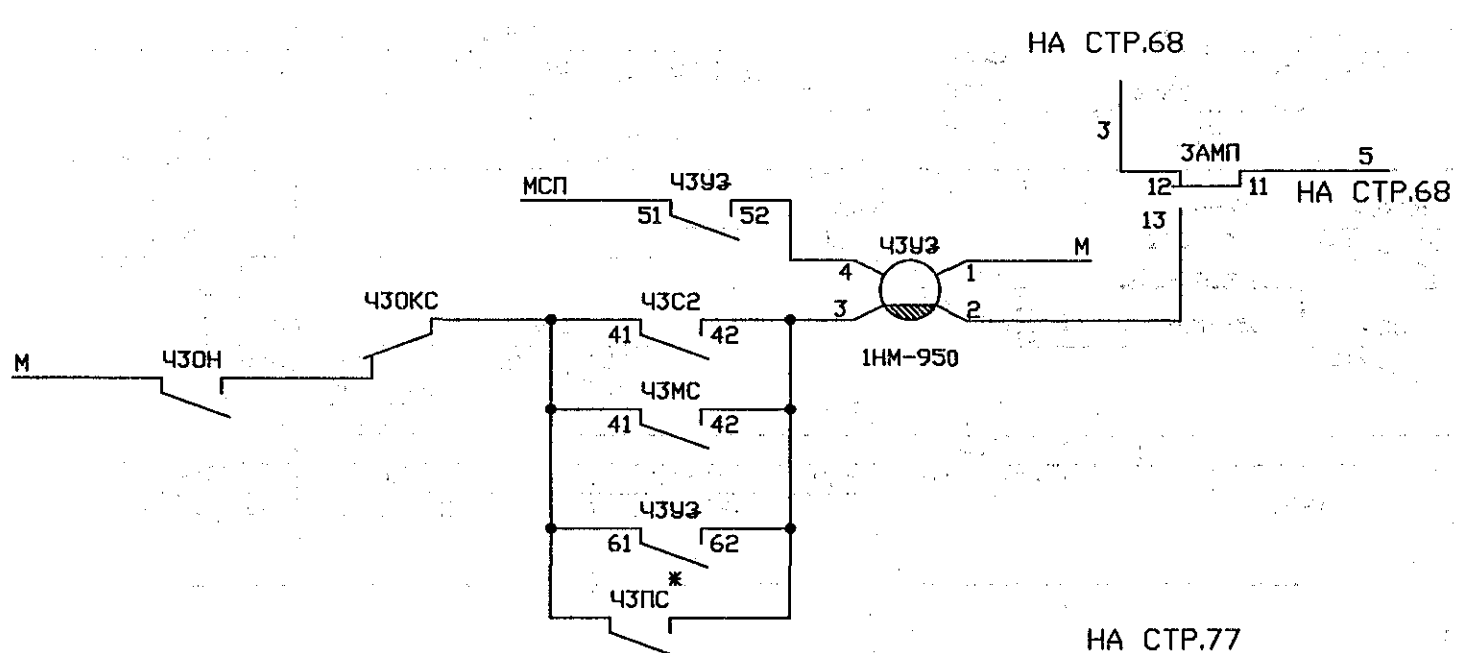
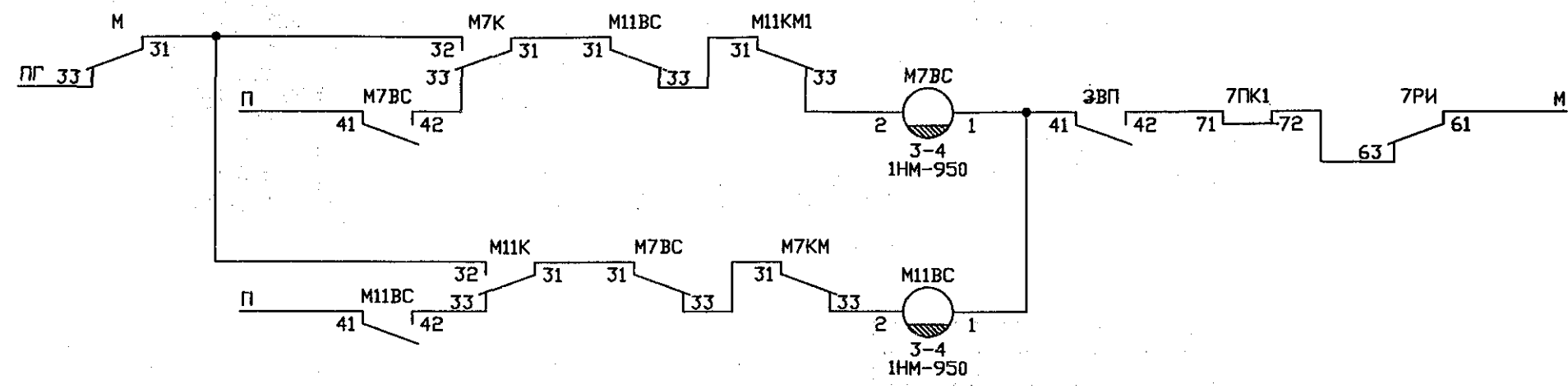
Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

Лист 29и

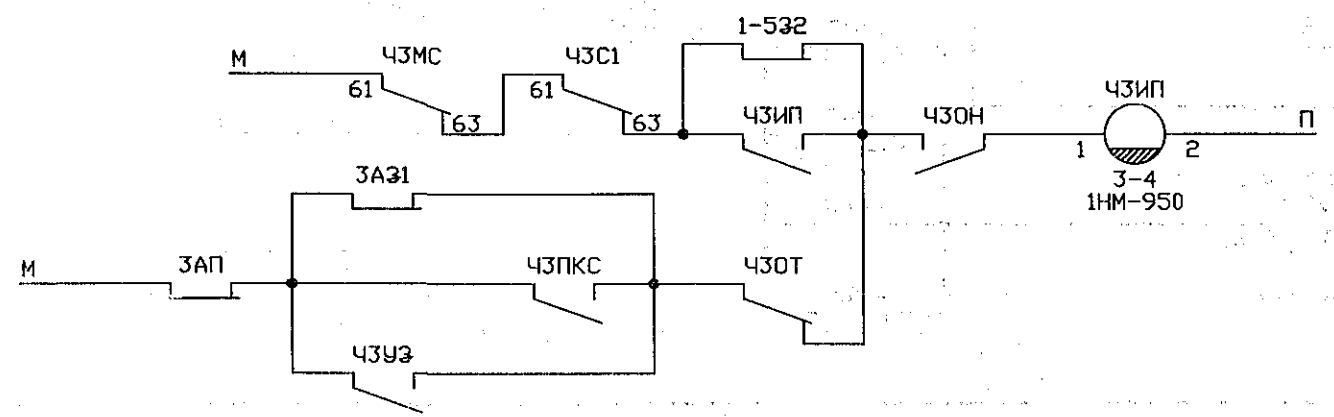
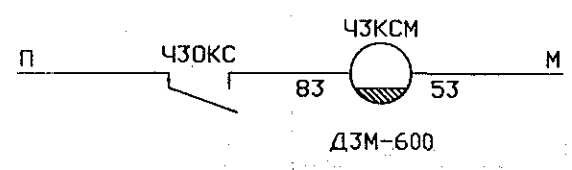
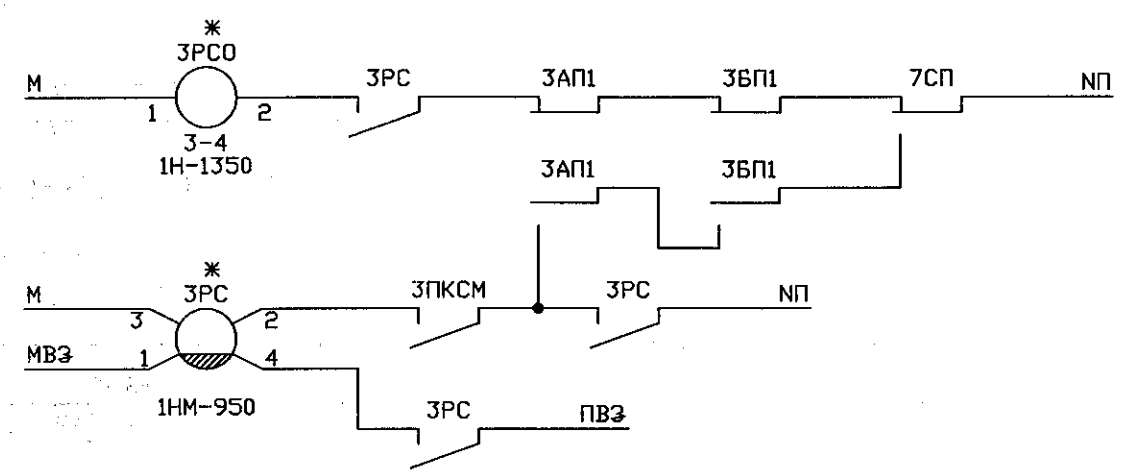
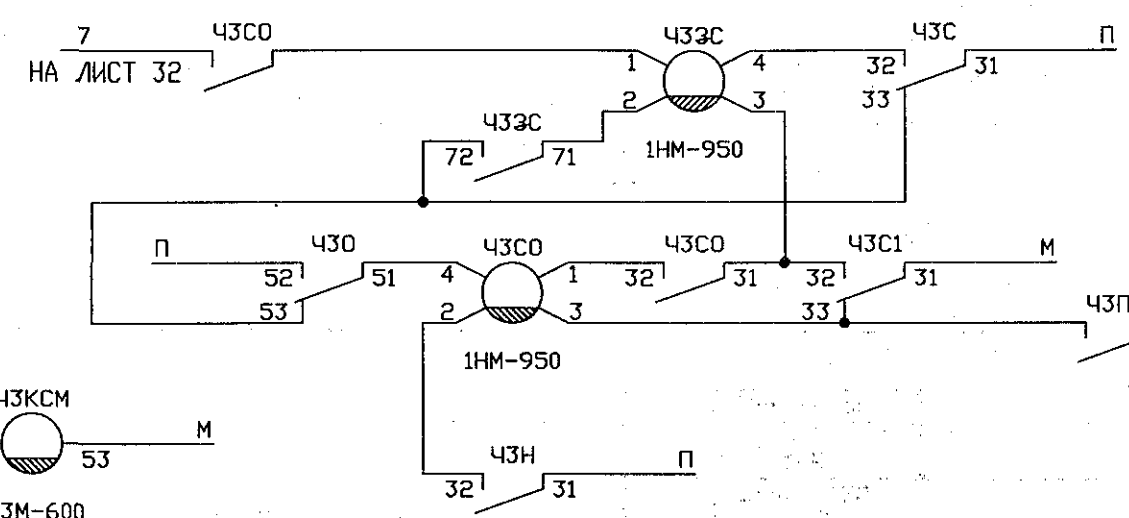
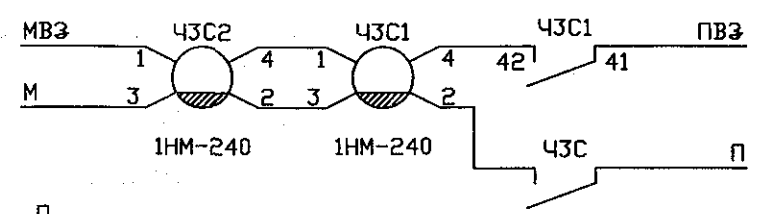
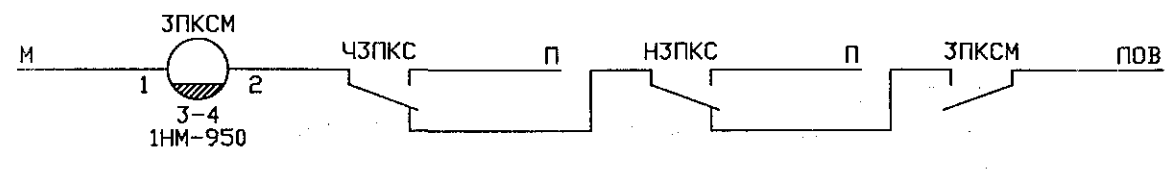
АЛБОН 2



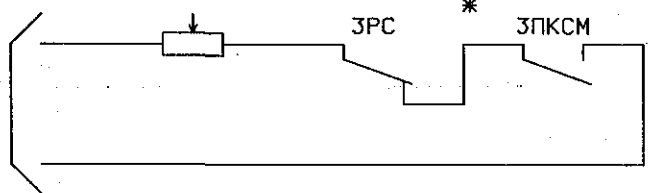
* КОНТАКТ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРИ ДВУХПУТНОМ ПОДХОДЕ С НЕЧЕТНОЙ СТОРОНЫ

ИНВ. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Альбом 2

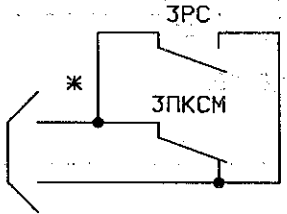


к Р.Ц. ЗАП
ПО УКАЗАНИЮ
1247/1208



Аналогично для Р.Ц. ЗБП,7СП

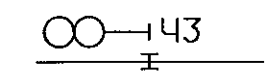
к Р.Ц. ЗАП
ПО УКАЗАНИЮ
1247/1263



Аналогично для Р.Ц. ЗБП,7СП

*- При тестовой проверке свободности пути

СВЕТОФОР ЧЗ



Инь. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

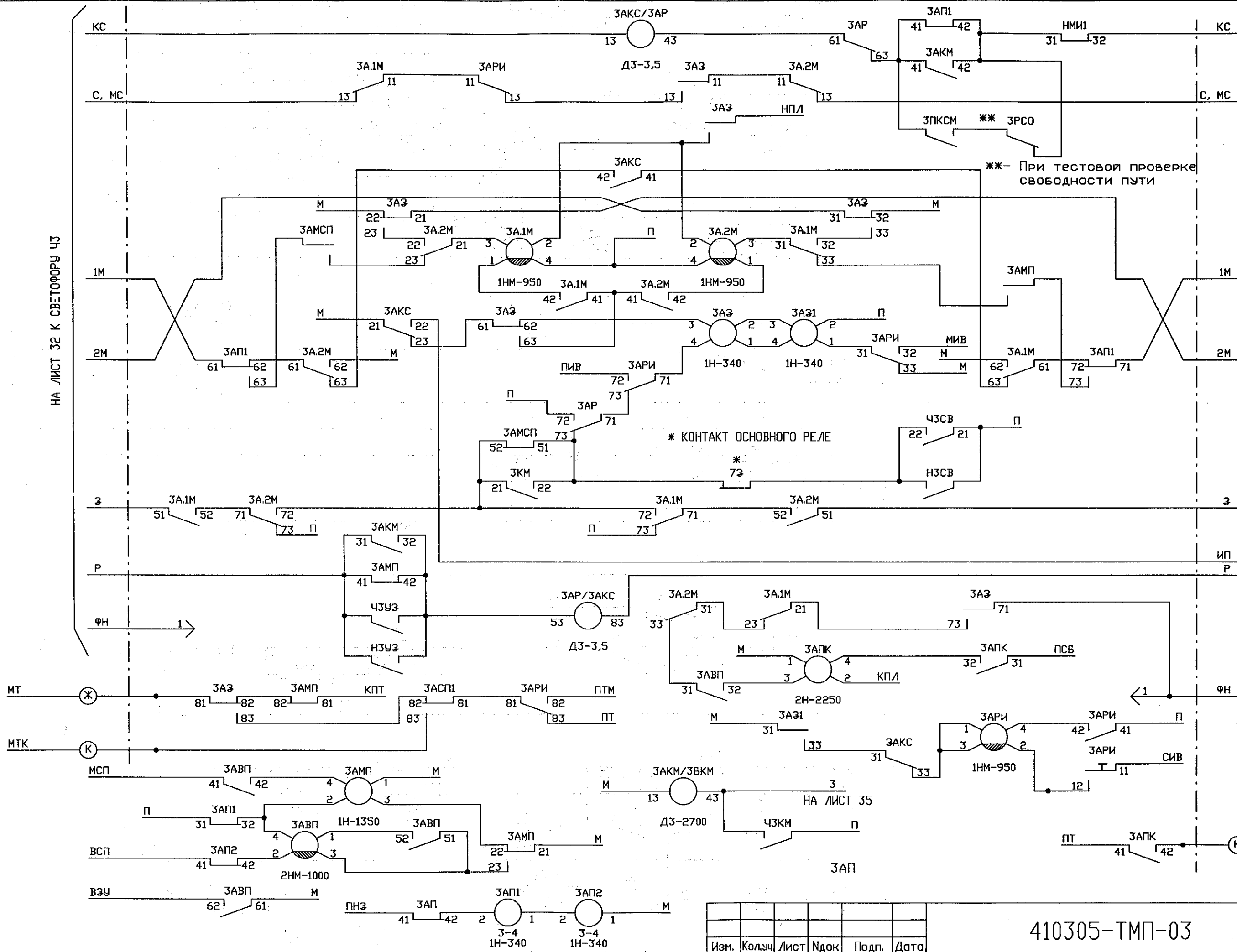
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

Альбом 2

НА ЛИСТ 32 К СВЕТОФОРУ ЧЗ

НА ЛИСТ 35 К СВЕТОФОРУ М7



Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

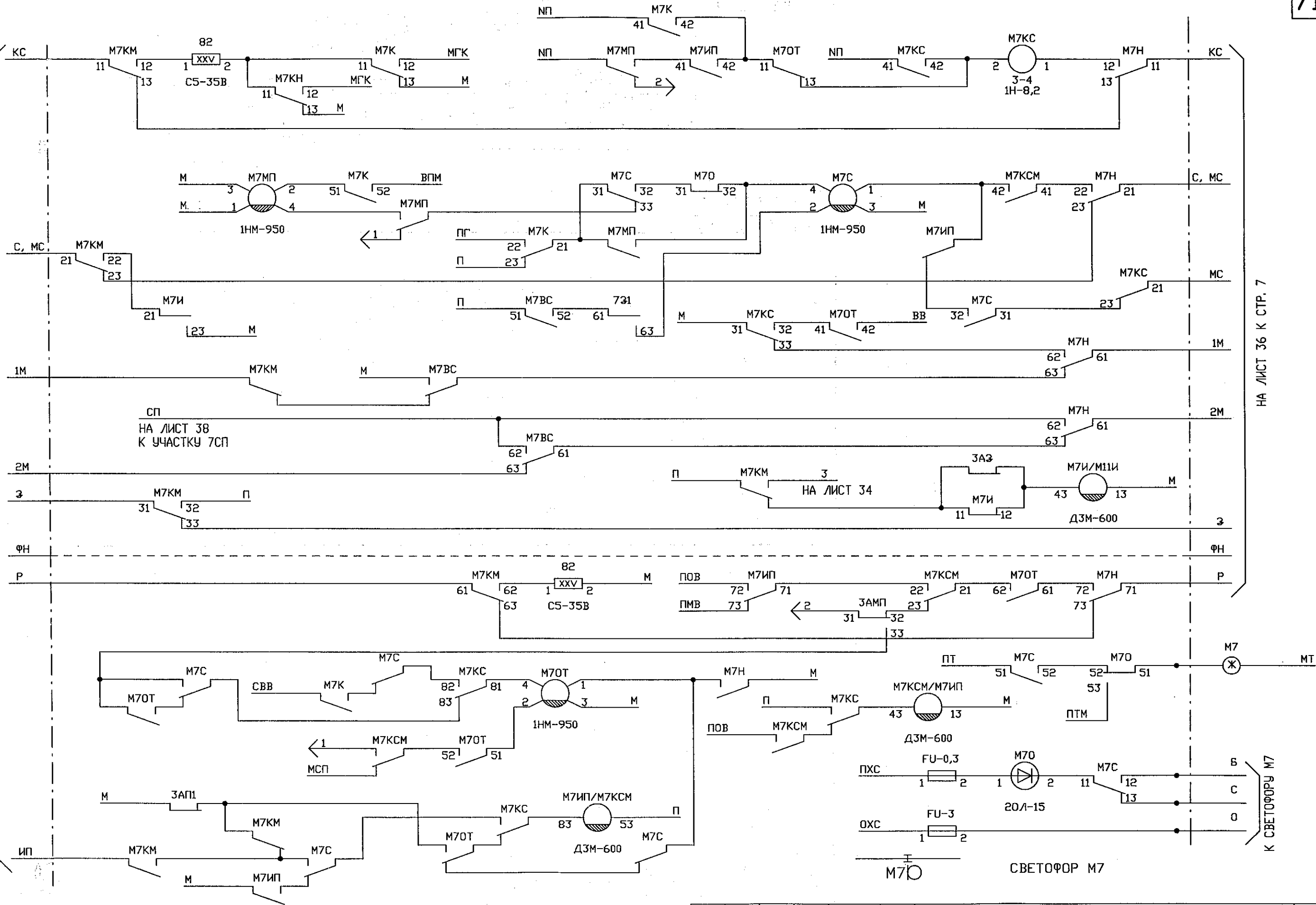
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-03

Альбом 2

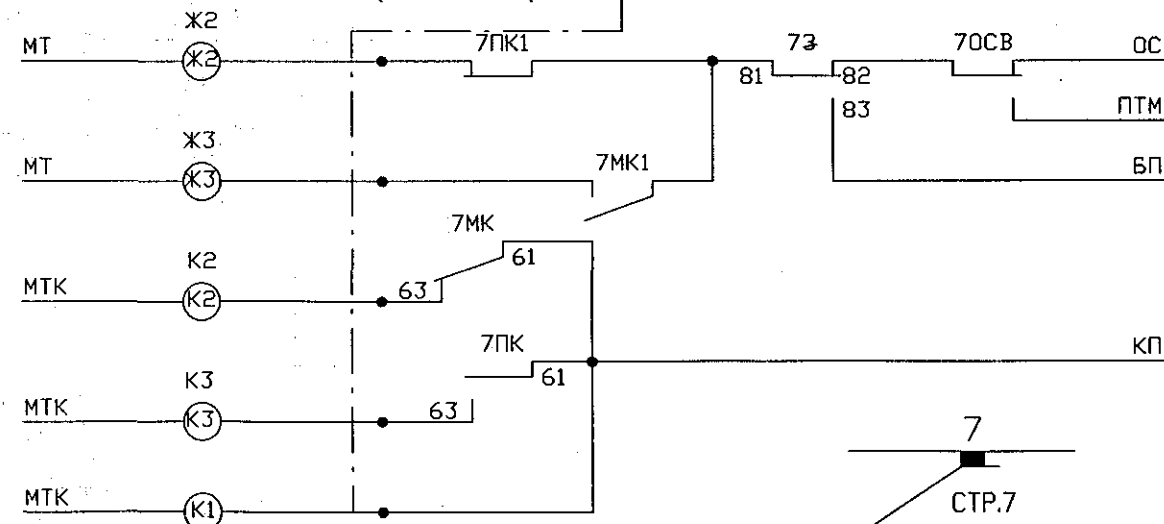
НА ЛИСТ 34 К УЧАСТКУ ЗАП

НА ЛИСТ 36 К СТР. 7



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



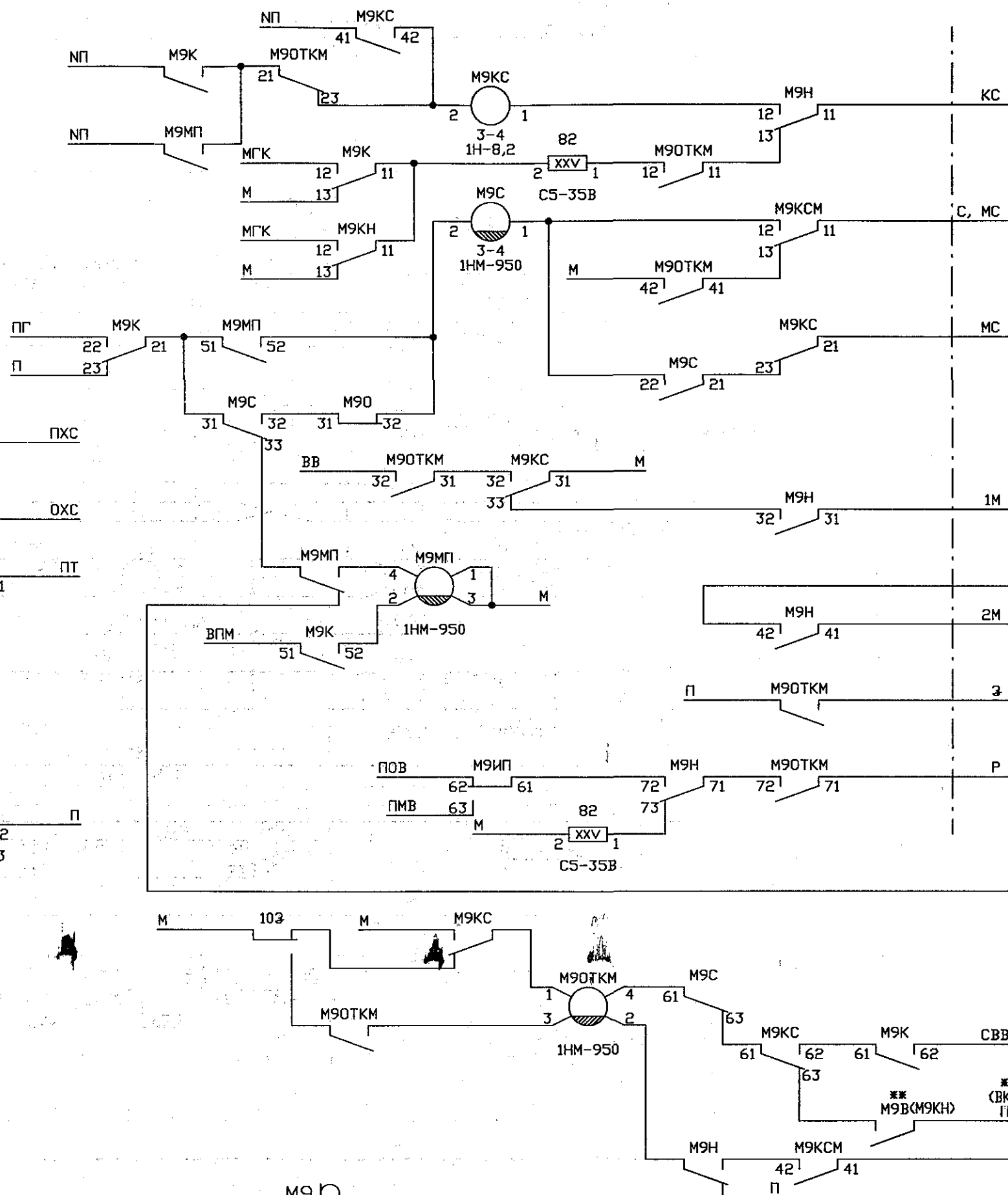
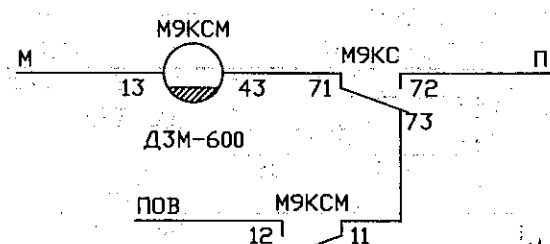
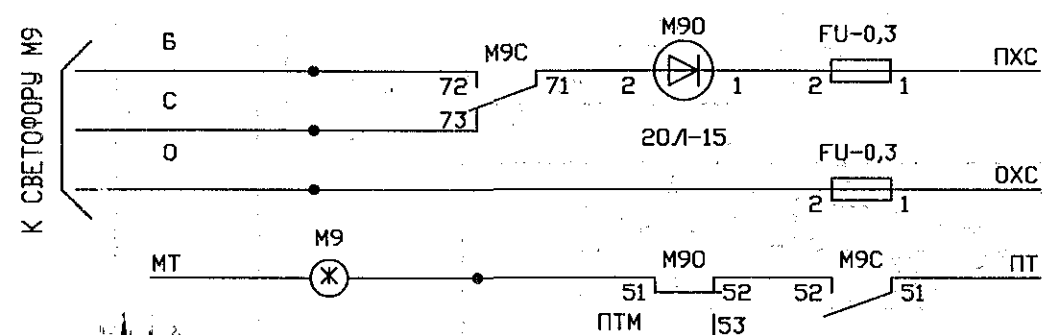
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

НА ЛИСТ 37 К СВЕТОФОРУ М9

НА ЛИСТ 35 К СВЕТОФОРУ М7

НА ЛИСТ 38 К СЕКЦИИ 7СП



НА ЛИСТ 21 К СТР. 10

СП НА ЛИСТ 38
К 7 СП

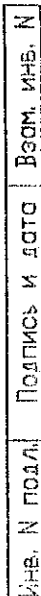
При упрощенном маршрутном наборе вместо контакта М9В включать М9КН и шину ВКМ

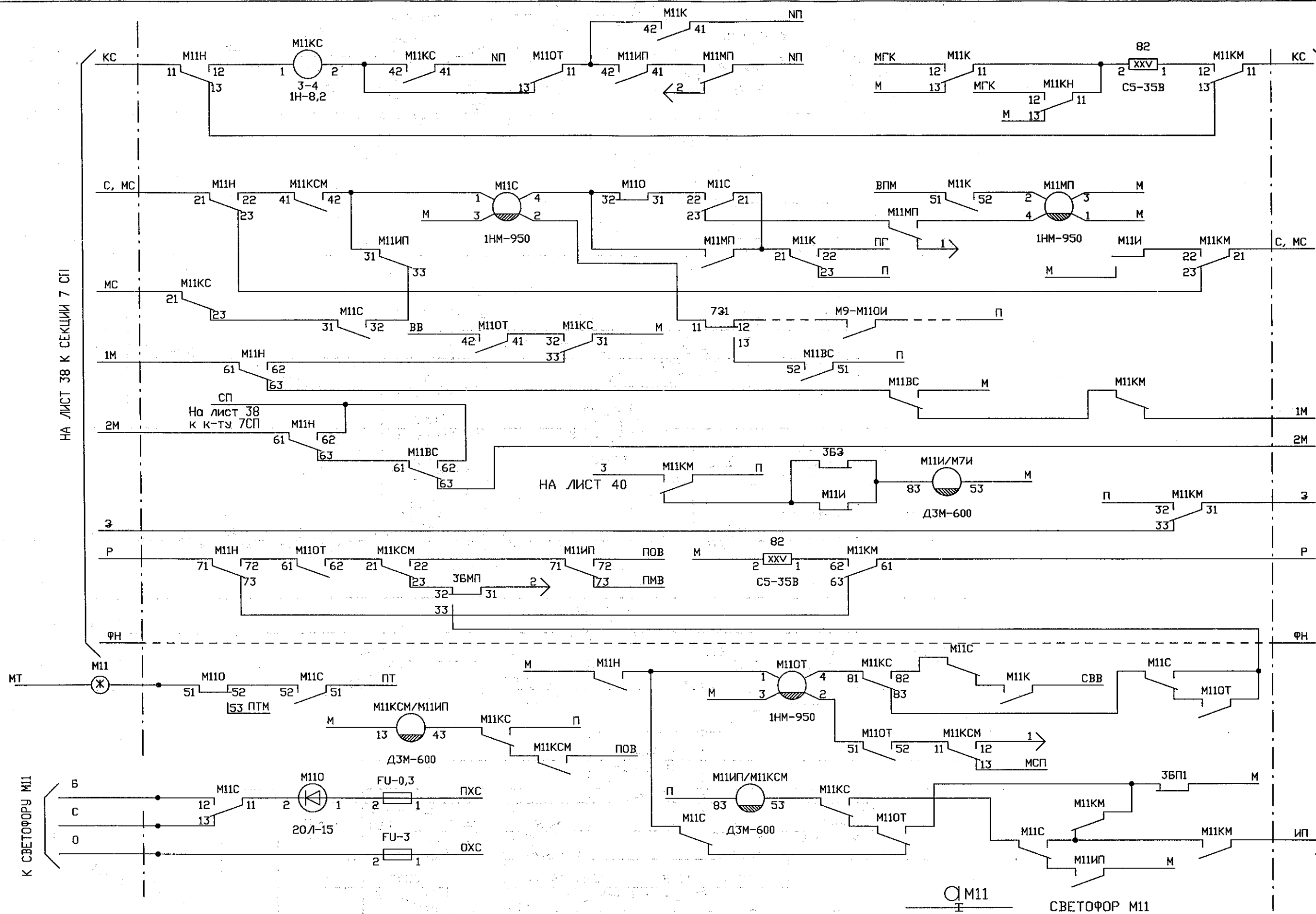
M910

СВЕТЛОФОР М9

Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

410.305-ТМП-03





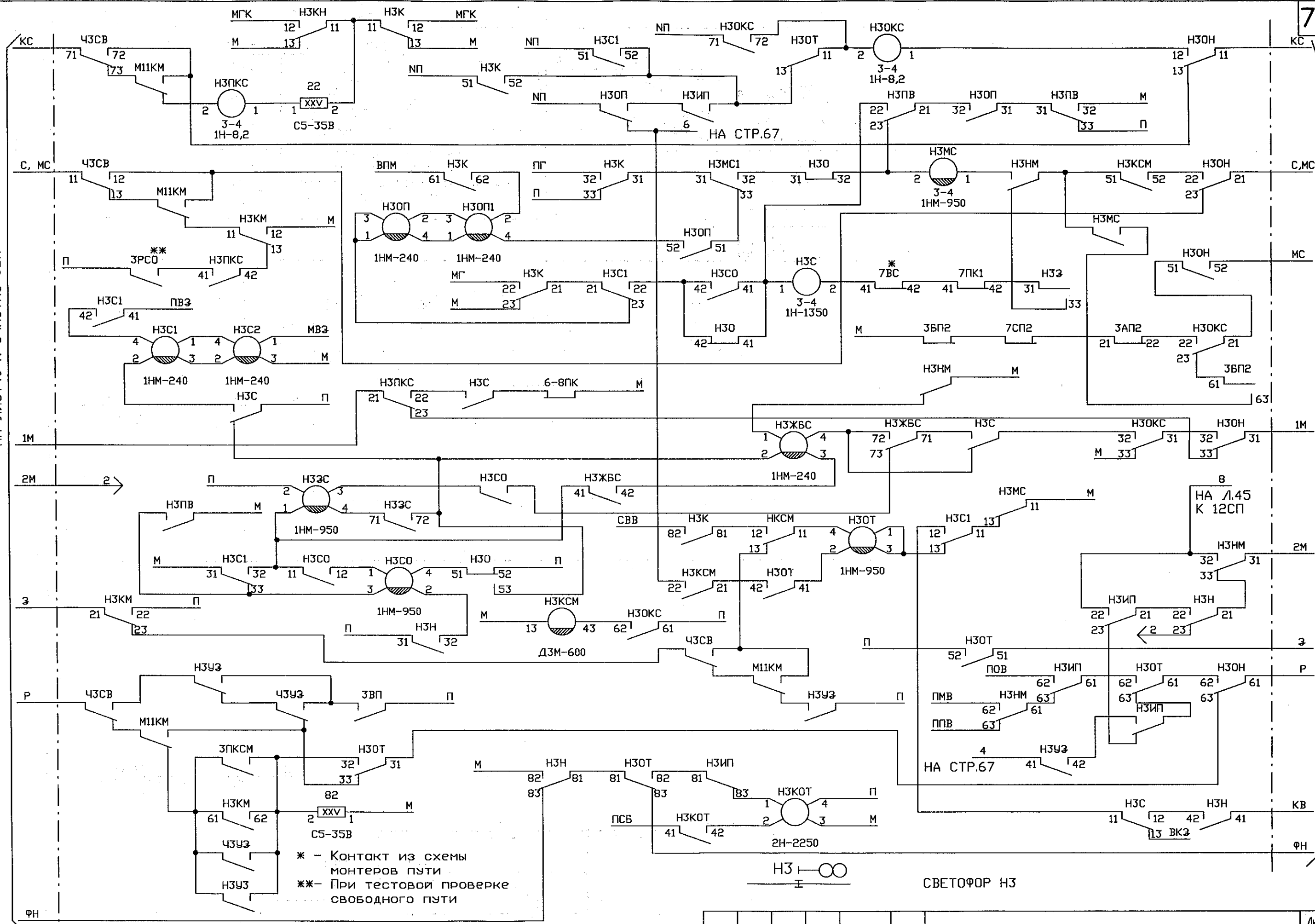
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идент.	Подп.	Дат.
------	---------	------	--------	-------	------

410305-TMΠ-03

АЛБУМ 2

НА ЛИСТ40 К УЧАСТКУ 3ВП

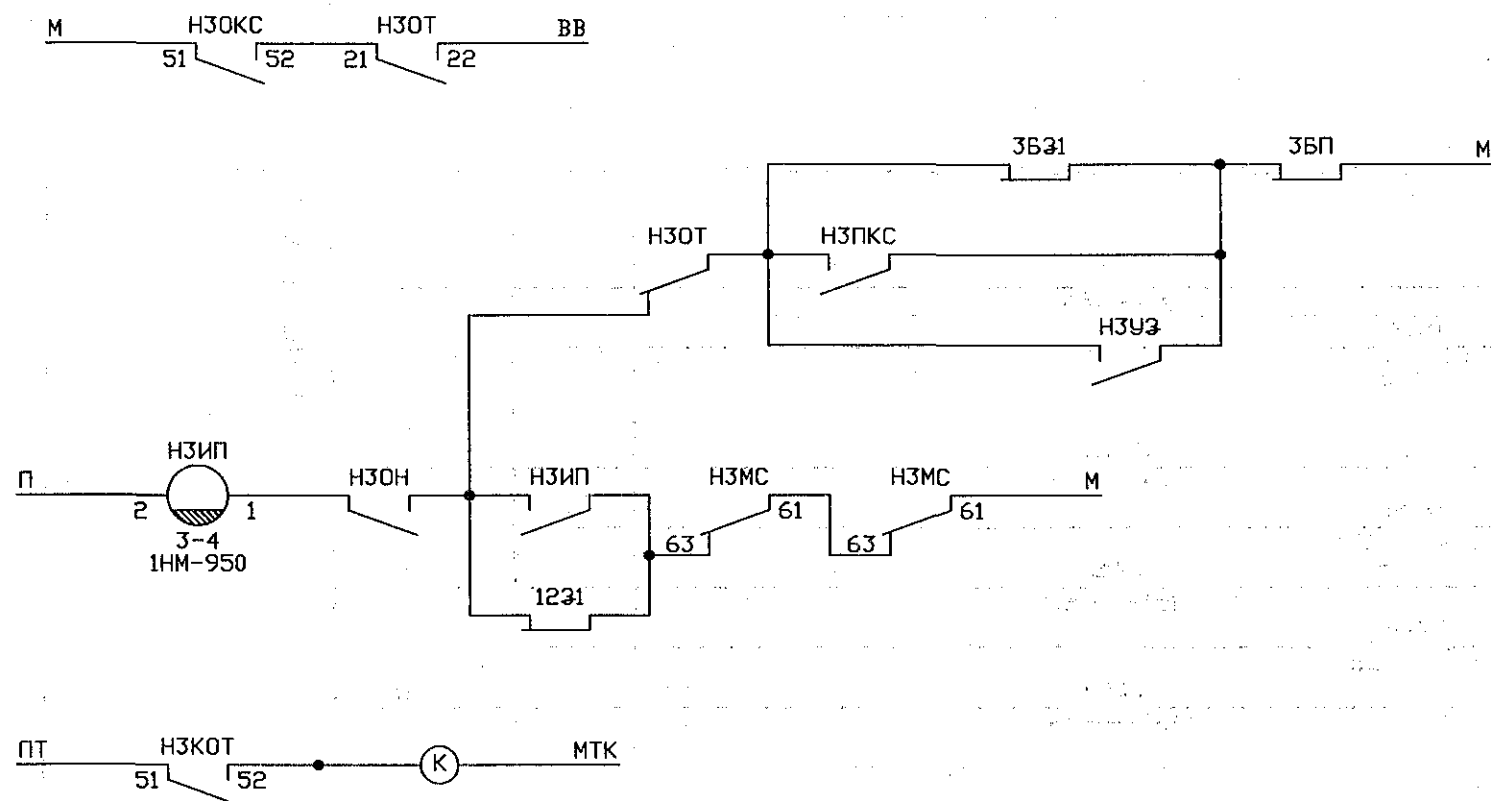
НА ЛИСТ43 К СТРЕЛКЕ 12



* - Контакт из схемы монтеров пути
**- При тестовой проверке свободного пути

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-03



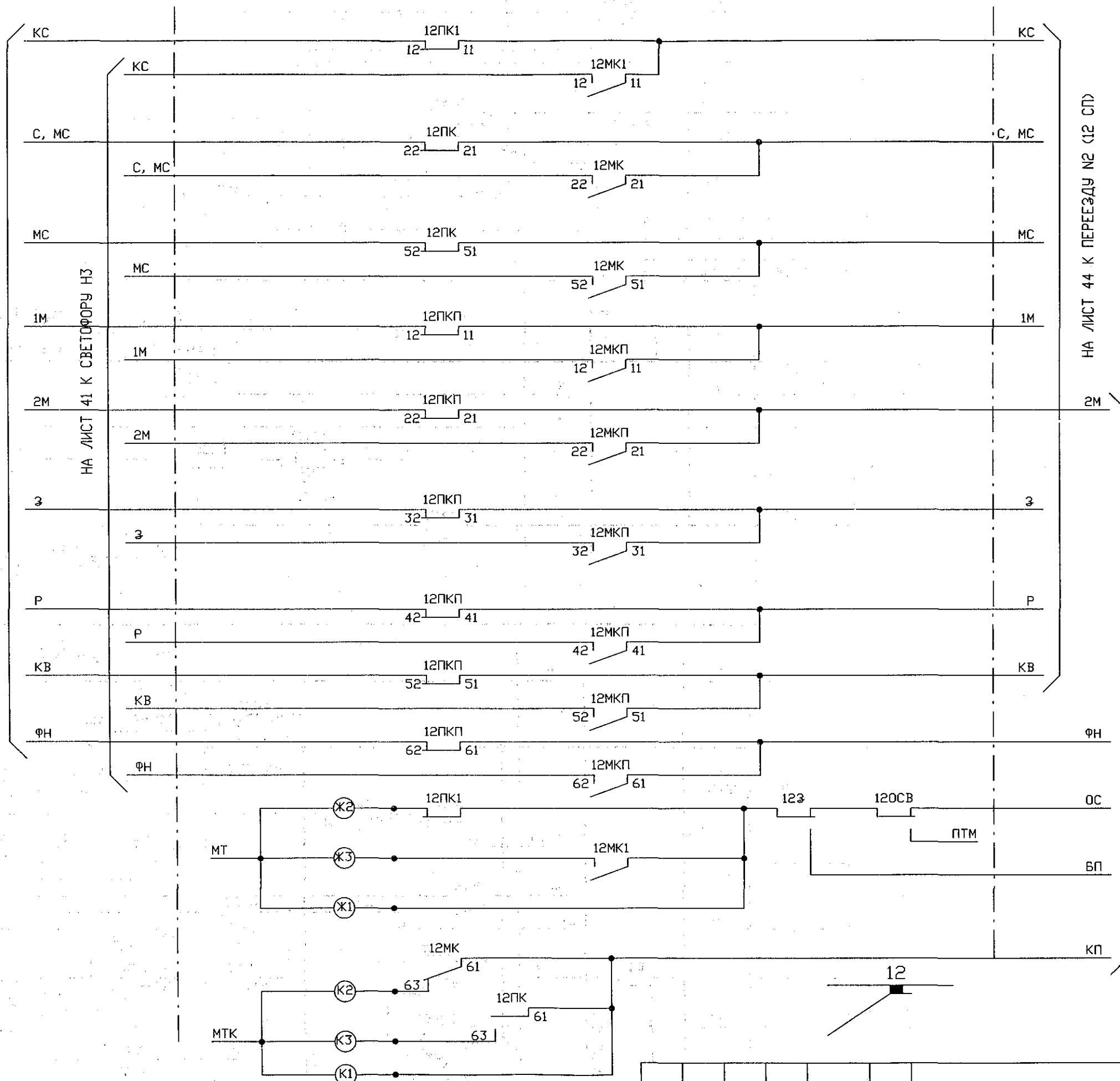
СВЕТОФОР НЗ

НА ЛИСТ 29 К СВЕТОФОРУ Н1

НА ЛИСТ 41 К СВЕТОФОРУ Н3

НА ЛИСТ 44 К ПЕРЕЕЗДУ N2 (12 СП)

НА ЛИСТ 45 К 12 СП



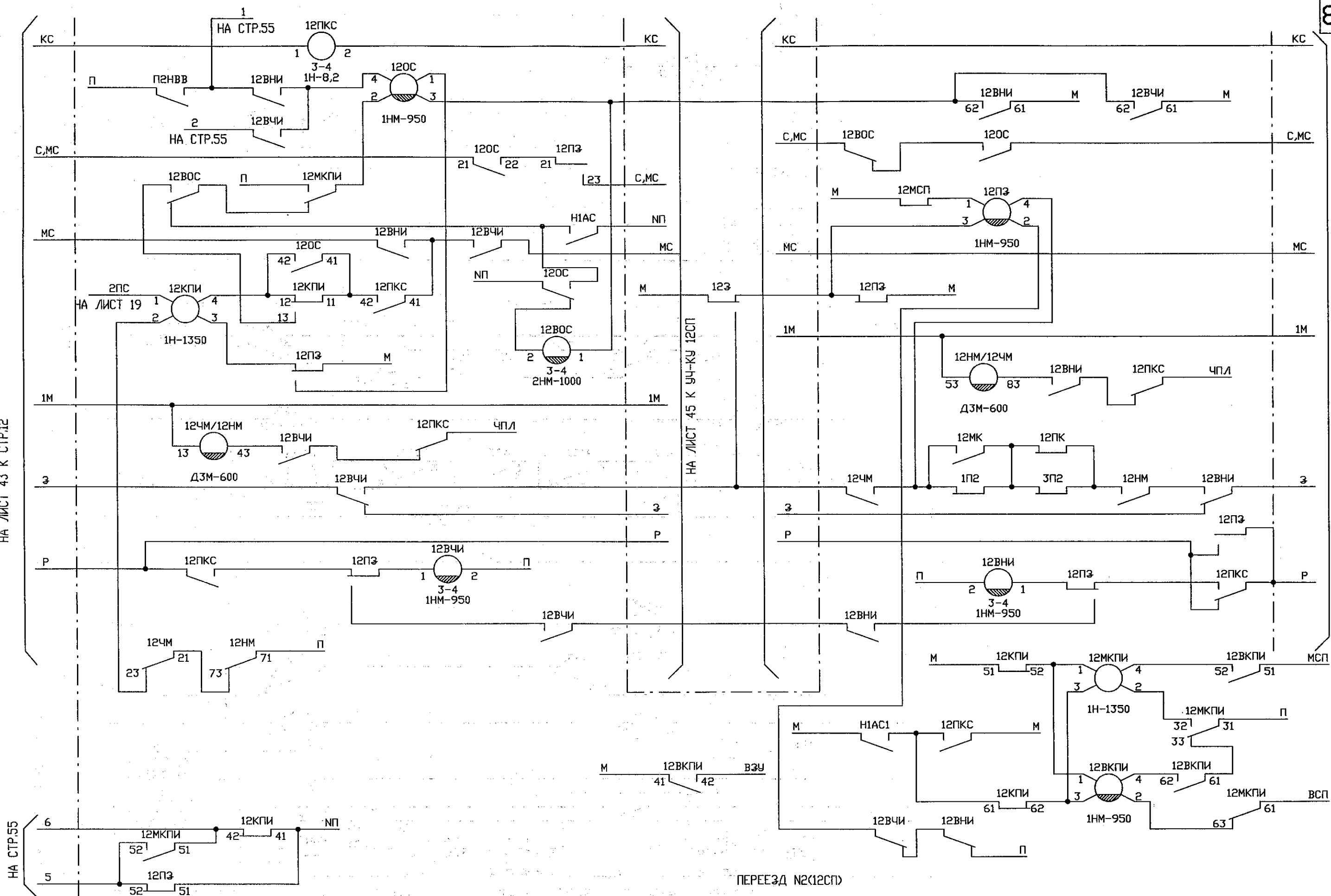
Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

НА ЛИСТ 43 К СТР.12

НА ЛИСТ 46 К СВЕТОФОРУ МІЗ



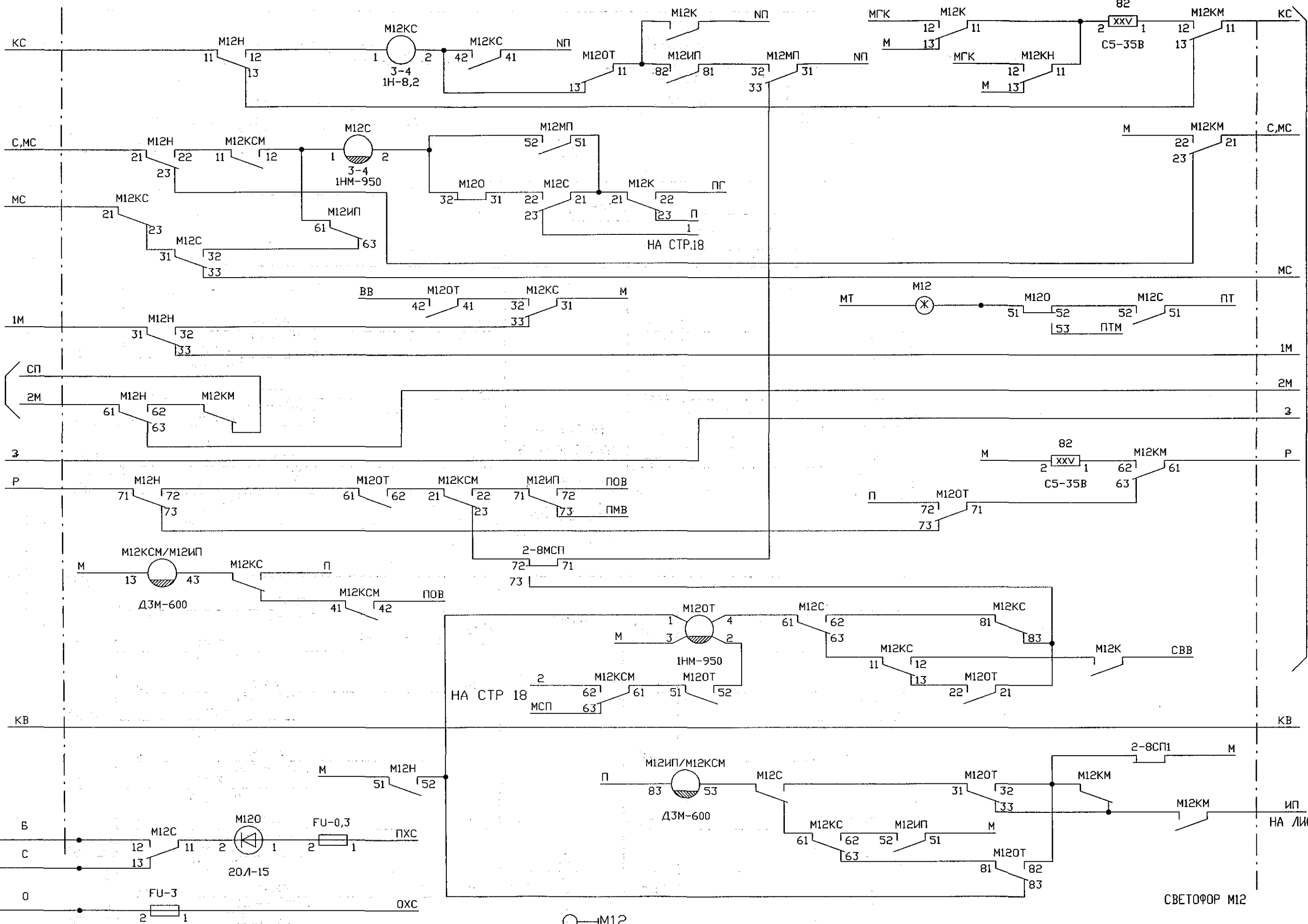
ПЕРЕЕЗД N2(12СП)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

410305-ТМП-03

Лист
44

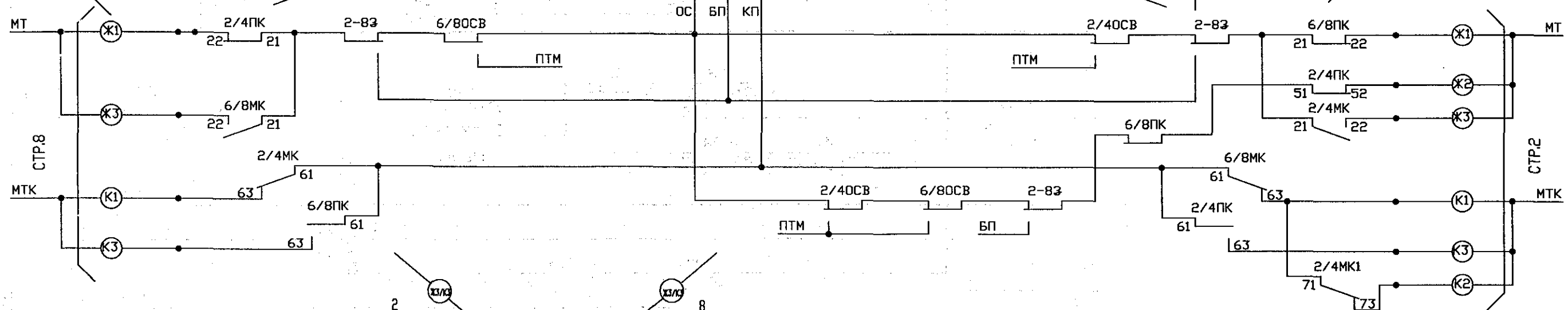
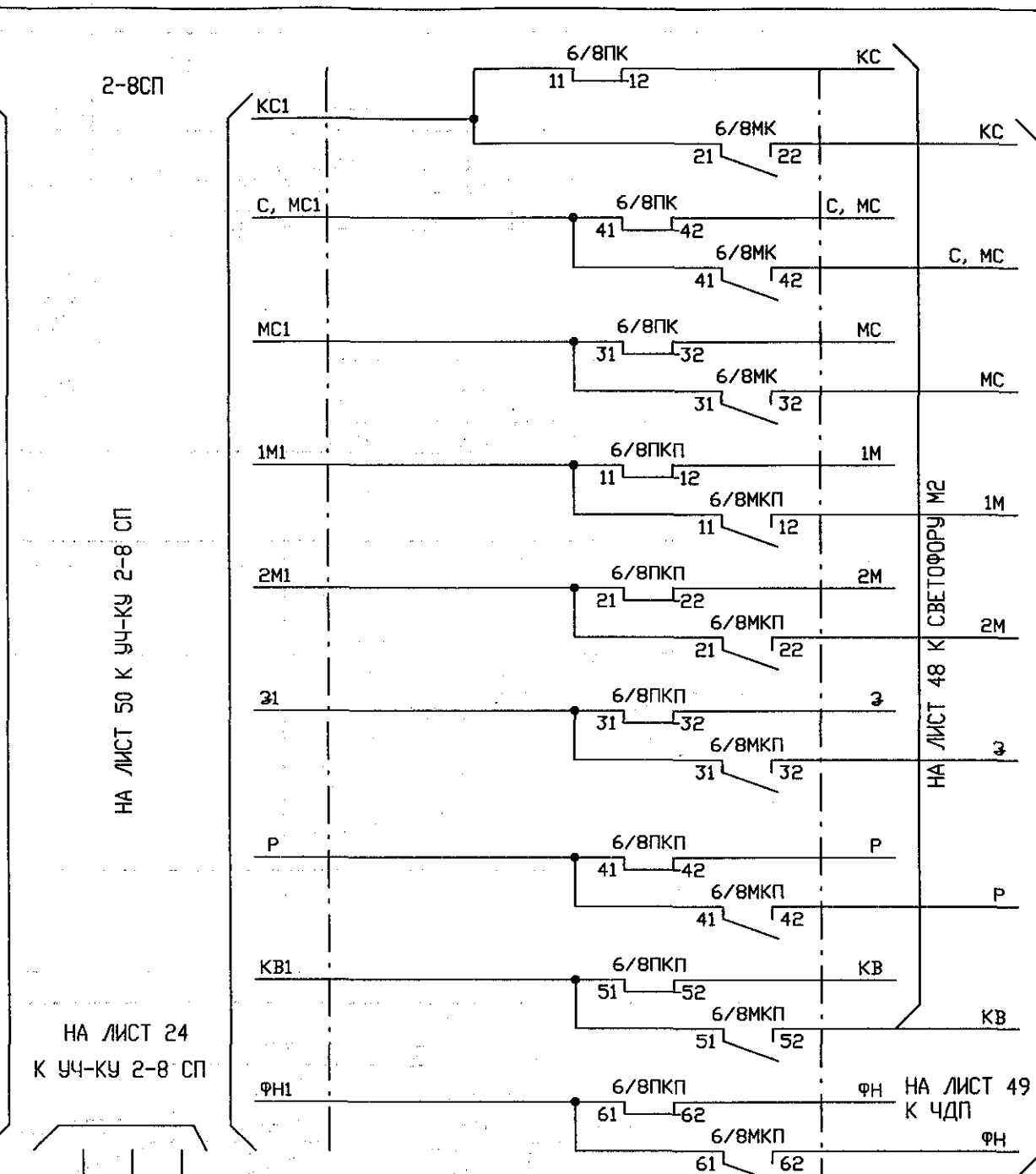
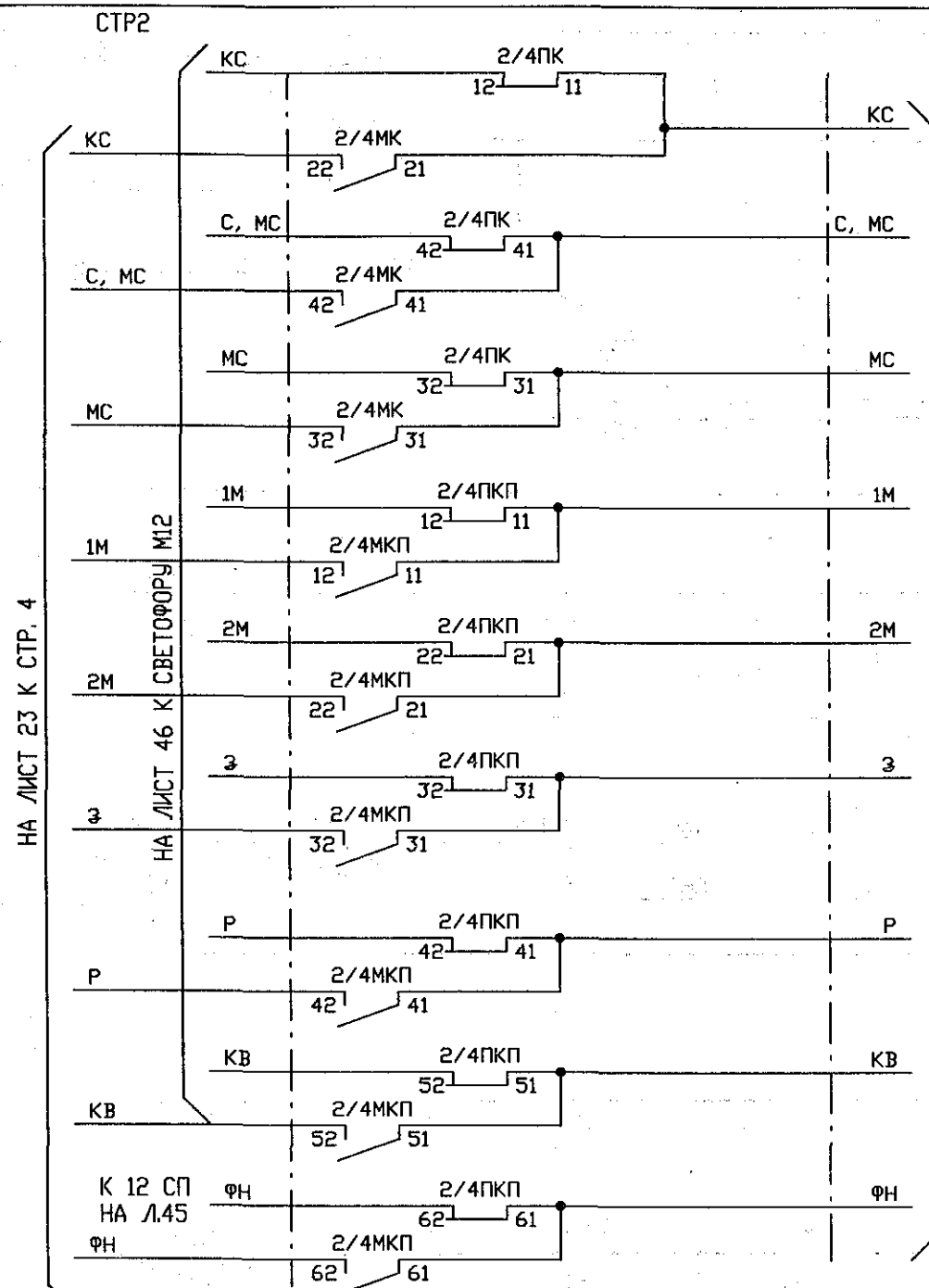




○ — М12
— I —

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03



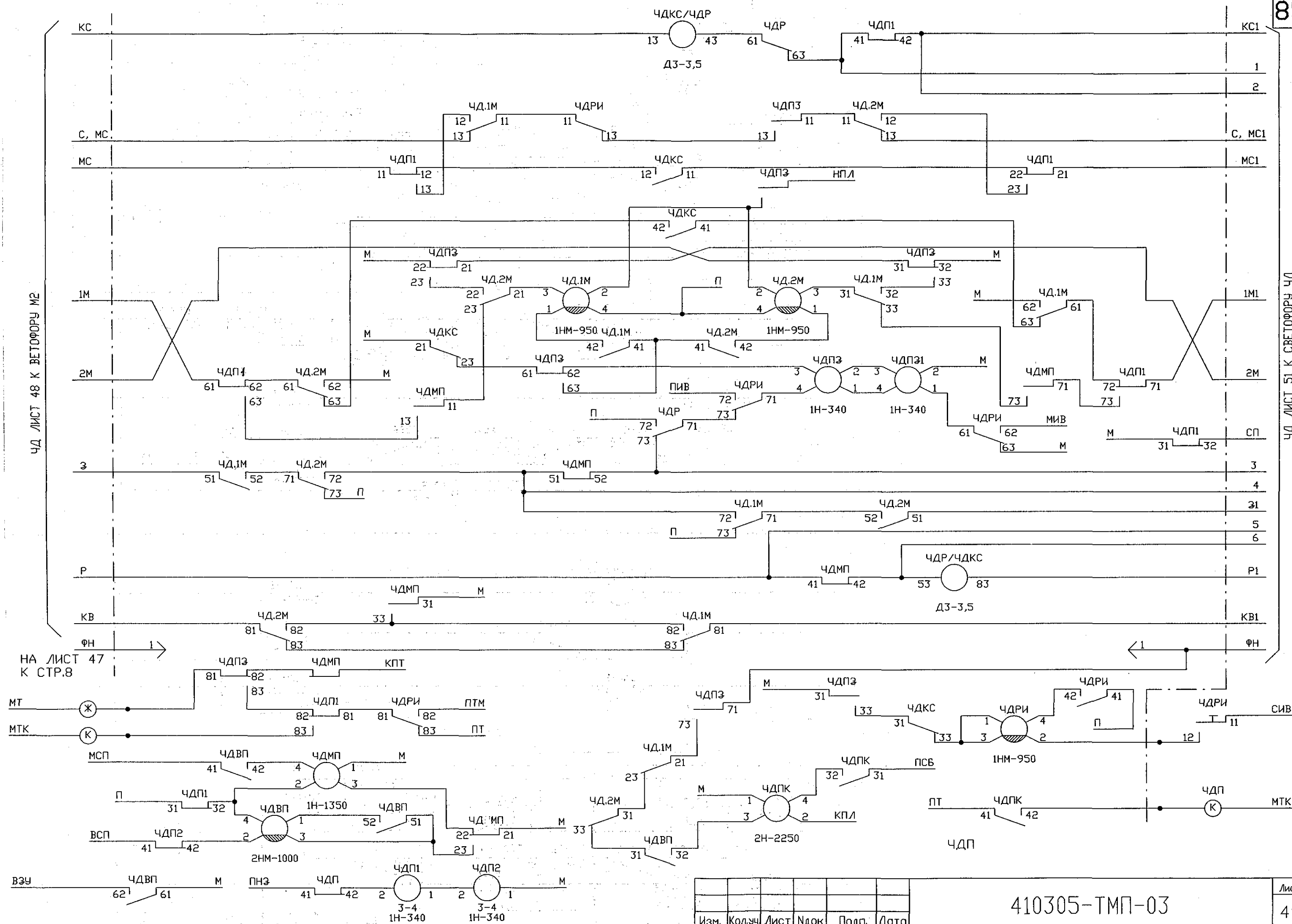
Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

410305-ТМП-03

ЧД ЛИСТ 48 К ВЕТОФОРУ М2

ЧД ЛИСТ 51 К СВЕТОФОРУ ЧД



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

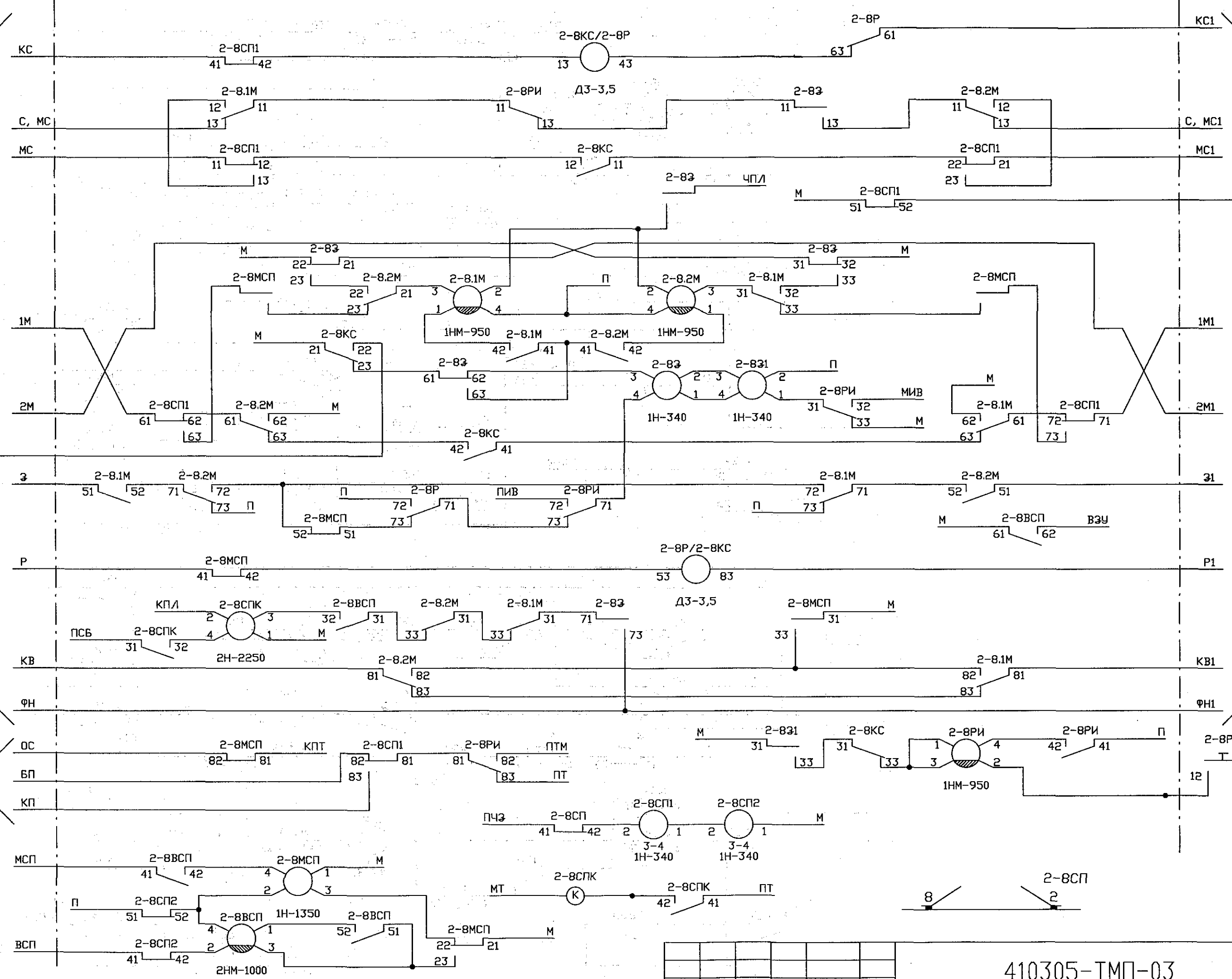
410305-ТМП-03

Лист
49

Альбом 2

НА ЛИСТ 47 К СТР. 2
НА СТР.82

НА ЛИСТ 47 К СТР. 8

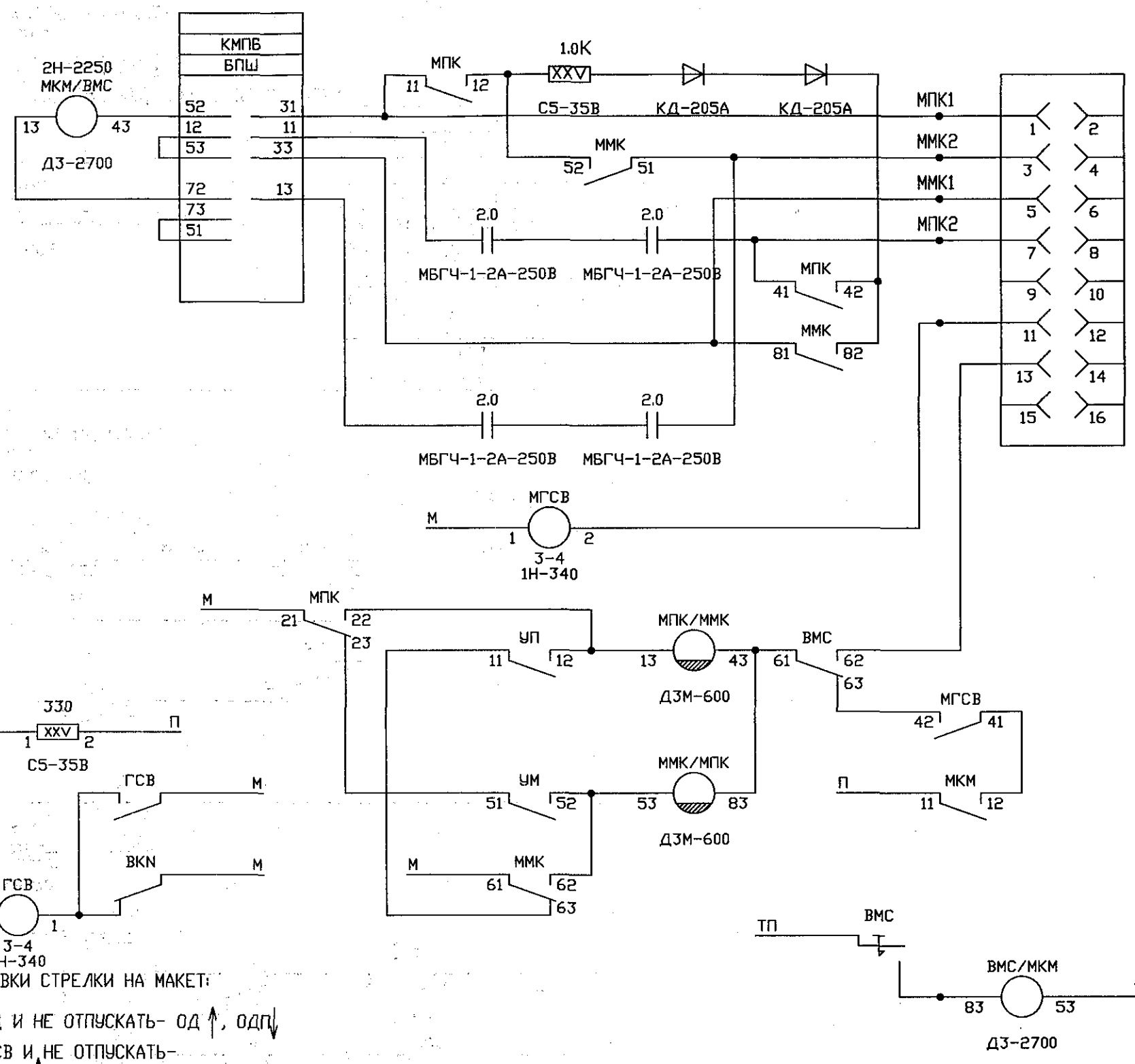
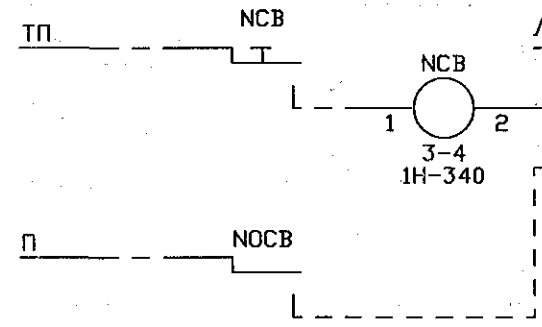
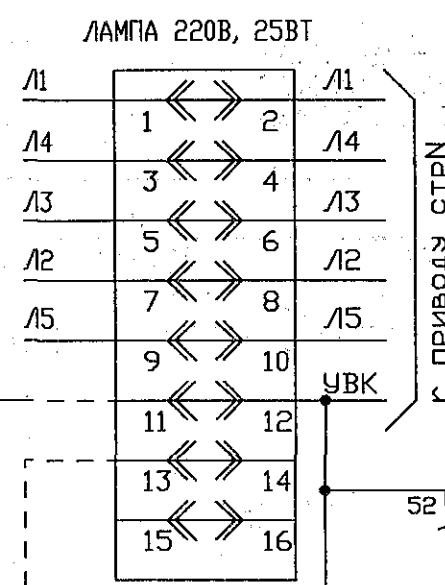
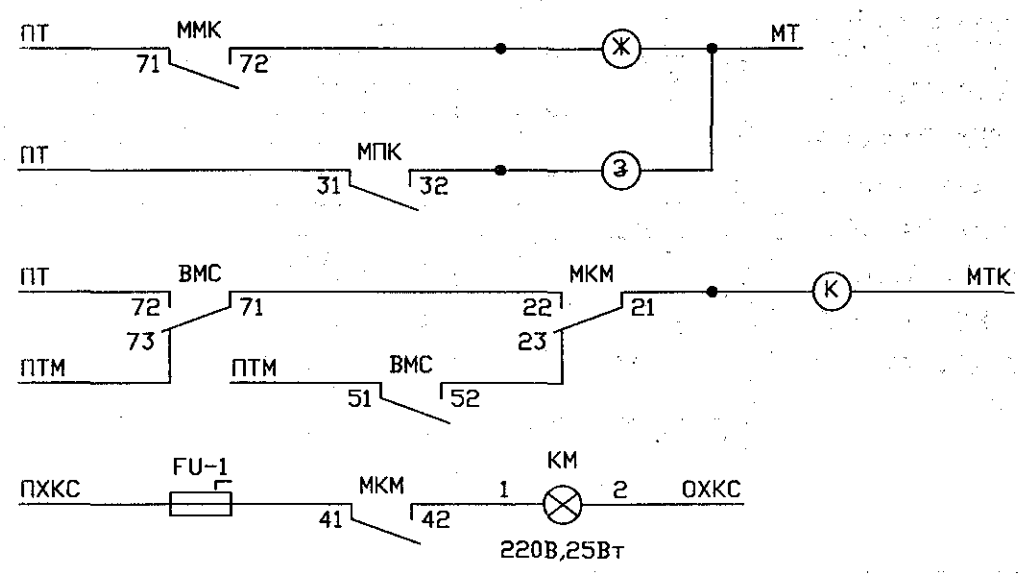


НА ЛИСТ 47
К СТР. 2,8

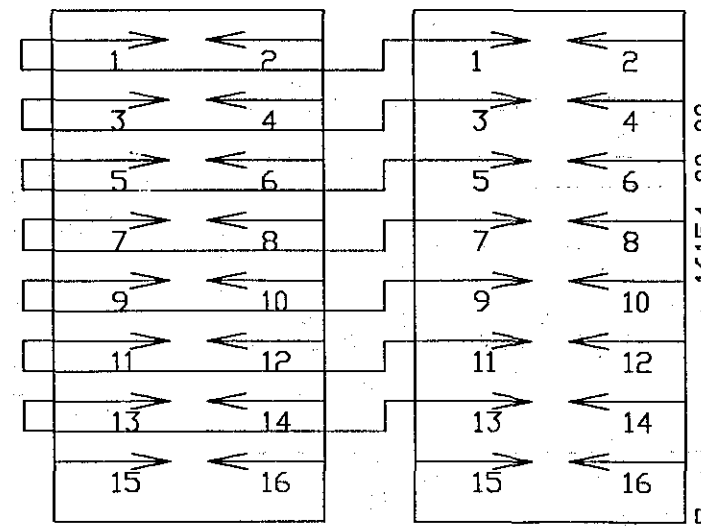
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-03

Альбом 2



МАКЕТНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ



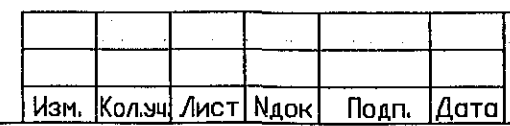
Панель-макет 16154-00-00
К макету

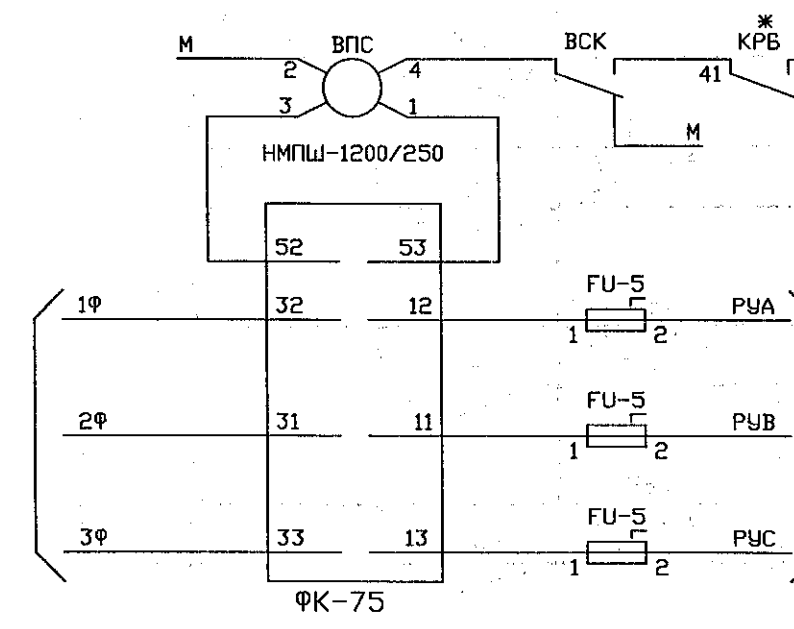
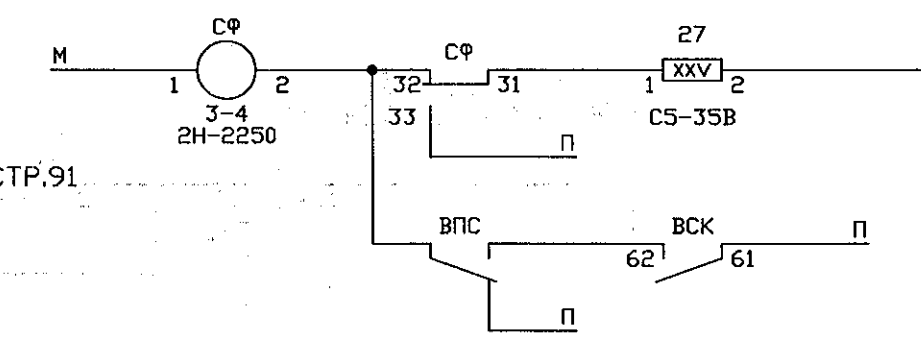
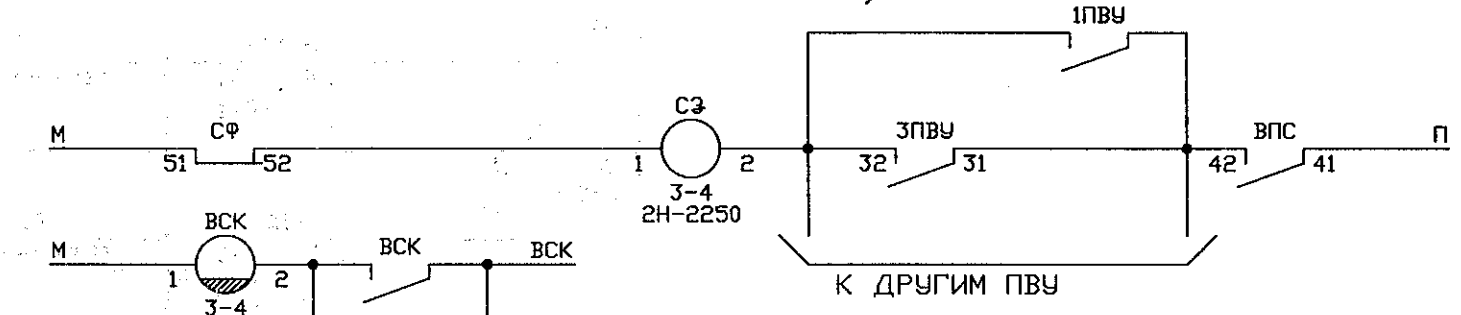
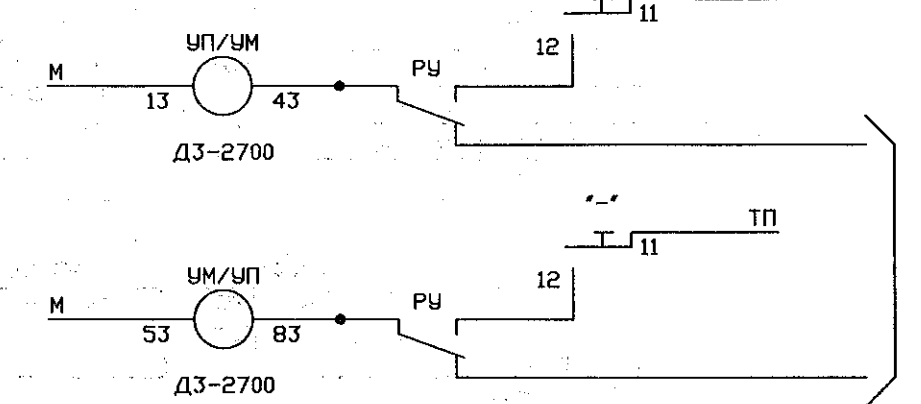
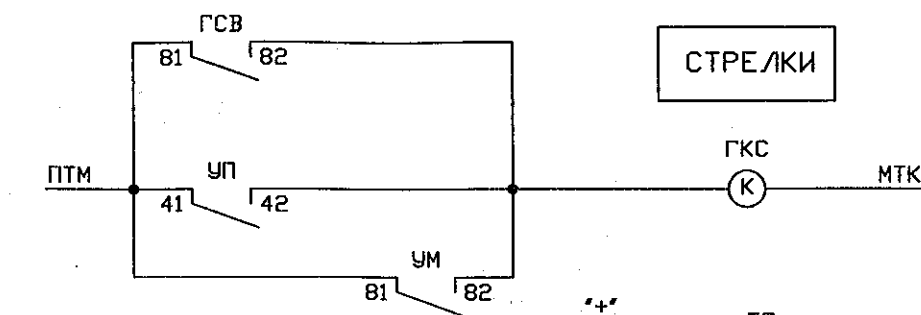
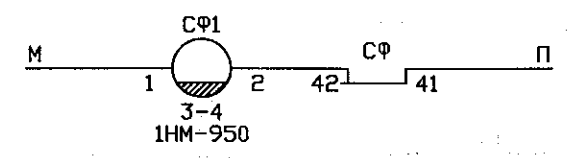
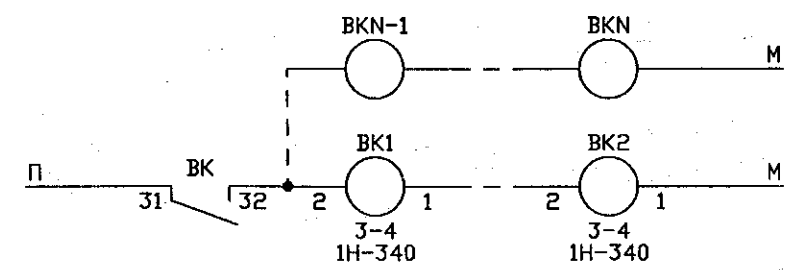
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СТРЕЛКИ НА МАКЕТЕ

1. НАЖАТЬ КНОПКУ ОД И НЕ ОТПУСКАТЬ- ОД ↑, ОДП ↓
2. НАЖАТЬ КНОПКУ NSB И НЕ ОТПУСКАТЬ- NSB ↑, МГСВ ↑, ГСВ ↑, ВК ↑
3. ОТПУСТИТЬ КНОПКУ ОД- ОД ↓, ОДП ↓
4. НАЖАТЬ КНОПКУ "+" - УП ↑, МПК ↑, ВК ↓, ННПС ↑, НППС ↑, МПК ↑
5. ОТПУСТИТЬ КНОПКУ "+"
6. НАЖАТЬ КНОПКУ "ОТК" NOCB ↓
7. ОТПУСТИТЬ КНОПКУ "ОТК"
8. НАЖАТЬ КНОПКУ С ФИКСАЦИЕЙ ВМС (МАКЕТ)
9. ОТПУСТИТЬ КНОПКУ NSB

ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

410305-ТМП-04и					
Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой					
ЭЦ-12-03					
				Стадия	Лист
					1и
				Листов	11
Схемы управления стрелками				ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ	
				филиал ОАО «РЖД»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				5.12.05
Нац.отд.	Беляев				
Рук.раз.	Каплан				
Рук.гр.					
Пров.	Каплан				
Разраб.	Гира				





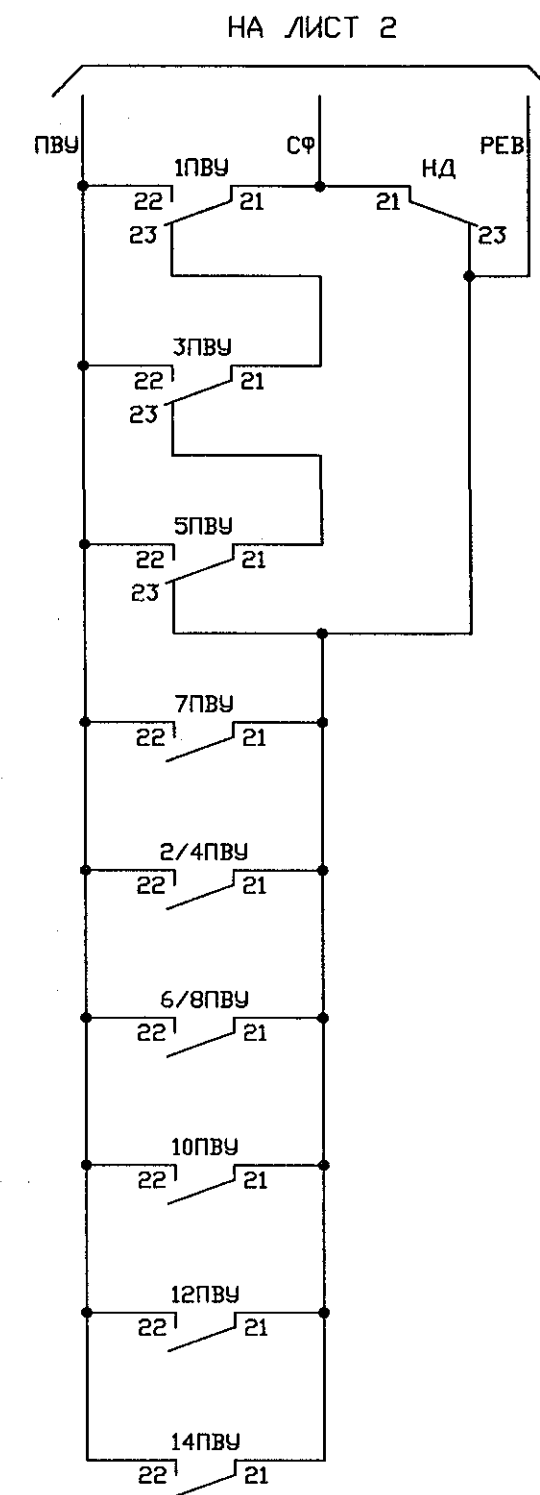
БКС	БКС-76
12	11
52	51
22	13

БКС	БКС-76
12	11
52	51
22	13

* СМ. ПРИМЕЧАНИЕ НА СТ.89
** Реле СВ, СВ1, РЕВ, ВЦ при однократном переводе не устанавливаются

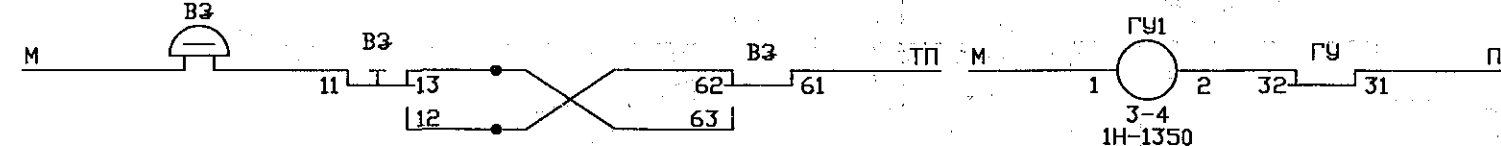
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

410305-ТП-04



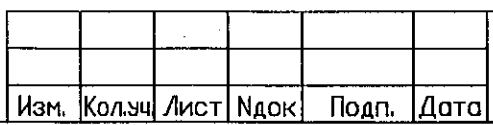
- * -ПРИ ОДНОКРАТНОМ ПЕРЕВОДЕ СТРЕЛОК
- * * -ПРИ ОДНОКРАТНОМ ПЕРЕВОДЕ СТРЕЛОК
КОНТАКТ СБ1 ЗАМЕНИТЬ НА КОНТАКТ ВПС<81-82-83>
КОНТАКТ СБ<51-52> НЕ МОНТИРОВАТЬ

ЭЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

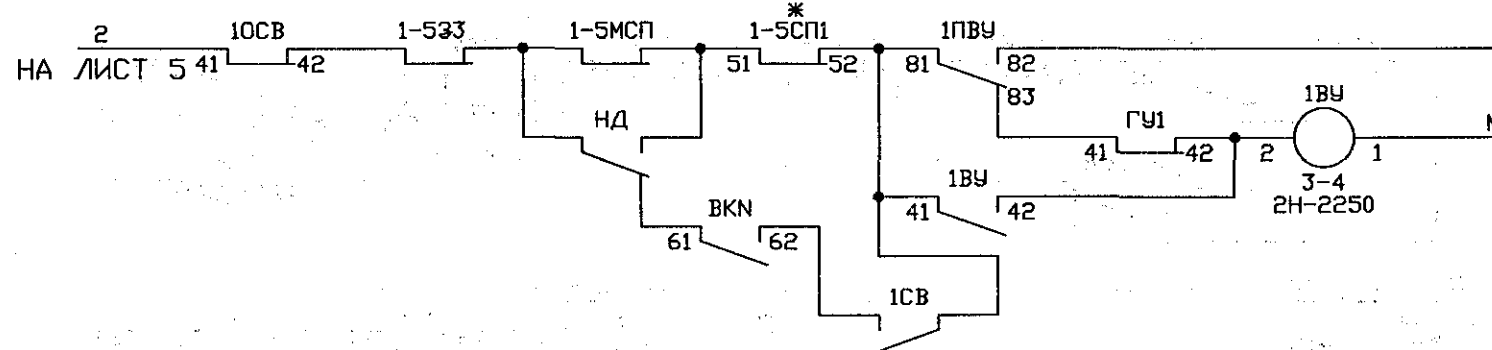
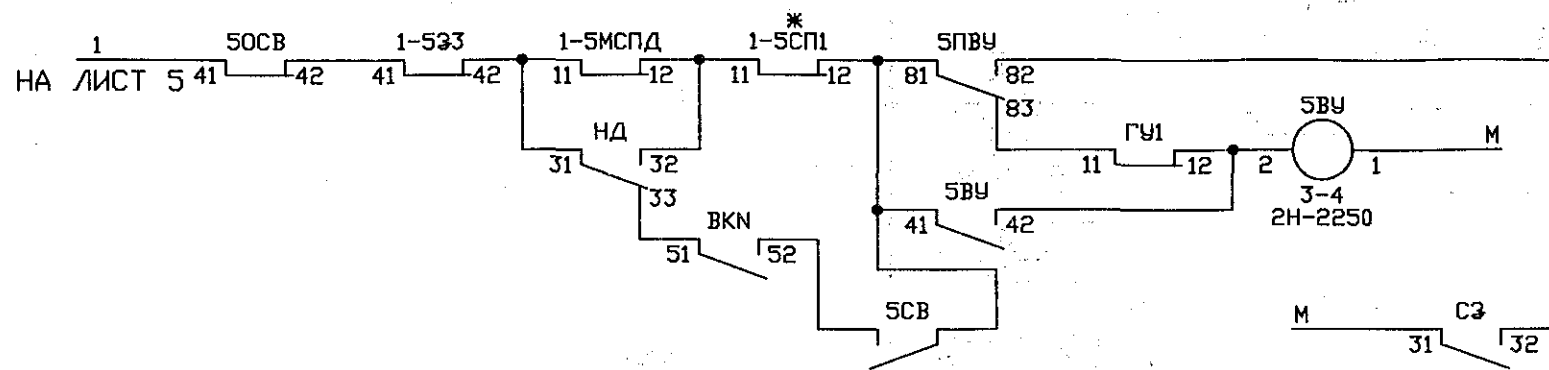


Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подп.	Дата
------	---------	------	------	-------	------

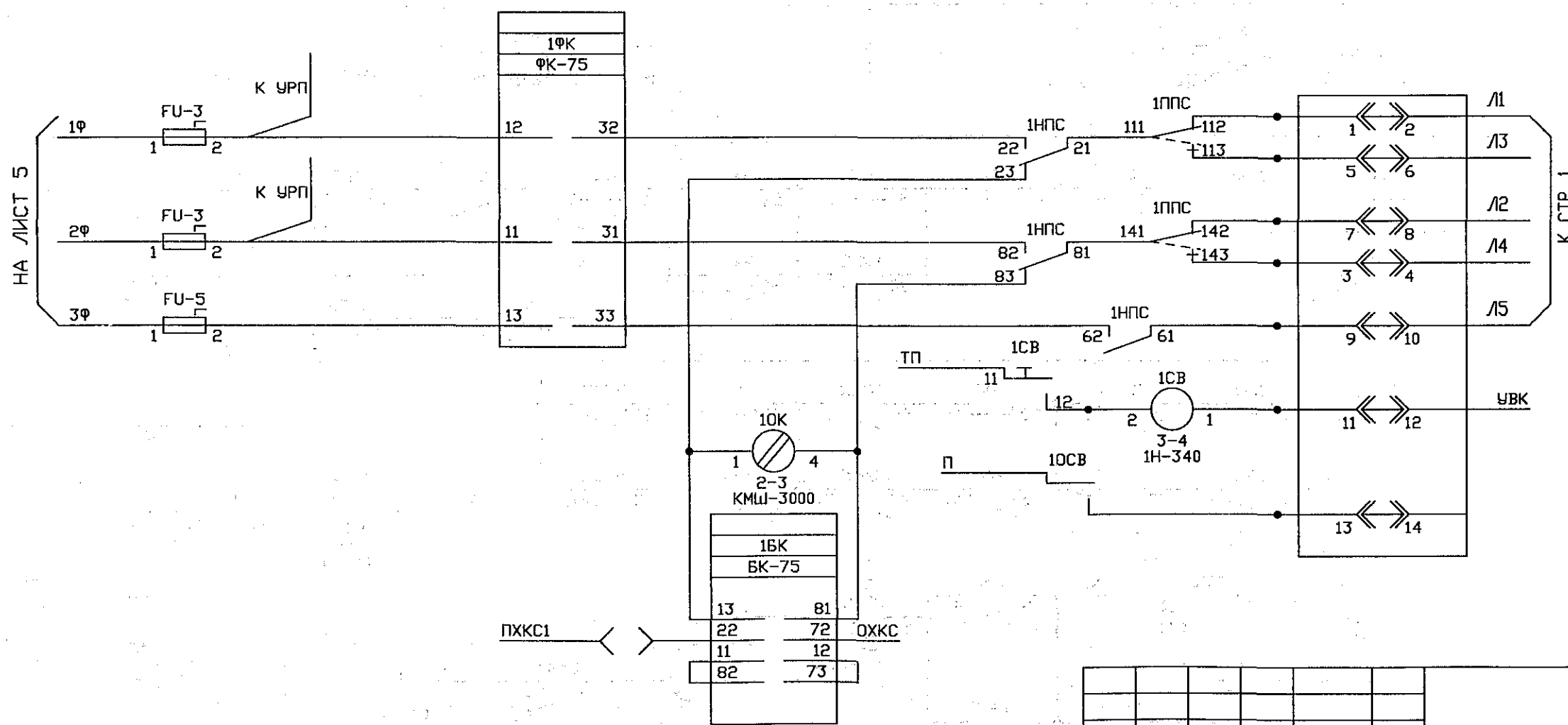
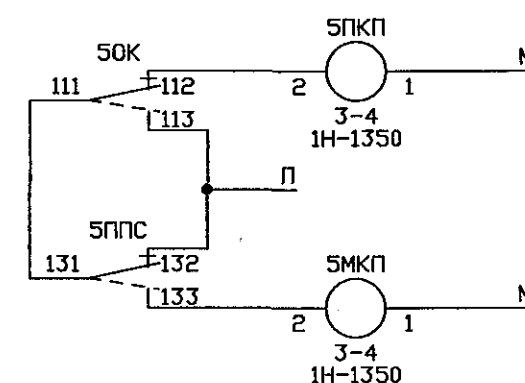
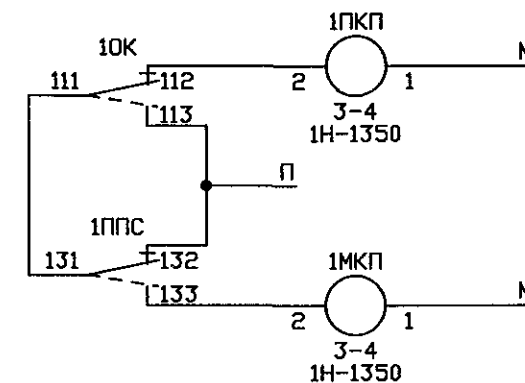
410305-ТМП-04



АЛБЕОМ 2



* КОНТАКТЫ ВКЛЮЧАЮТСЯ ТОЛЬКО ПРИ МУ

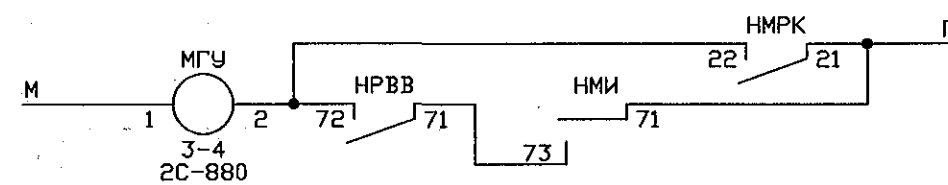
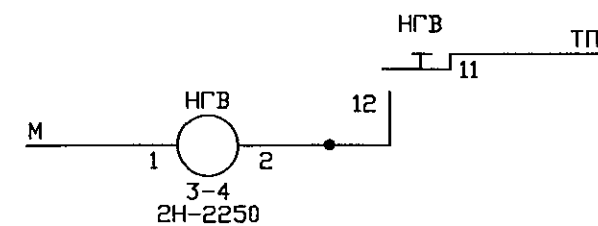
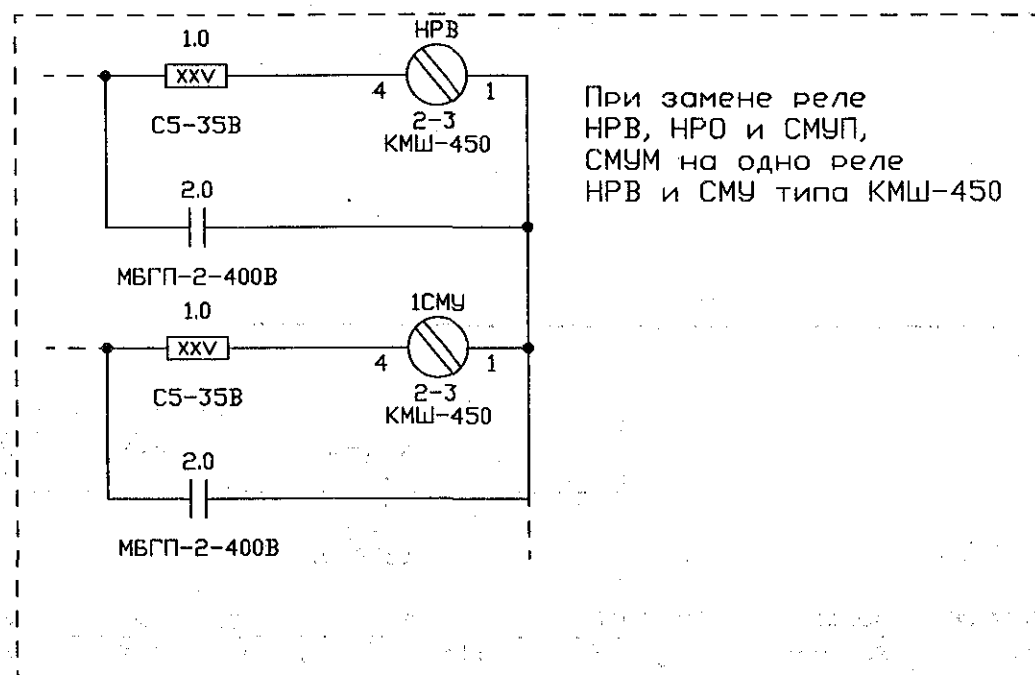


ИЗМ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗОМ. ИМБ. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

410305-ТП-04

Лист
6и



МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРЕЛКАМИ

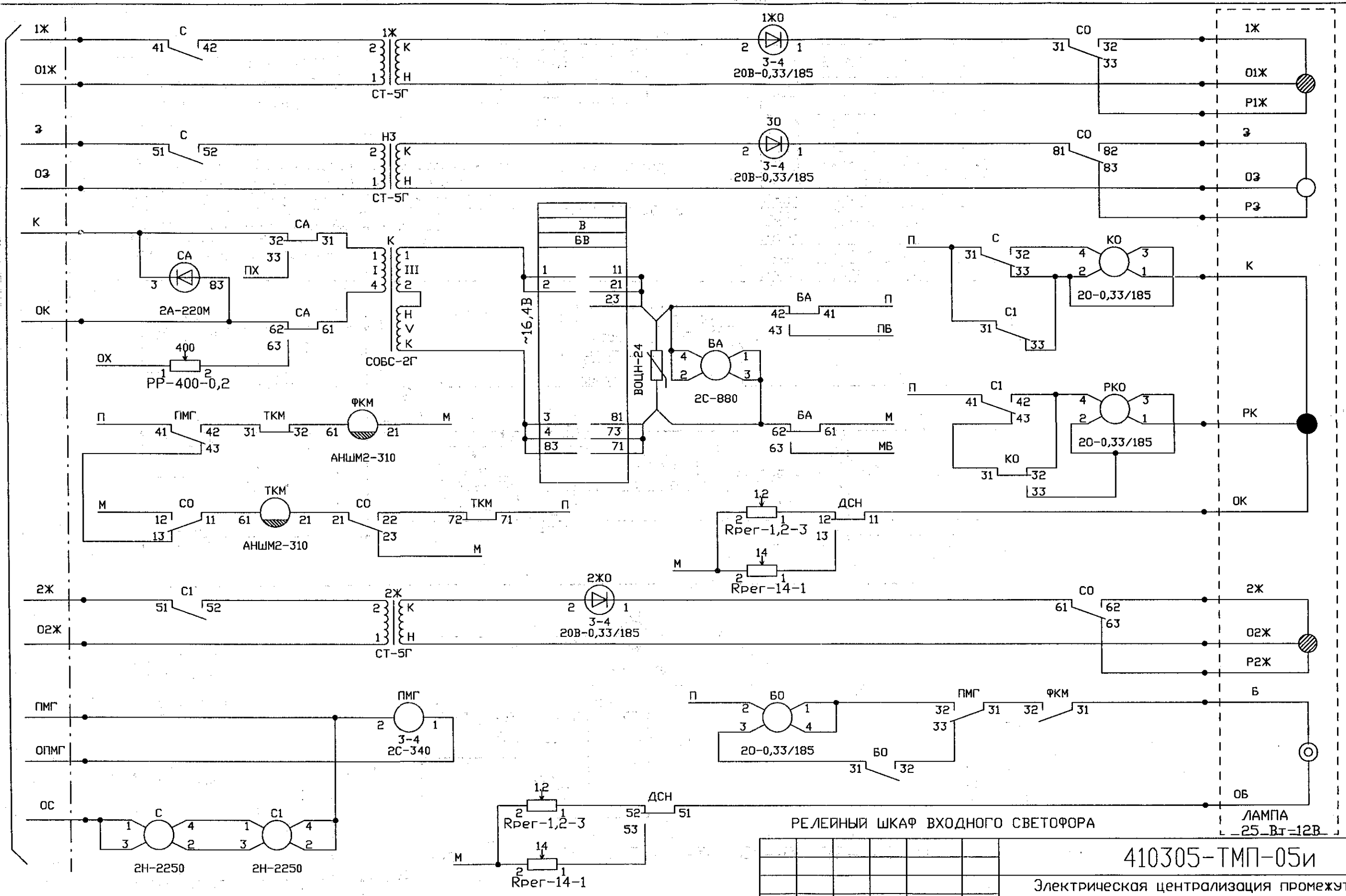
Изм.	Колыц	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-04



410305-ТМП-04

Альбом 2
на пост 3Ц



РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ВХОДНОГО СВЕТОФОРА

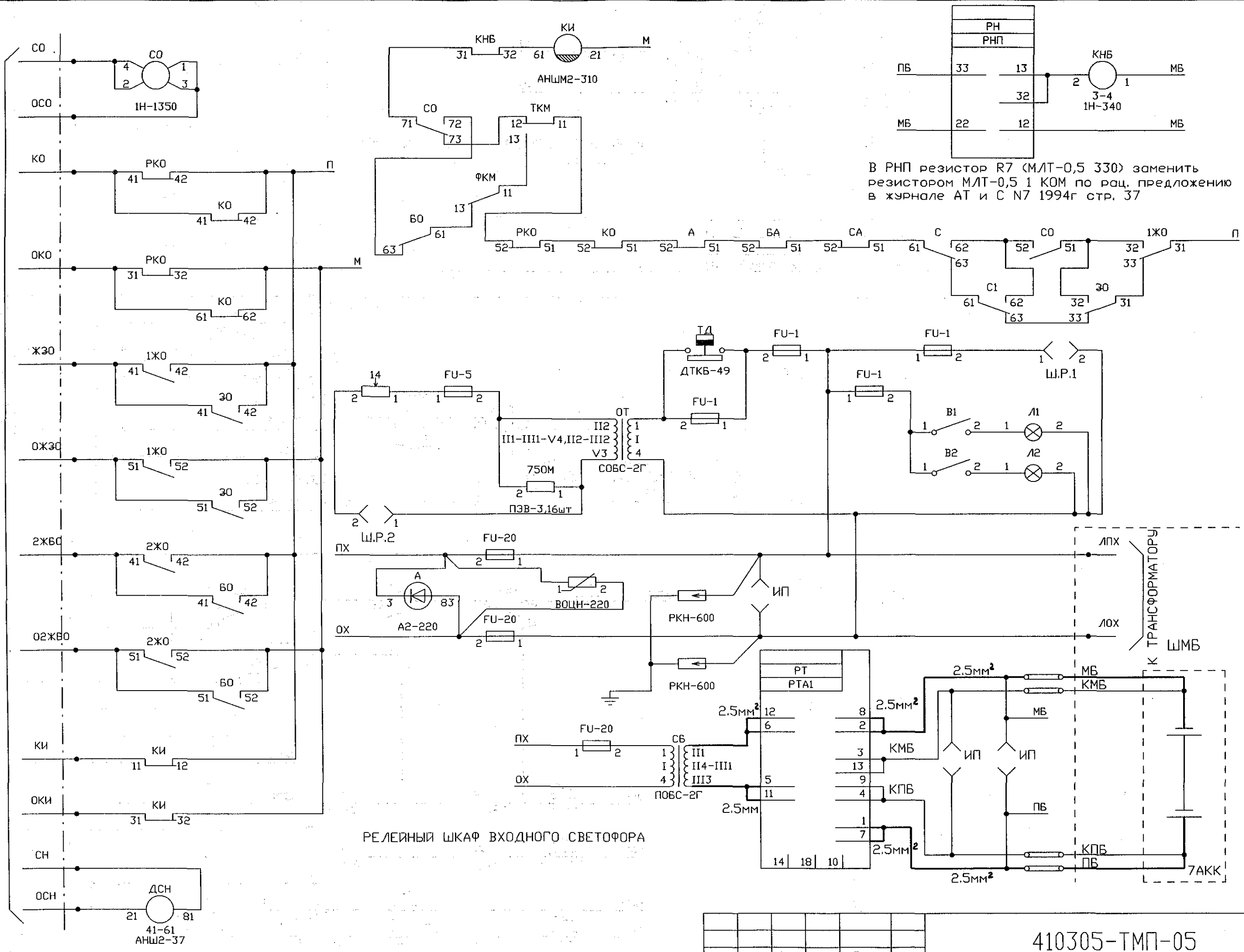
* Тип реле С и С1 определяется в зависимости от длины кабеля от релейного шкафа до поста 3Ц (Lк):
Lк < 5 км - устанавливаются реле типа 2Н-2250
Lк от 5,0 км до 10,0 км - устанавливаются реле типа НМШ2-900 с последовательным соединением обмоток
** Rлинии(к-ок)=290 ом
Rлинии(з-оз,ж-ож)=330 ом

410305-ТМП-05и					
Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой					
ЭЦ-12-03					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	15	15.09.04		
Нач.отд.	Беляев				
Рук.раз.	Каплан				
Рук.гр.					
Пров.	Каплан				
Разраб.	Гира				
Принципиальные схемные решения				Стадия	Лист
Схемы управления огнями входного светофора					Листов
				1	3
				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»	

Альбом 2

НА ПОСТ ЭЦ

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N



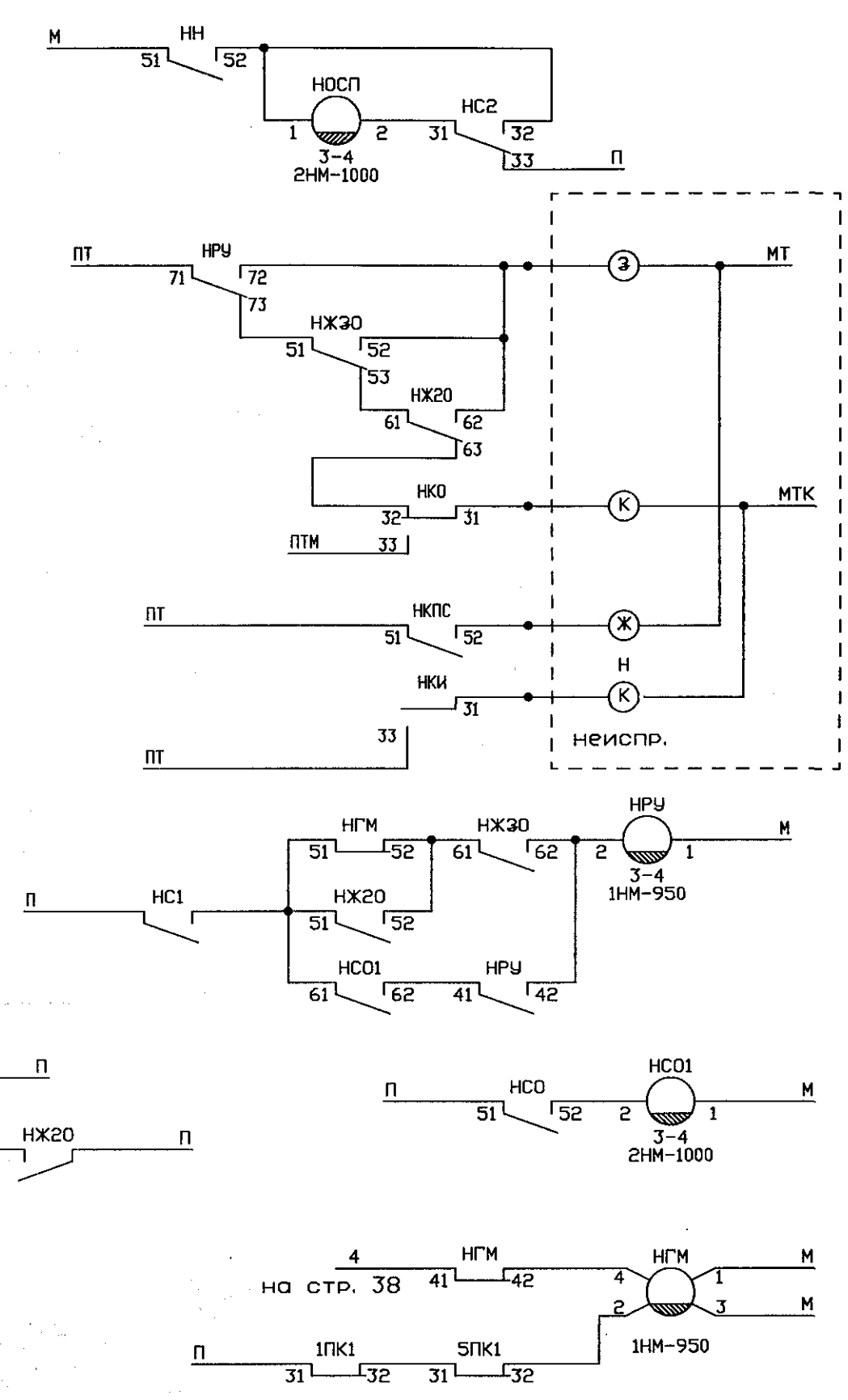
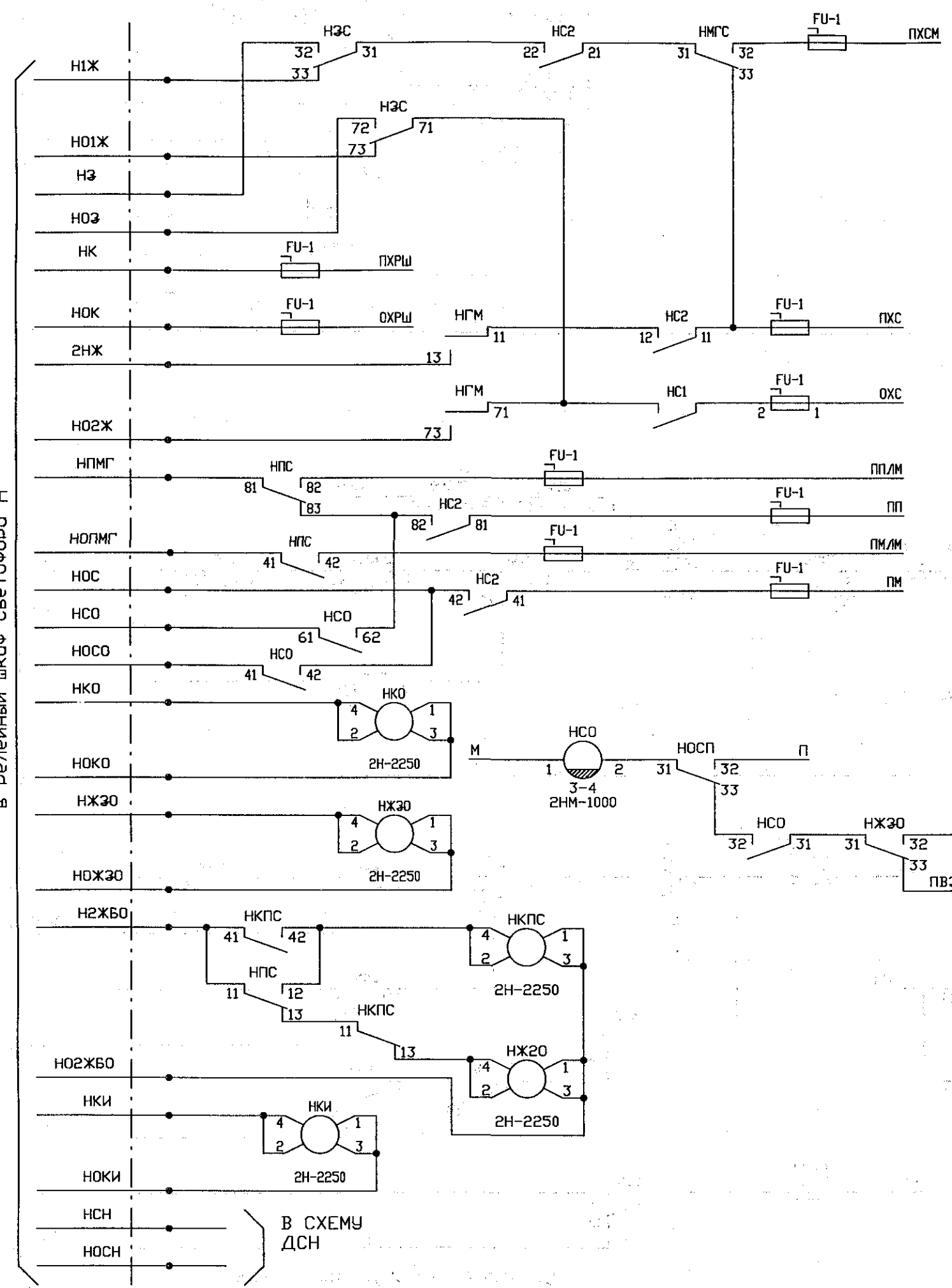
В РНП резистор R7 (МЛТ-0,5 330) заменить резистором МЛТ-0,5 1 КОМ по рац. предложению в журнале АТ и С N7 1994г стр. 37

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

410305-ТМП-05

Альбом 2

В релейный шкаф светового Н



ПОСТ ЭЦ

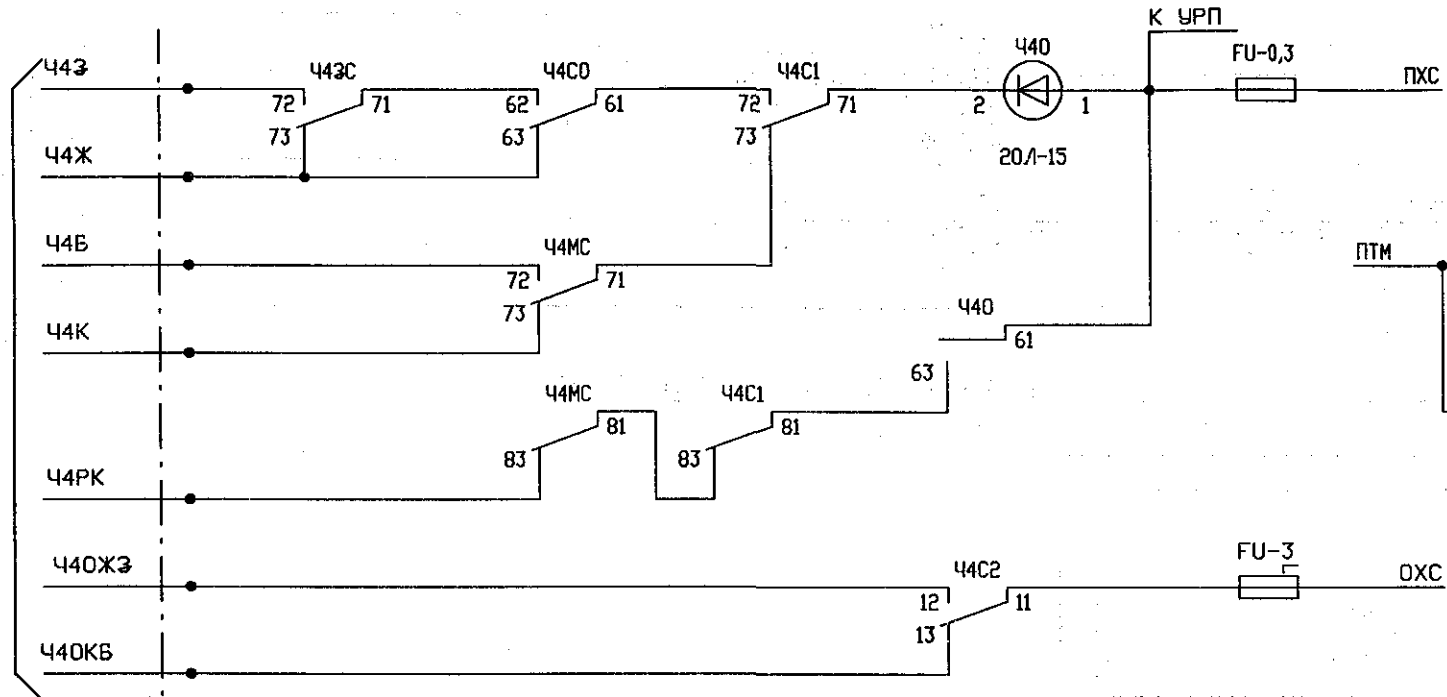
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

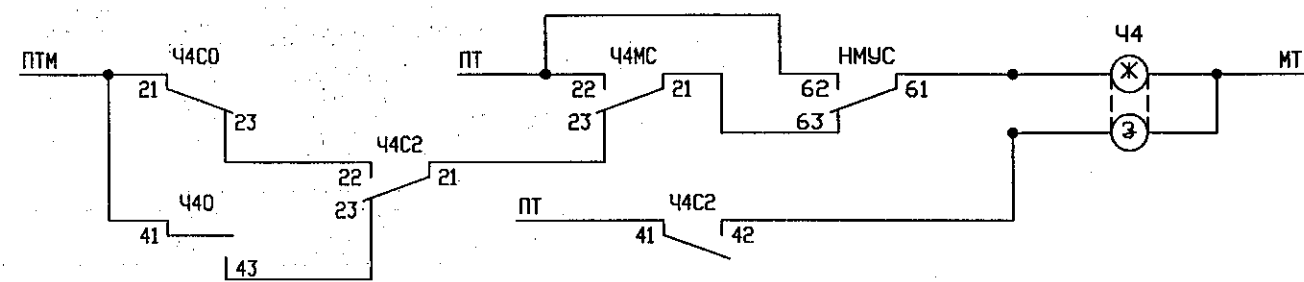
410305-ТМП-05

Альбом 2

К светофору Ч4

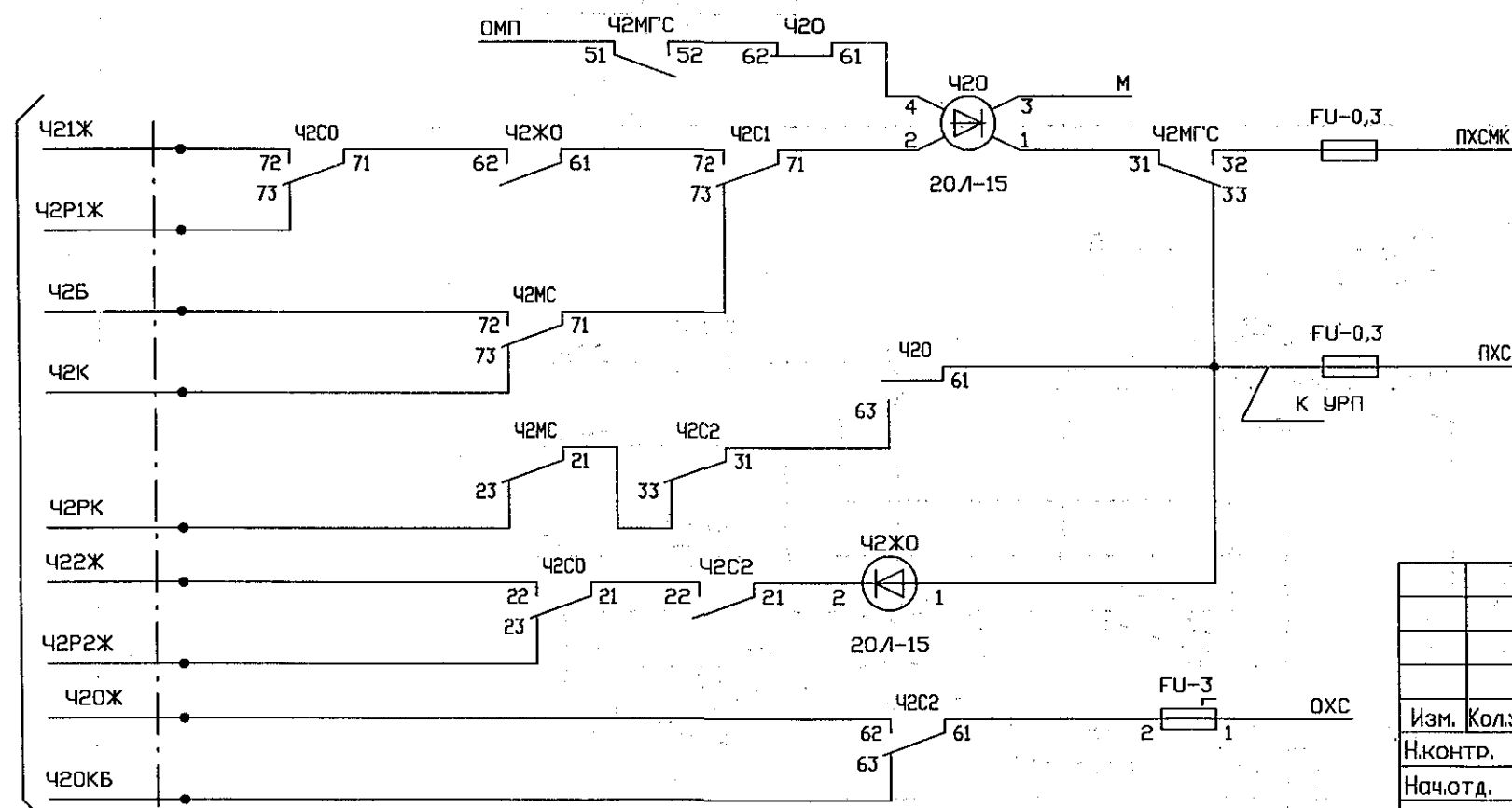


АНАЛОГИЧНО ДЛЯ СВЕТРОРА Ч3.



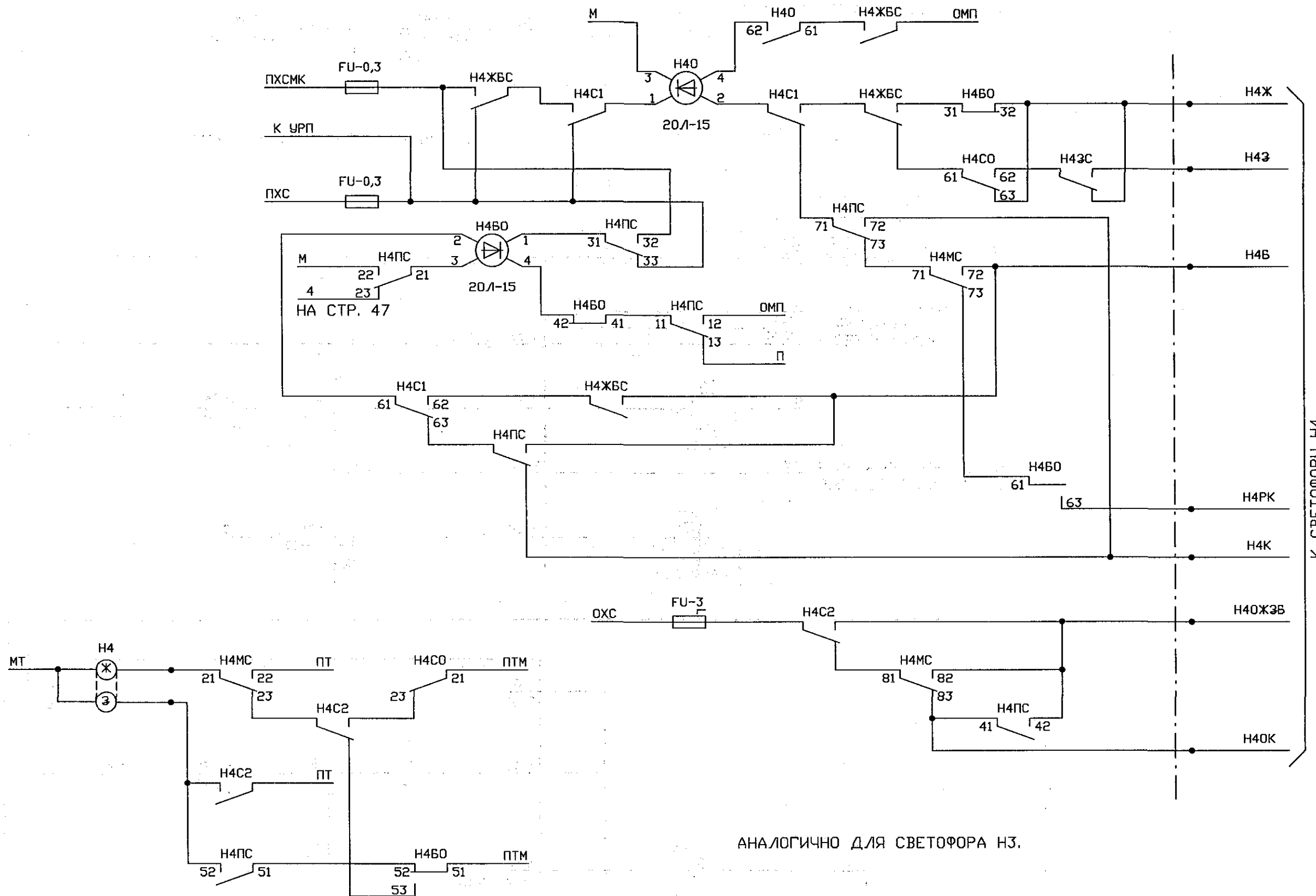
АНАЛОГИЧНО ДЛЯ СВЕТРОРОВ Ч2, Ч3

К светофору Ч2



АНАЛОГИЧНО ДЛЯ СВЕТРОРА Н1

410305-ТМП-06и					
Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой					
ЗЦ-12-03					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская				27/10/06
Нач.отд.	Беляев				
Рук.раз.	Каплан				
Рук.гр.					
Пров.	Каплан				
Разраб.	Гира				
Принципиальные схемные решения				Стадия	Лист
					1
					2
Включение огней выходных светофоров				ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»	

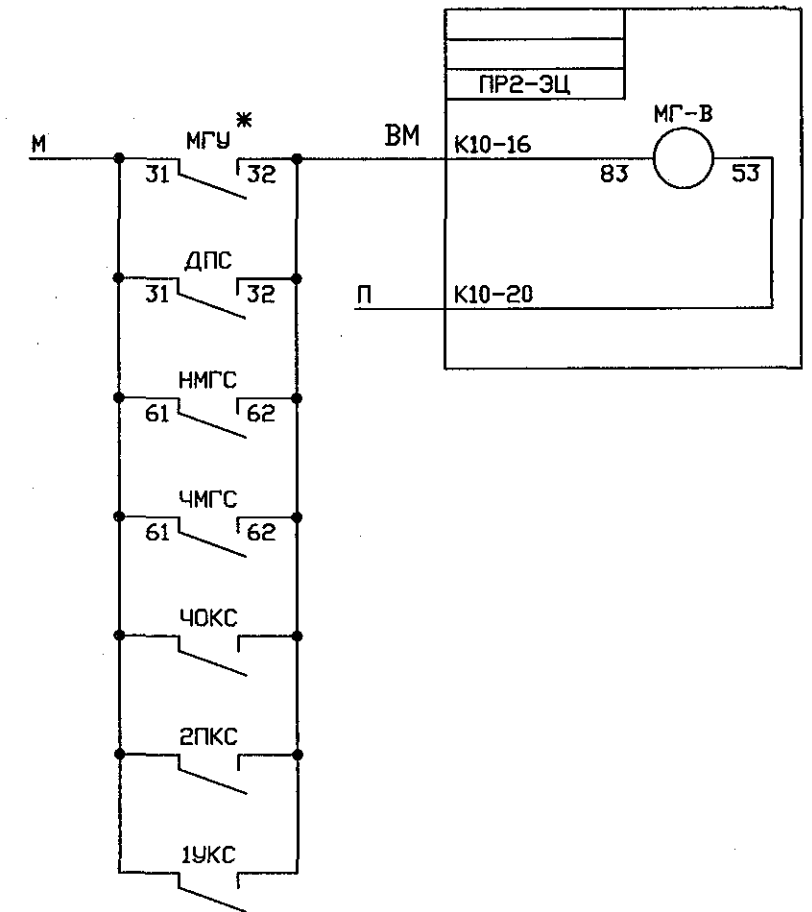
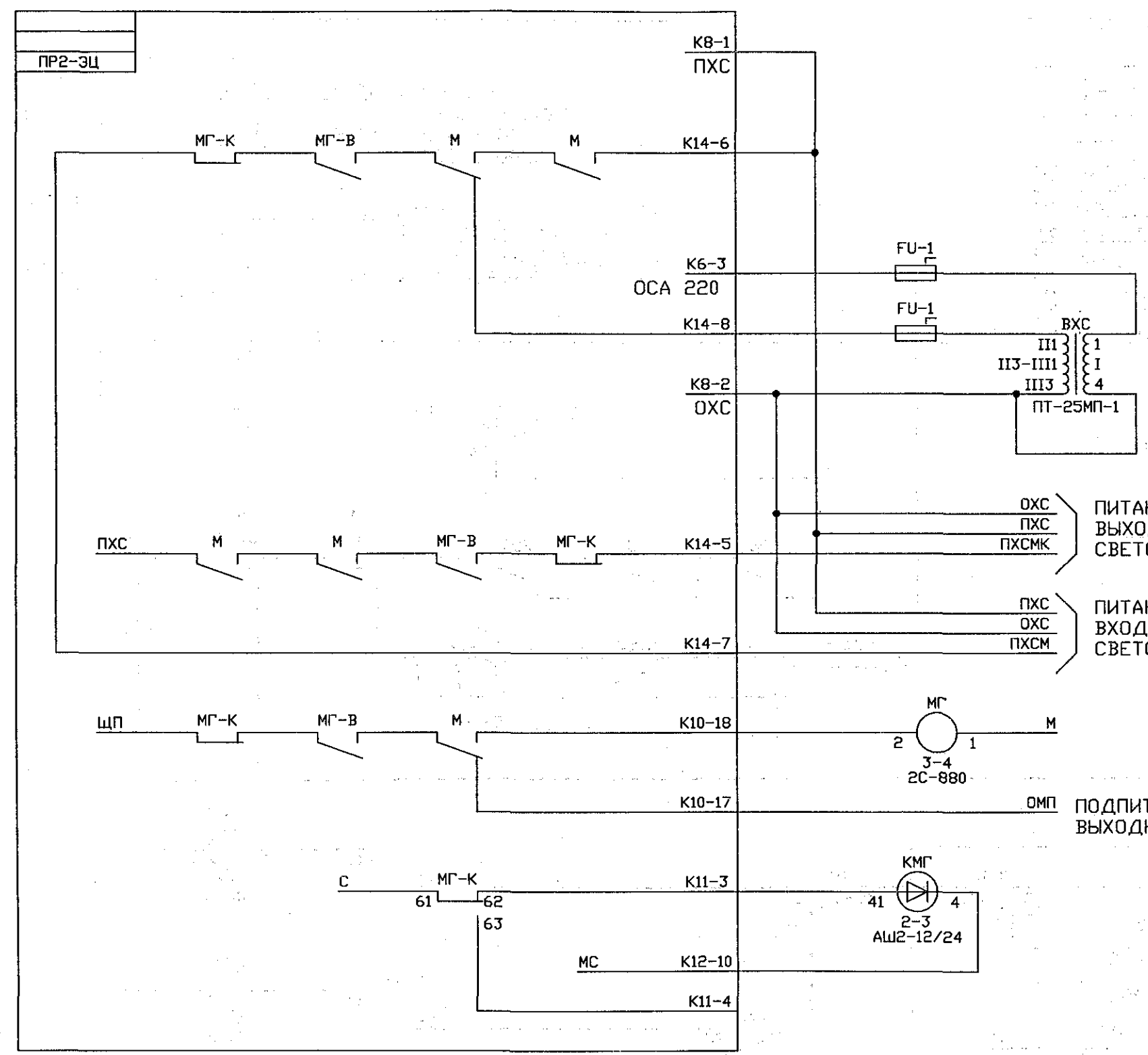


Изм. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

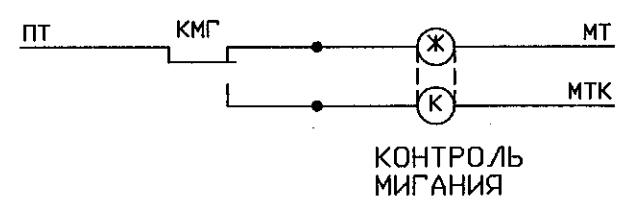
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-06

Альбом 2



* - ПРИ МЕСТНОМ УПРАВЛЕНИИ СТРЕЛКАМИ
СМ. СТР. 96



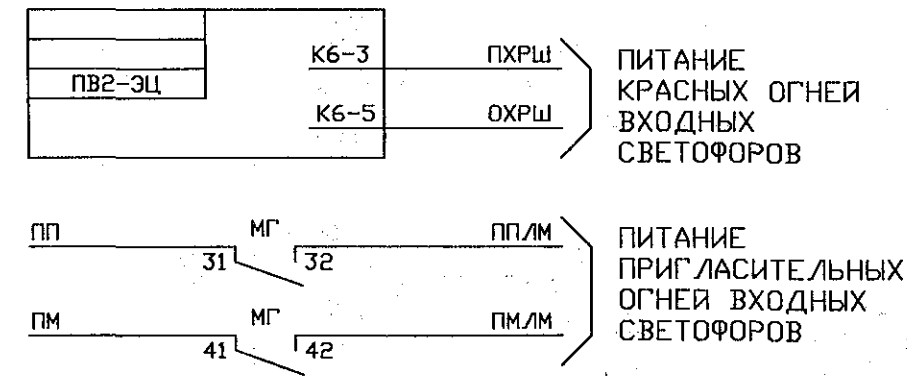
ОХС
ПХС
ПХСМК
ПХС
ОХС
ПХСМ

ПИТАНИЕ ЛАМП
ВЫХОДНЫХ
СВЕТОФОРОВ

ПИТАНИЕ ЛАМП
ВХОДНЫХ
СВЕТОФОРОВ

ОМП

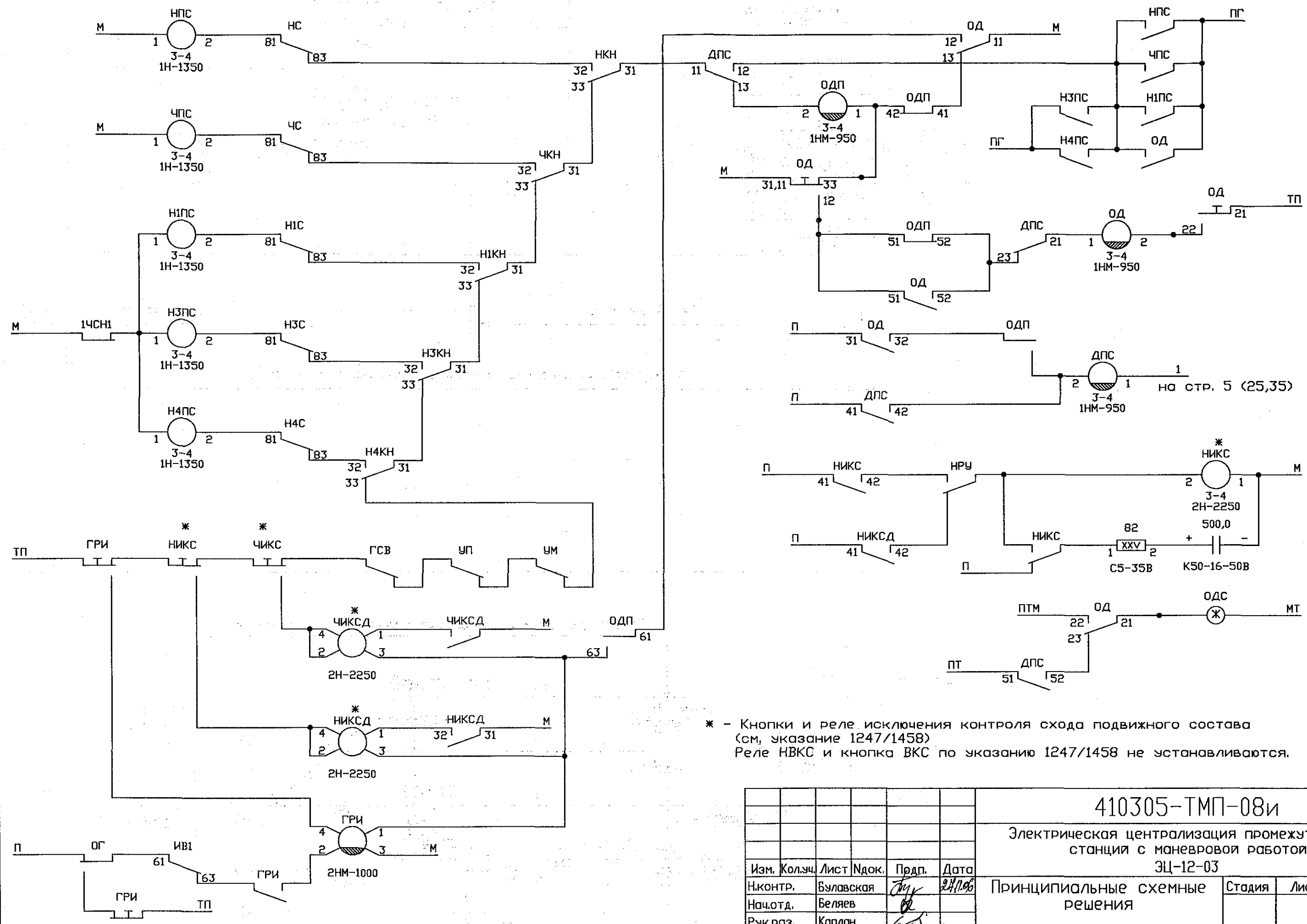
ПОДПИТКА ОГНЕВЫХ РЕЛЕ
ВЫХОДНЫХ СВЕТОФОРОВ



410305-ТМП-07и					
Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой					
ЗЦ-12-03					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	27	106		
Нач.отд.	Беляев				
Рук.раз.	Каплан				
Рук.гр.					
Пров.	Каплан				
Разраб.	Гира				
Принципиальные схемные решения				Стадия	Лист
Листов					1
Шины питания ламп светофоров				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»	

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Альбом 2

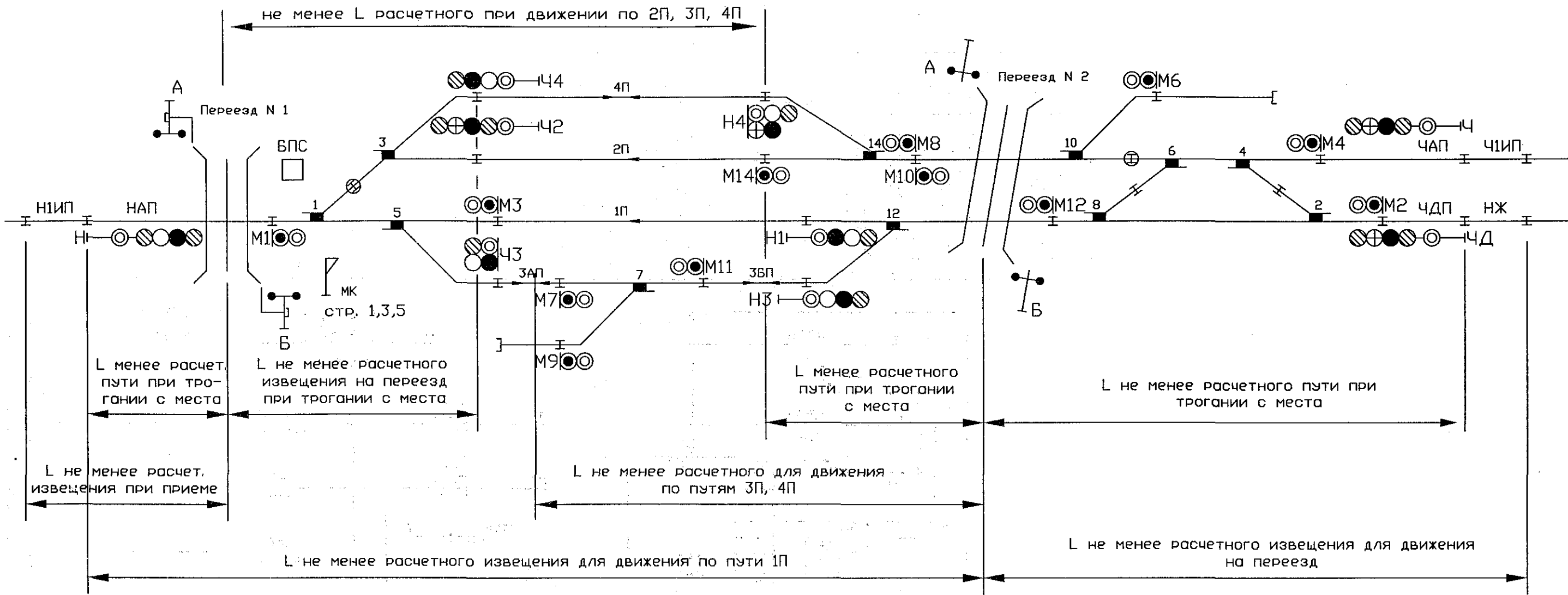


* - Кнопки и реле исключения контроля схода подвижного состава (см. указание 1247/1458)
Реле НВКС и кнопка ВКС по указанию 1247/1458 не устанавливаются.

						410305-ТМП-08и			
						Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой			
						ЭЦ-12-03			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	Принципиальные схемные решения	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская			бу	24/10/06				1
Нач.отд.	Беляев			б					
Рук.раз.	Каплан			ка					
Рук.гр.									
Пров.	Каплан			ка		Включение реле пригласительного сигнала	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»		
Разраб.	Гира			ги					

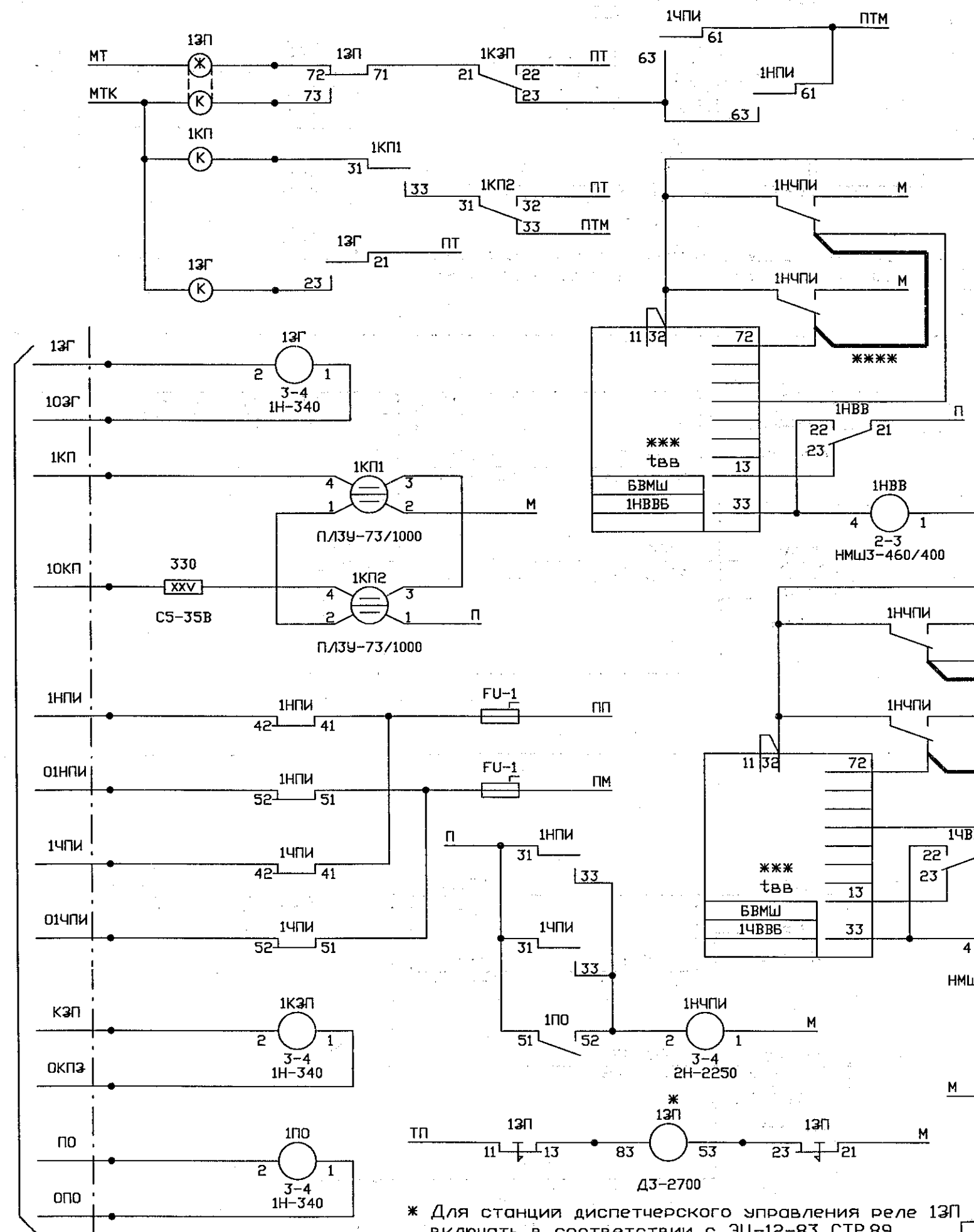
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Альбом 2

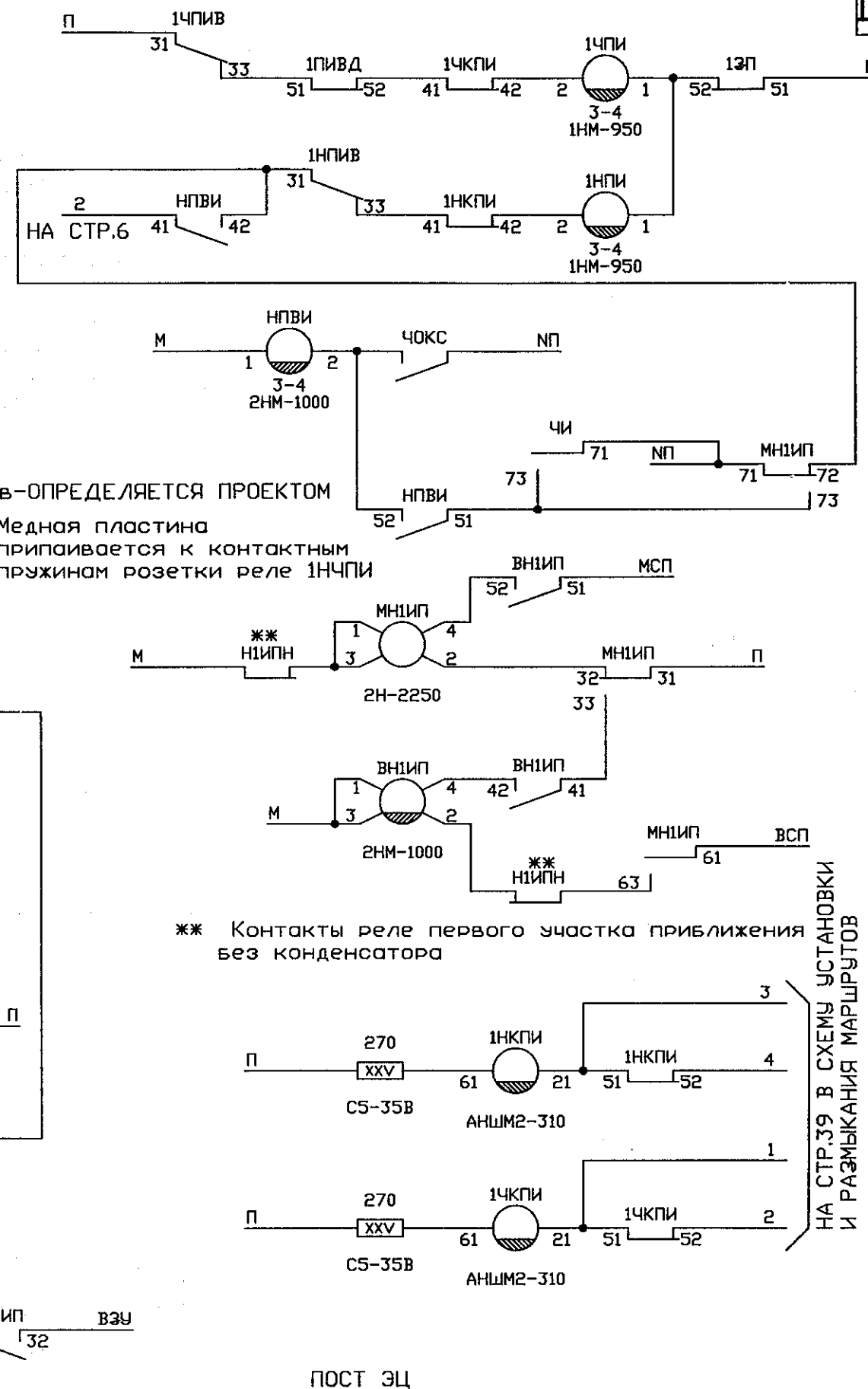


Изм. N	Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						410305-ТМП-09и			
						Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой			
						ЭЦ-12-03			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Принципиальные схемные решения	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская			<i>Белая</i>	5.12.05				
Нач.отд.	Беляев			<i>Беляев</i>				1	11
Рук.раз.	Каплан			<i>Каплан</i>					
Рук.гр.									
Пров.	Каплан			<i>Каплан</i>		Управление переездной сигнализацией	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»		
Разраб.	Гира			<i>Гира</i>					



* Для станций диспетчерского управления реле 13П
включать в соответствии с ЭЦ-12-83 СТР.89



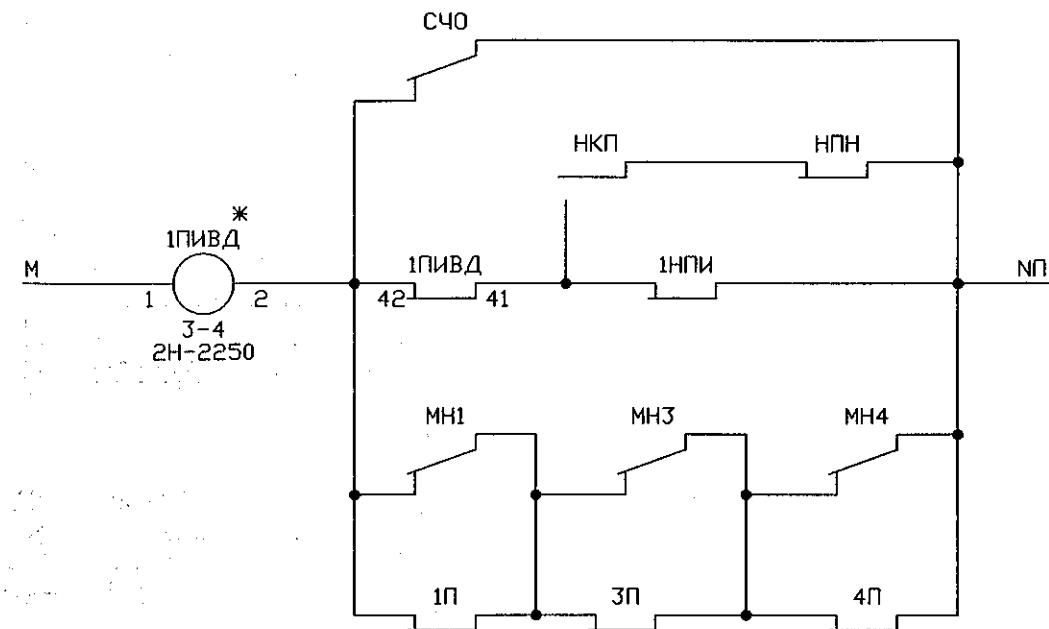
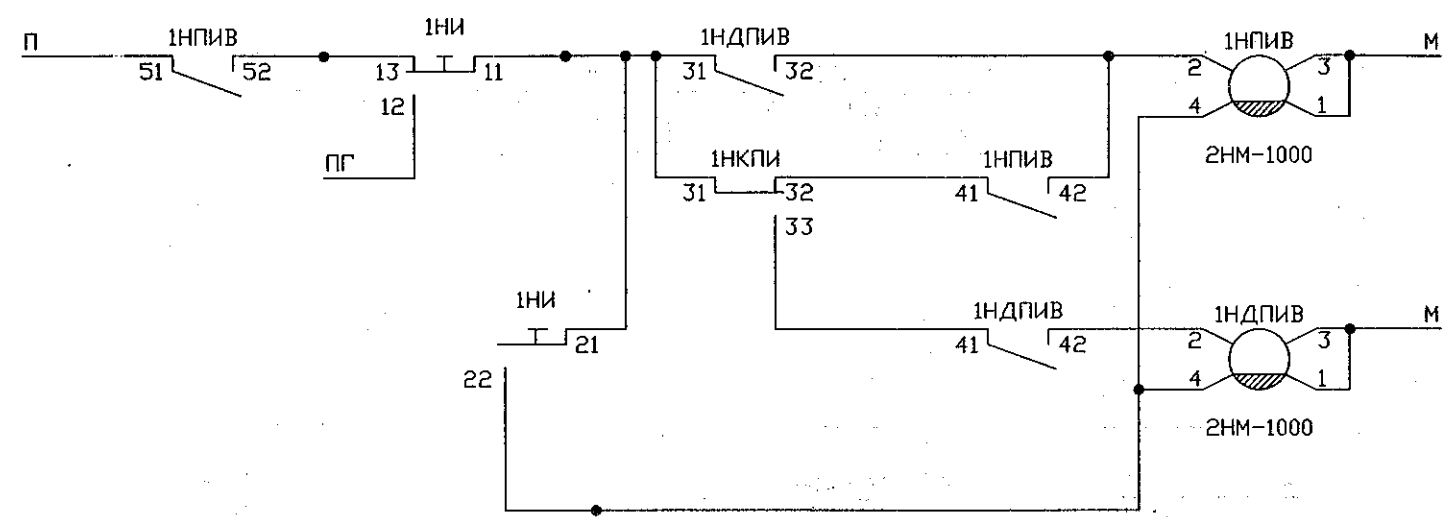
ГРУППОВОЙ КОМПЛЕКТ РЕЛЕ

ПЕРЕЕЗД N1

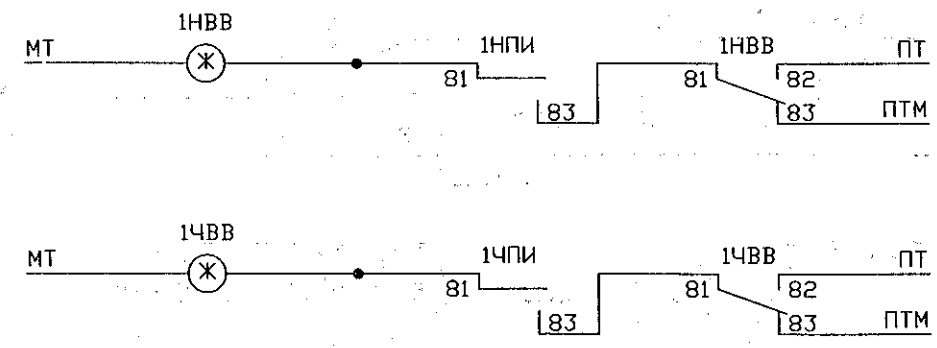
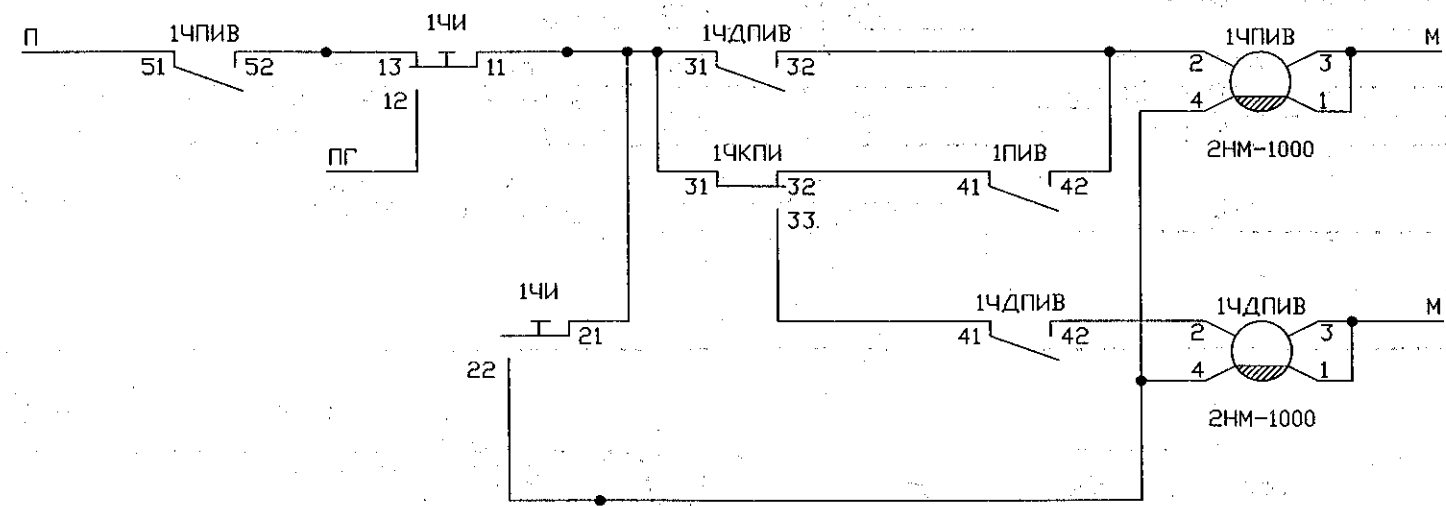
Изм.	Кол.л.	Лист	Идок	Подп.	Дата

410305-ТМП-09

Альбом 2



* Реле 1ПВД устанавливается при увязке с ДЦ



ПОСТ ЭЦ

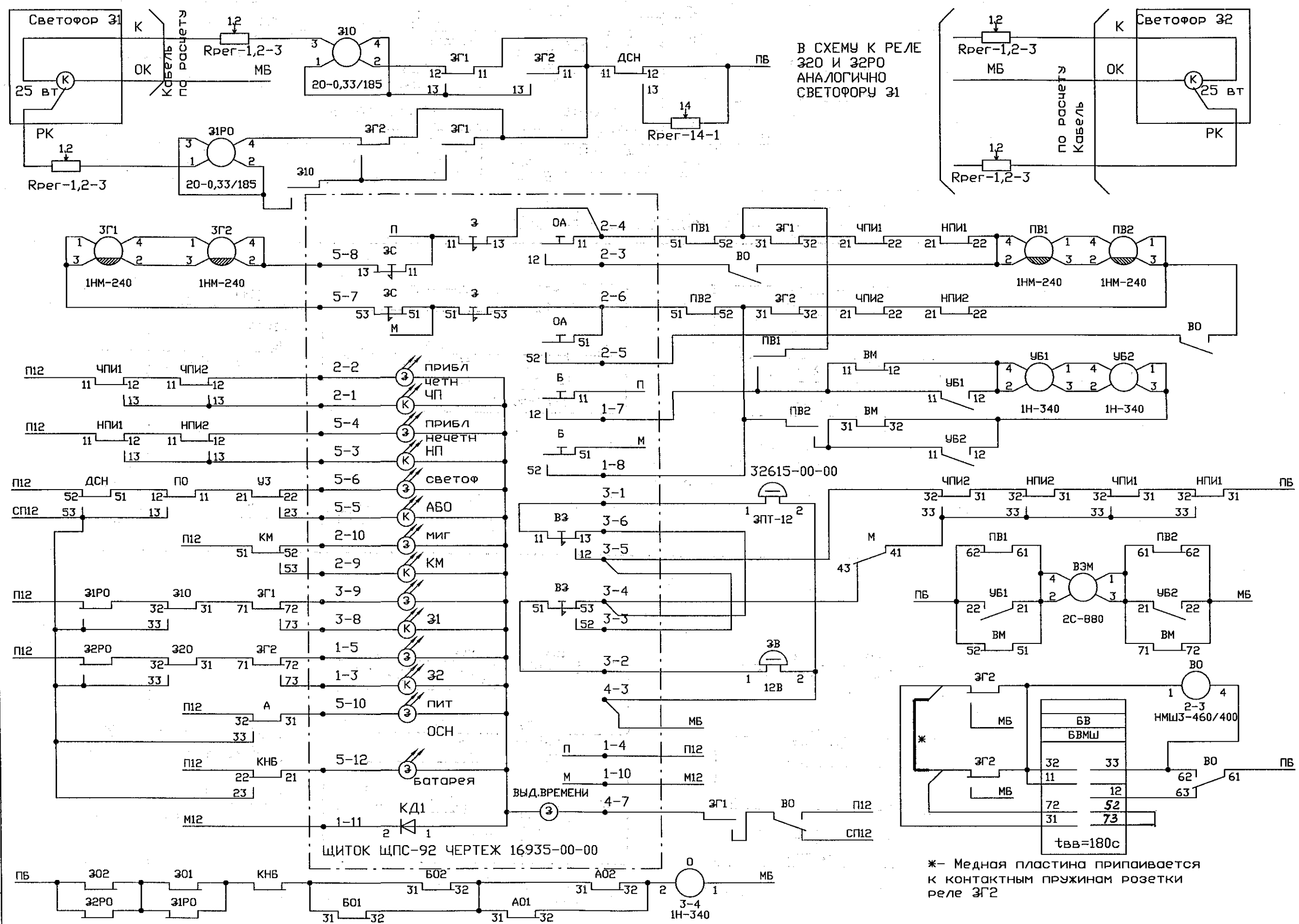
Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-09

Лист 3и

АЛБОН 2



*- Медная пластина припаивается к контактным пружинам розетки реле ЗГ2

Изм. N Подл. Подпись и дата Взам. инв. N

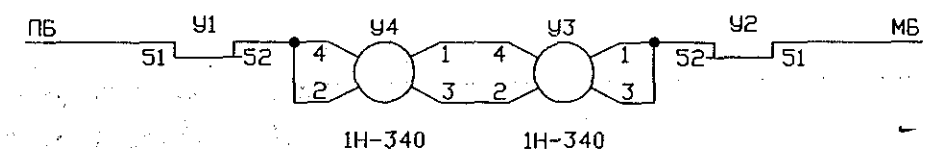
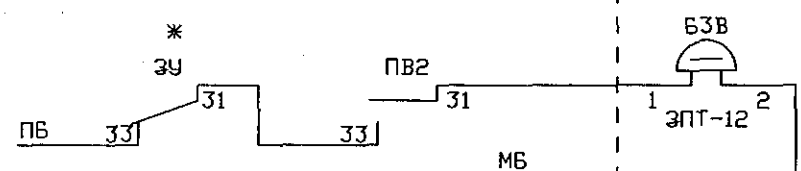
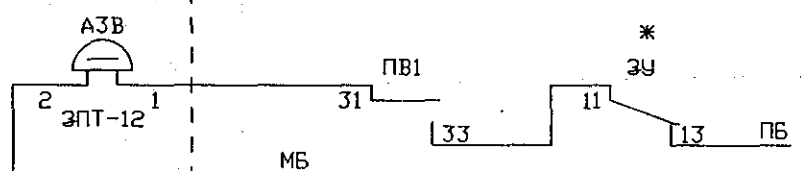
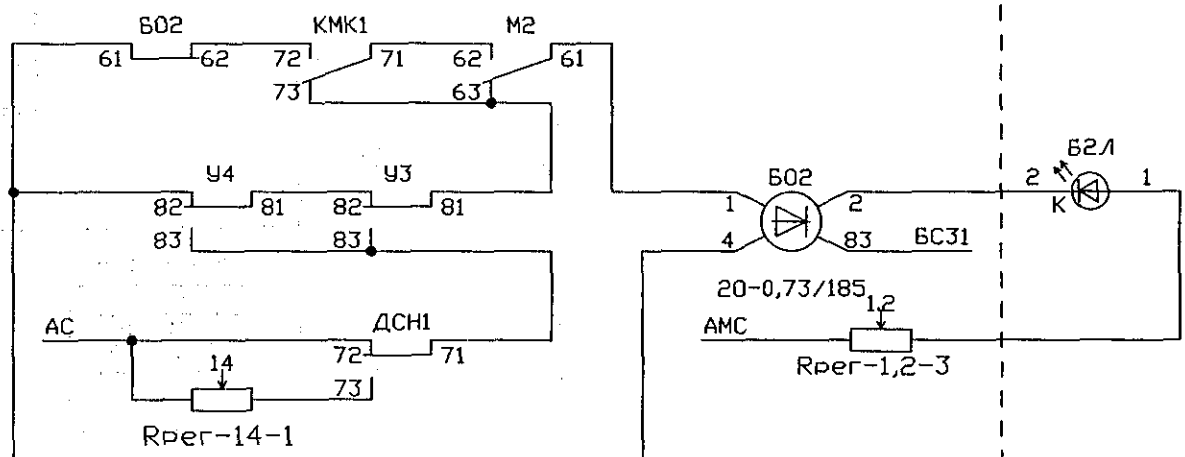
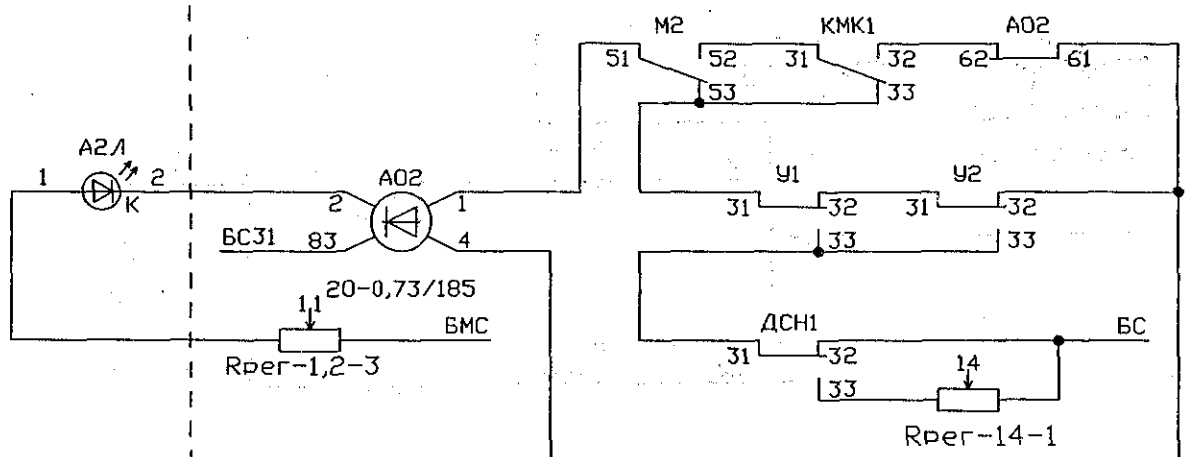
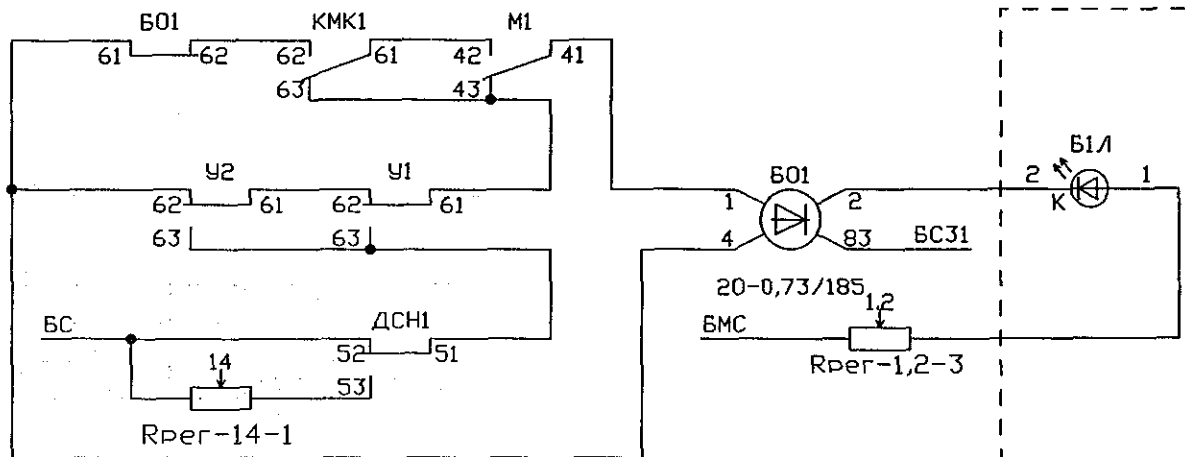
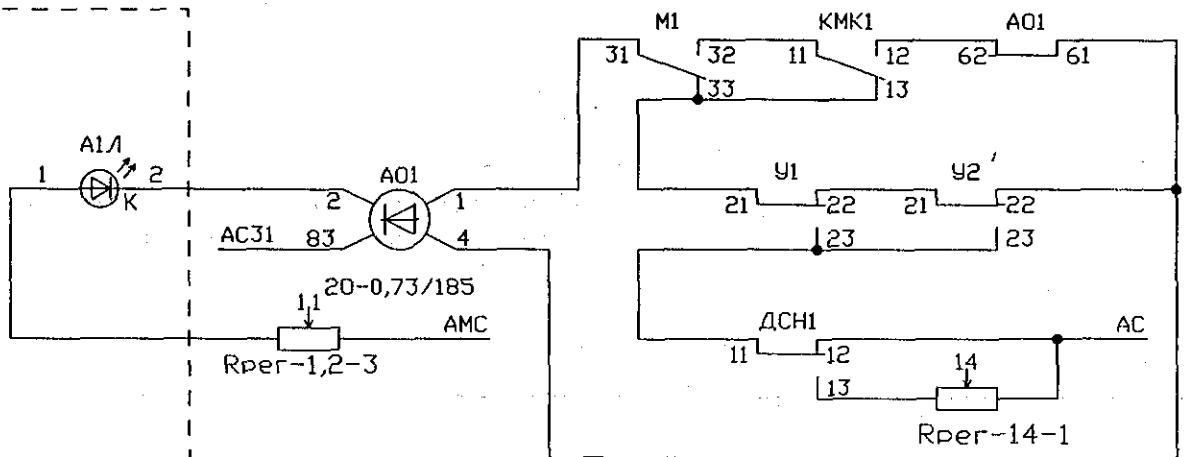
РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ПЕРЕЕЗДА N1

Изм.	Колыч	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-09

ШЛАГБАУМ А

ШЛАГБАУМ Б



* Контакт 3У исключается при наличии пешеходной дорожки

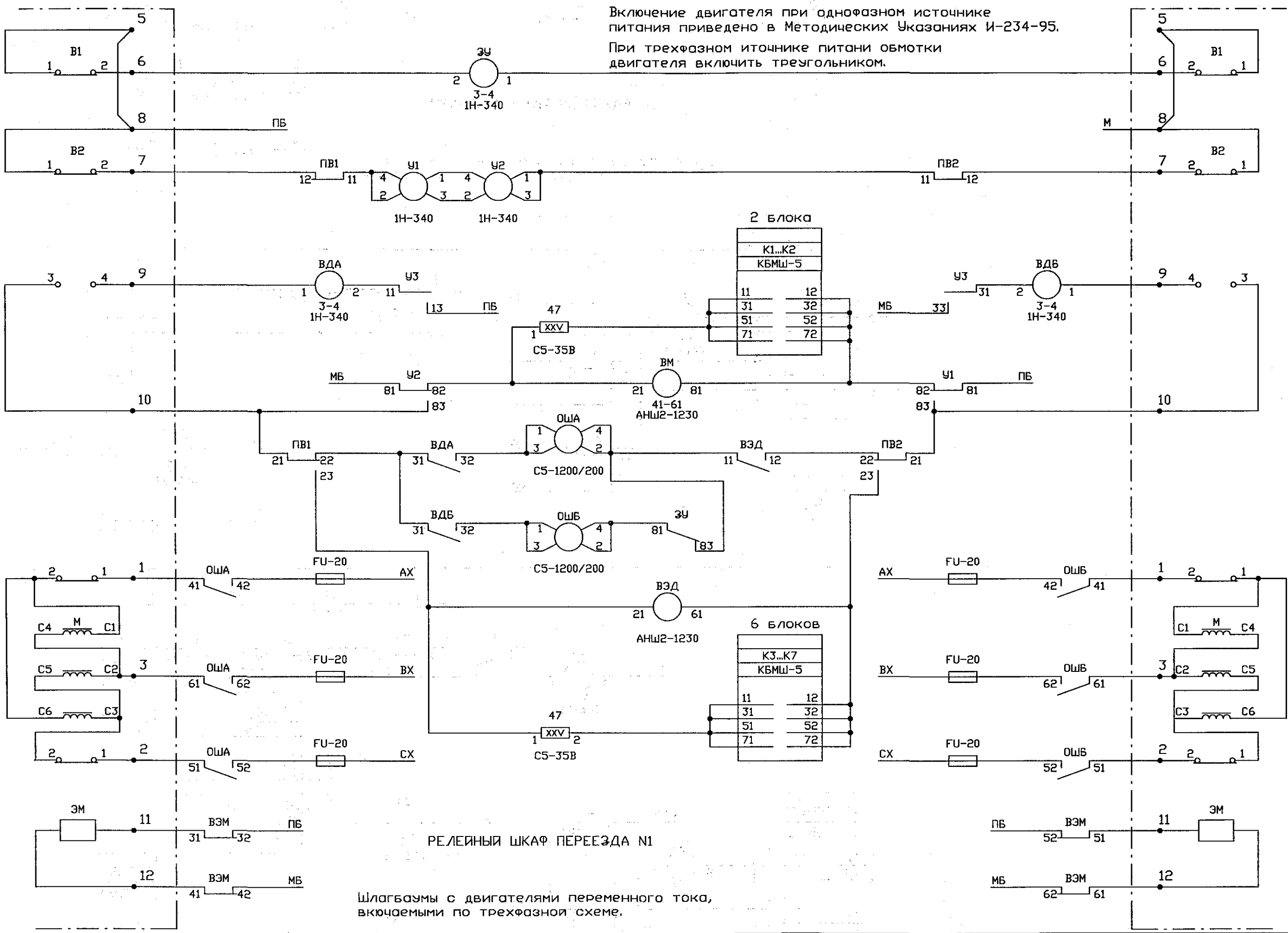
РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ПЕРЕЕЗДА N1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

410305-ТМП-09

Включение двигателя при однофазном источнике питания приведено в Методических Указаниях И-234-95.
При трехфазном источнике питания обмотки двигателя включить треугольником.

Альбом 2



РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ПЕРЕЕЗДА №1

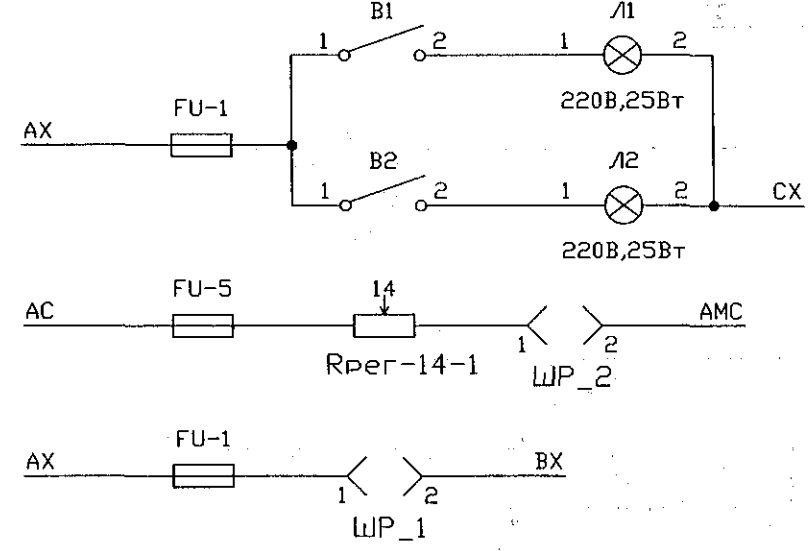
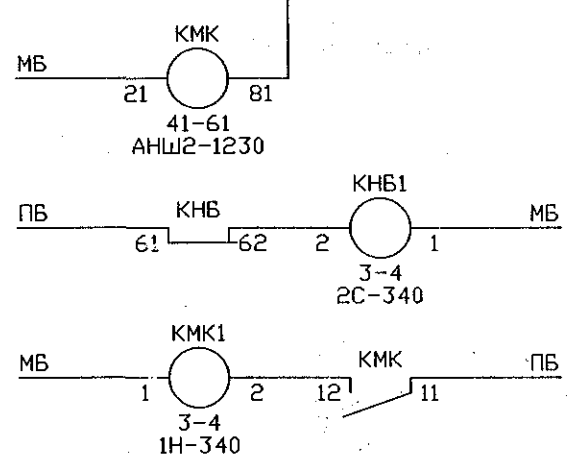
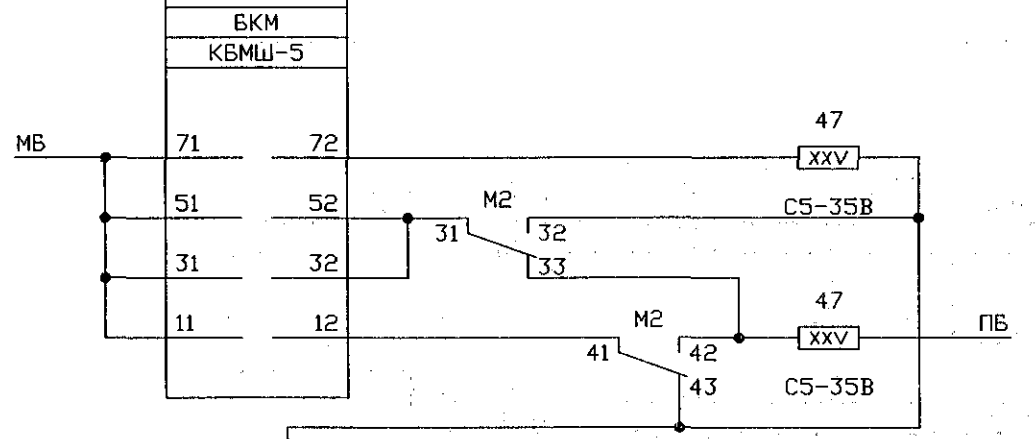
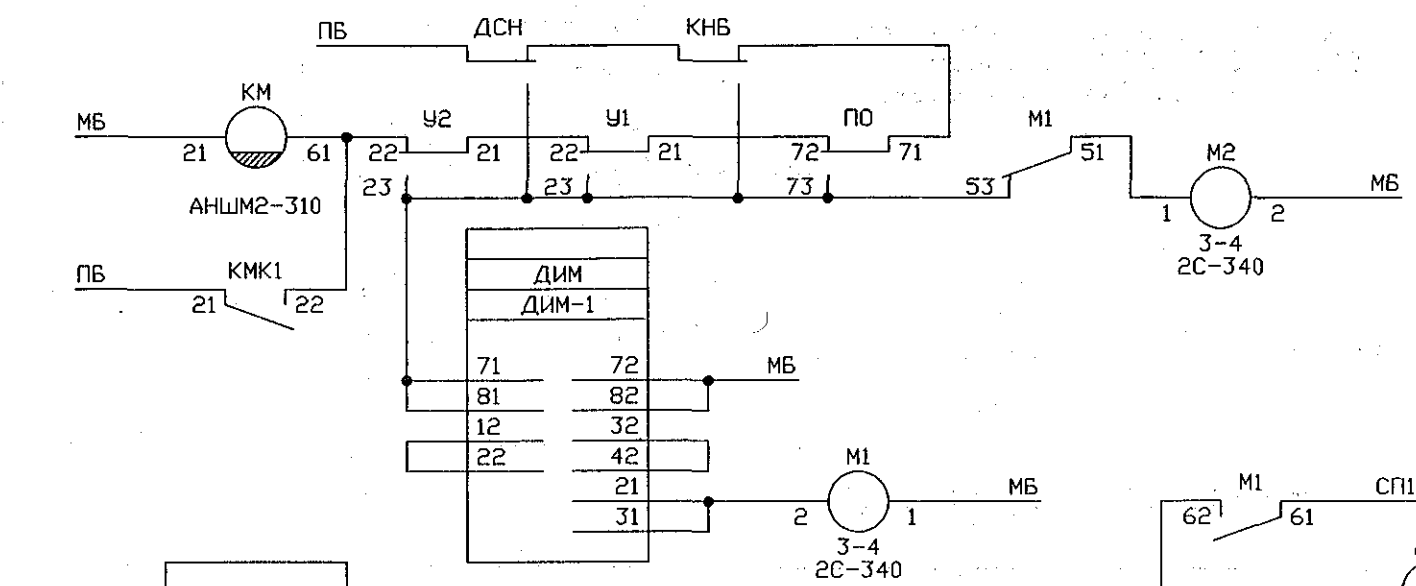
Шлагбаумы с двигателями переменного тока, включаемыми по трехфазной схеме.

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

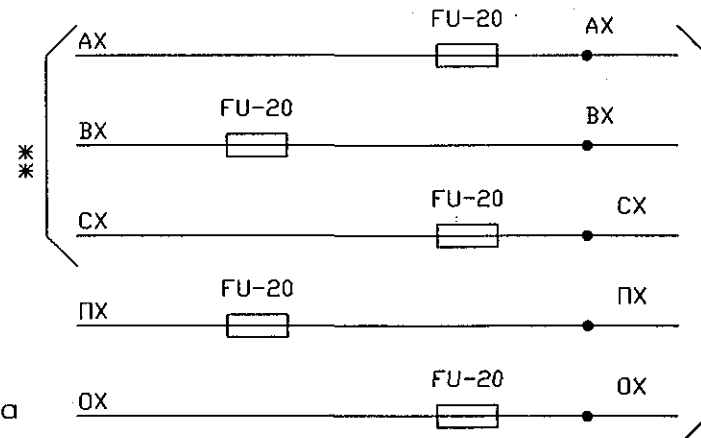
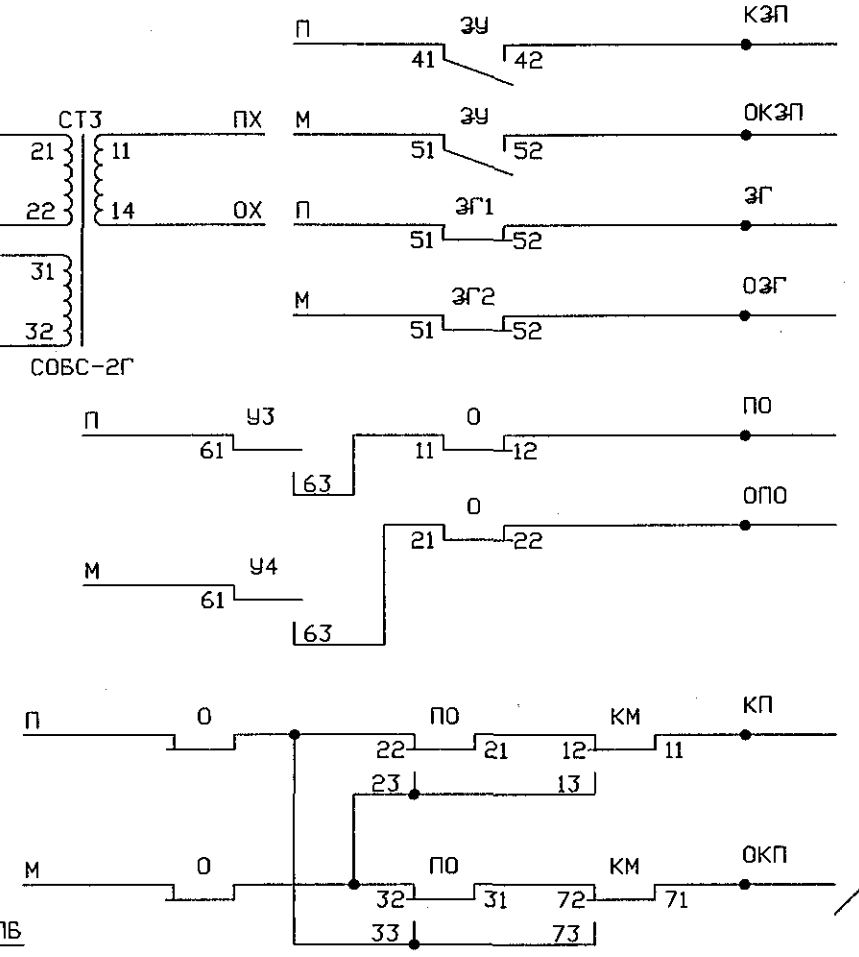
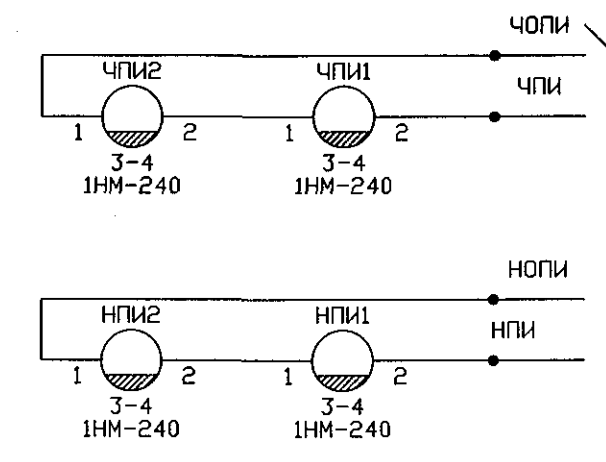
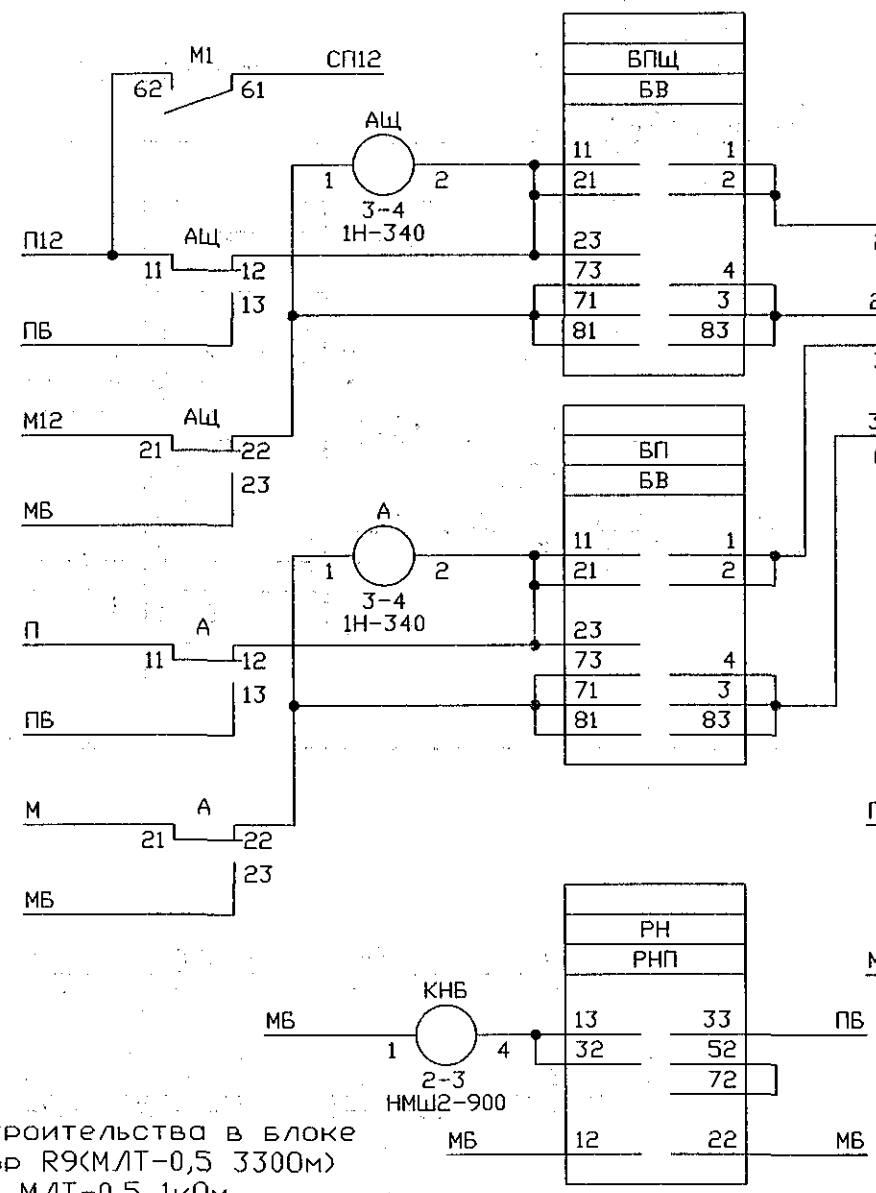
410305-ТМП-09

Альбом 2



На месте строительства в блоке РНП резистор R9(МЛТ-0,5 3300м) заменить на МЛТ-0,5 1к0м.

РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ПЕРЕЕЗДА N1



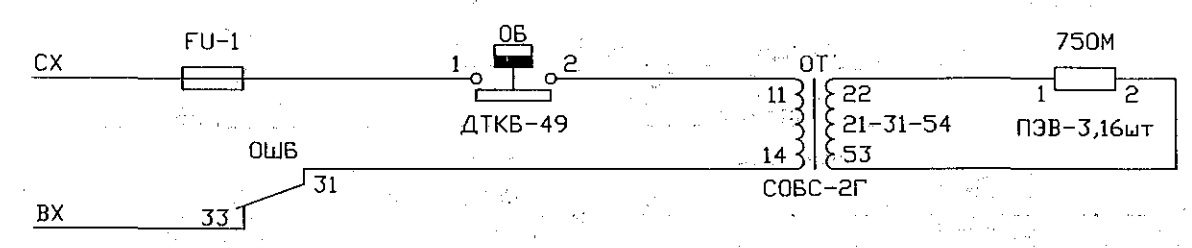
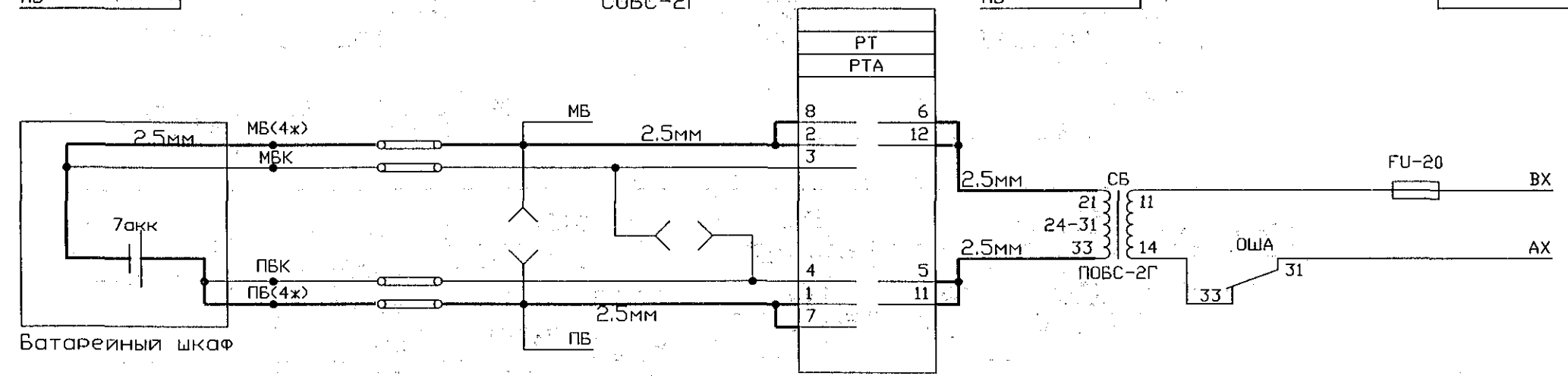
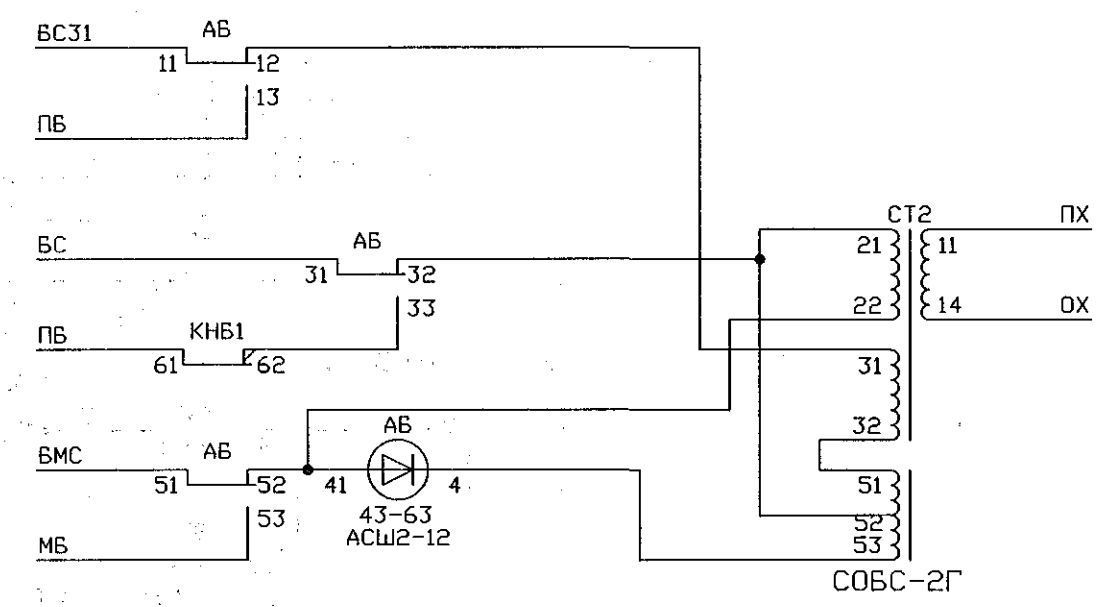
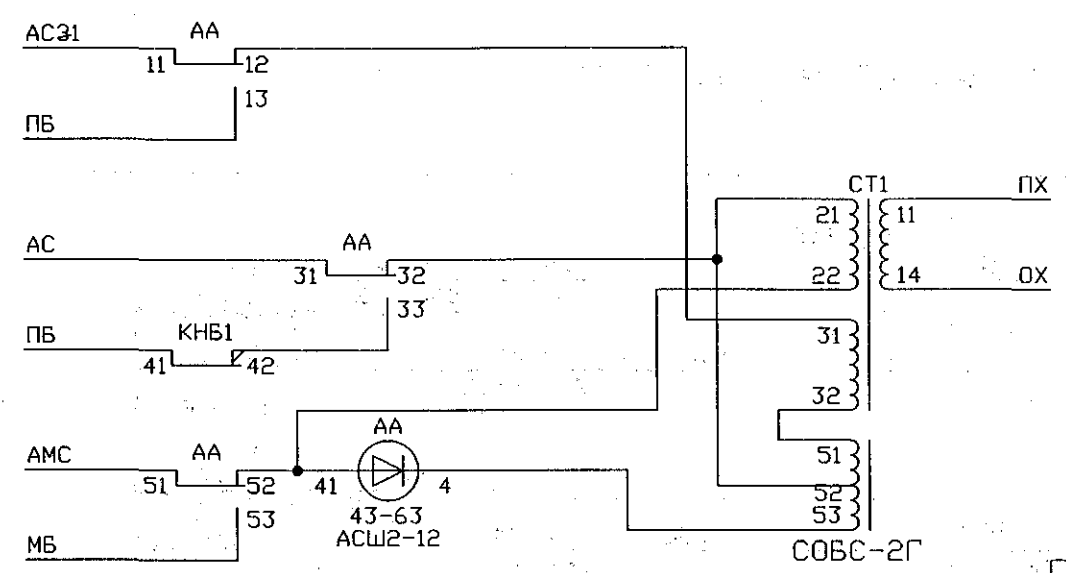
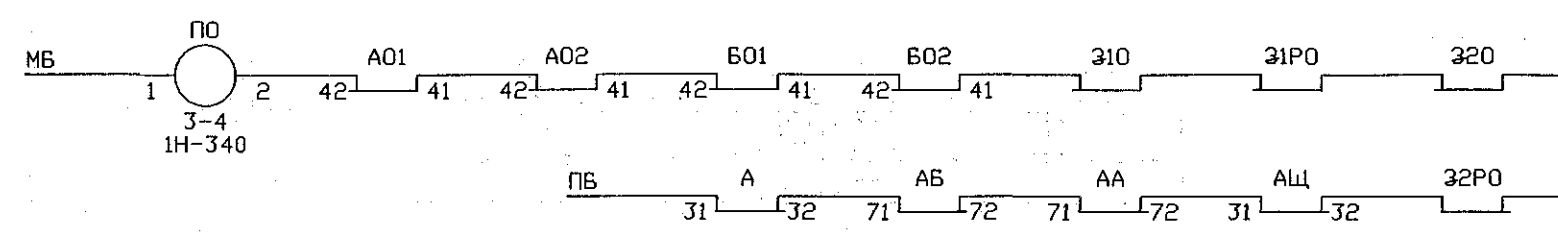
** - Питание моторов шлагбаумов выполнено от трехфазного источника

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-09

Альбом 2



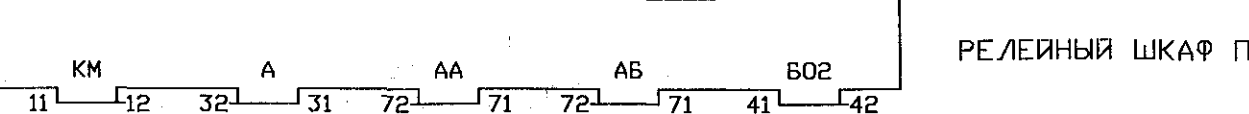
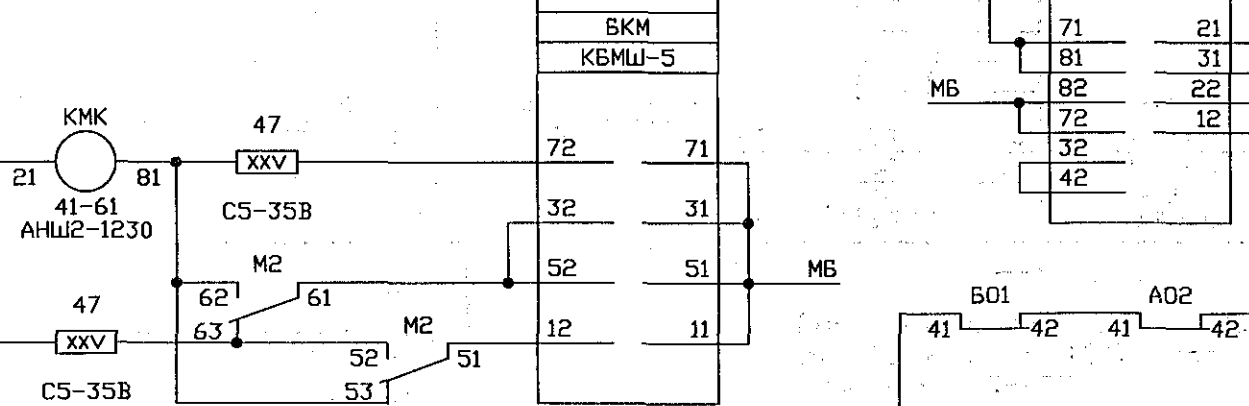
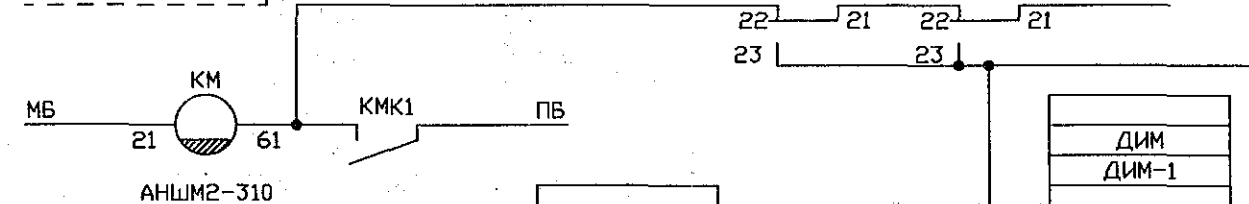
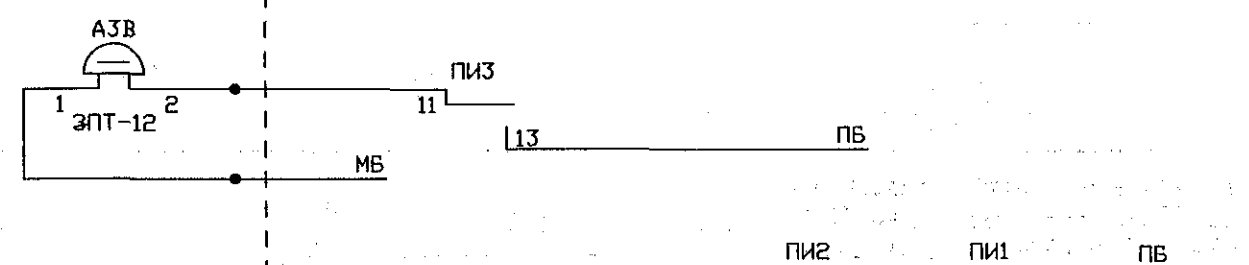
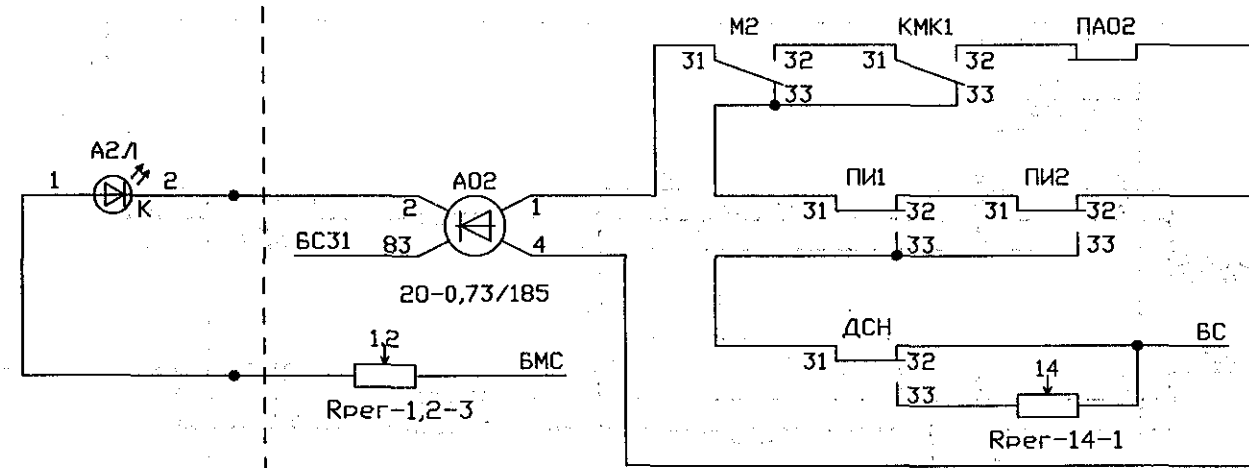
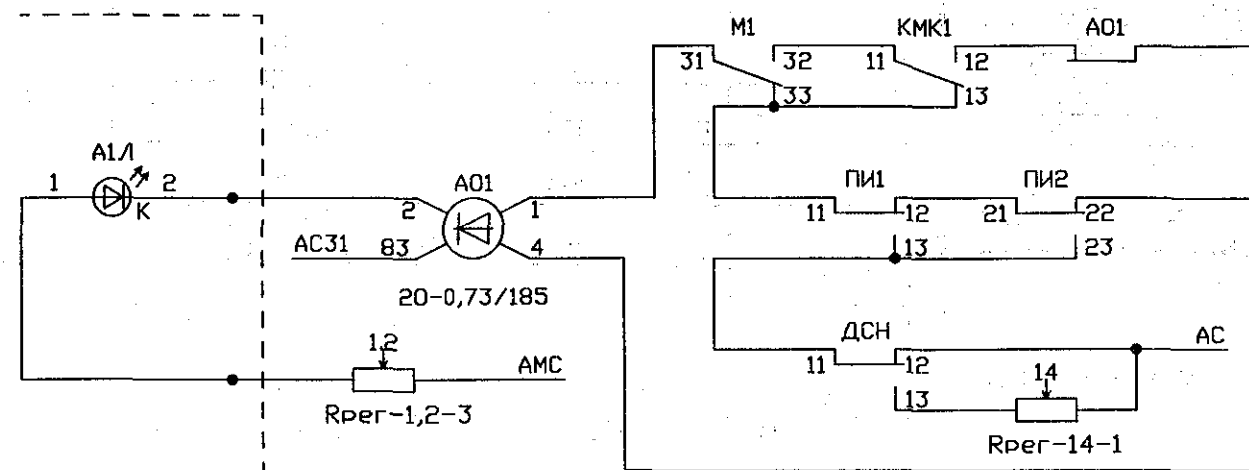
РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ПЕРЕЕЗДА N1

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

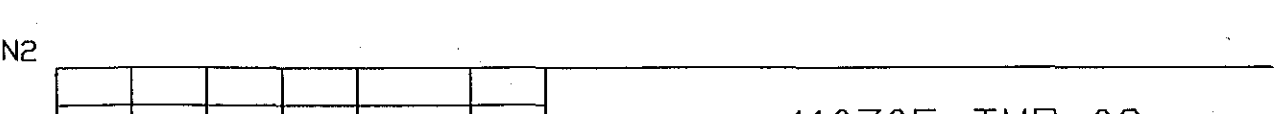
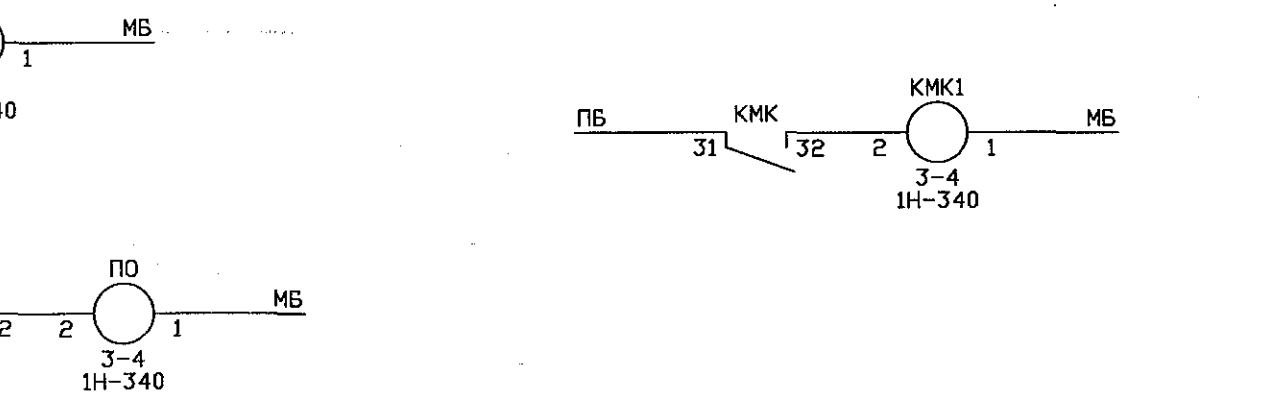
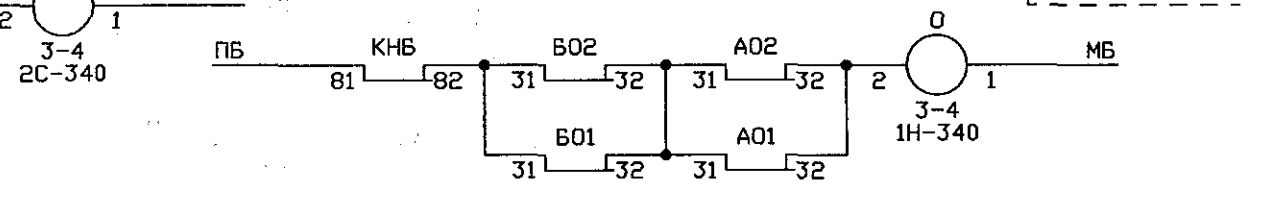
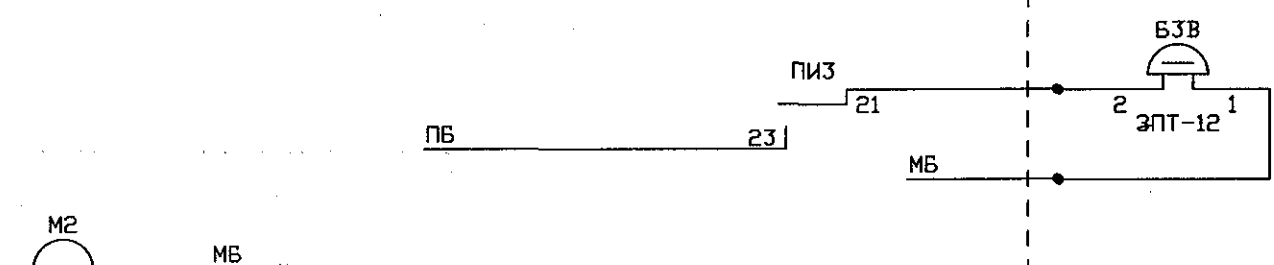
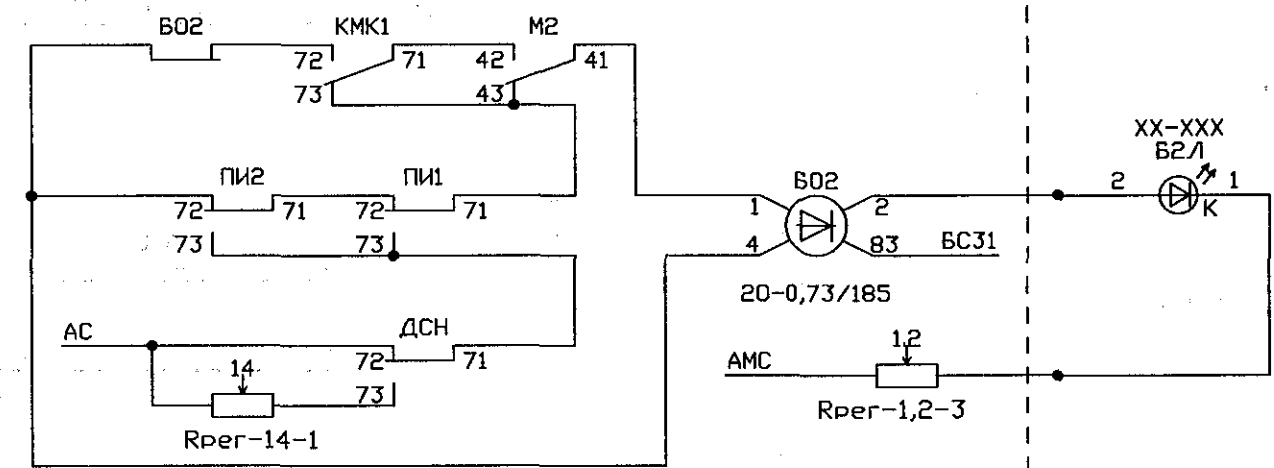
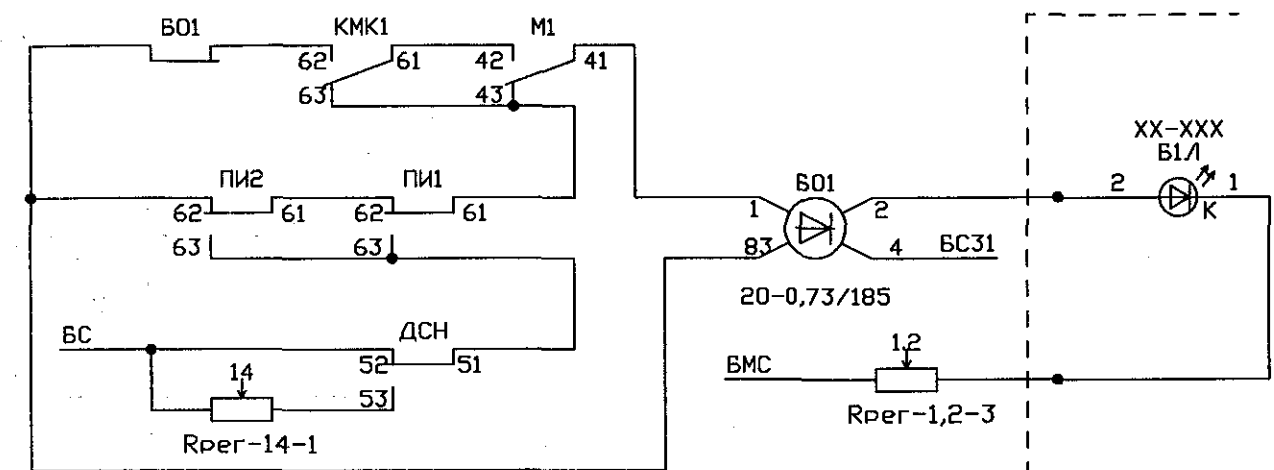
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-09

СВЕТОФОР А



СВЕТОФОР Б



РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ПЕРЕЕЗДА №2

ДИМ	ДИМ-1
71	21
81	31
82	22
72	12
32	
42	

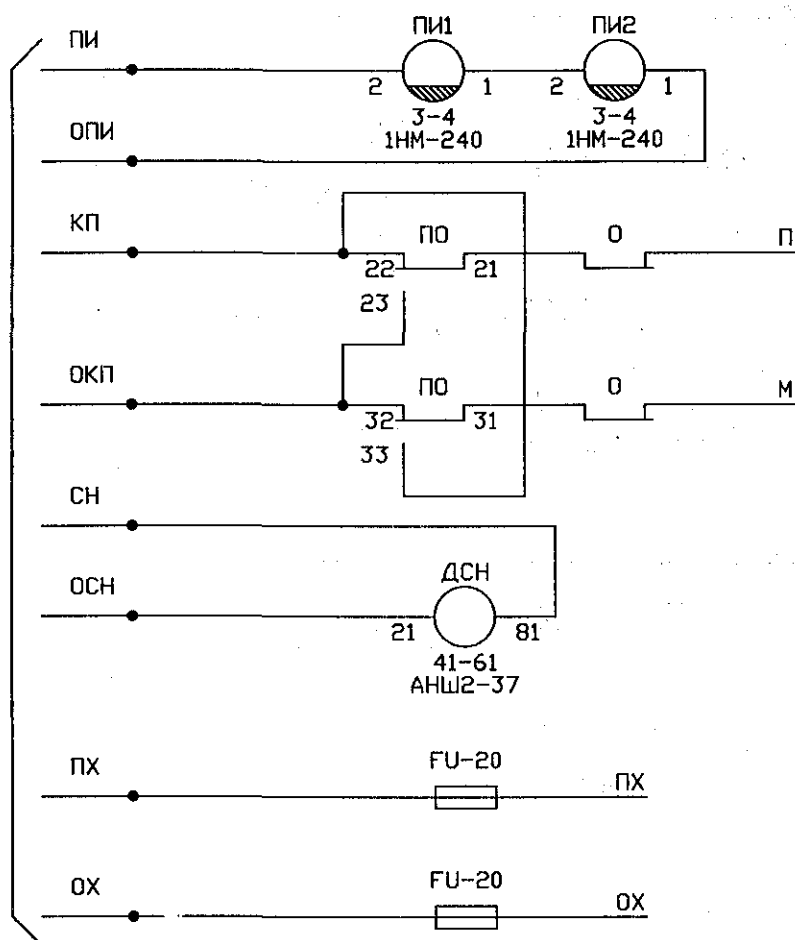
БКМ	КВМШ-5
72	71
32	31
52	51
12	11

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

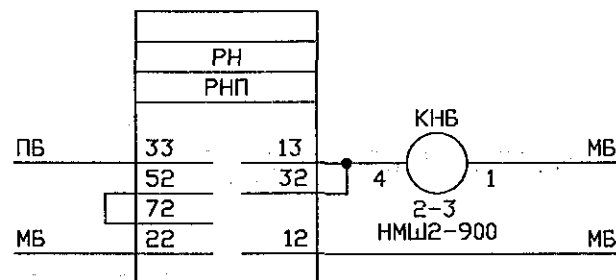
410305-ТМП-09

Альбом 2

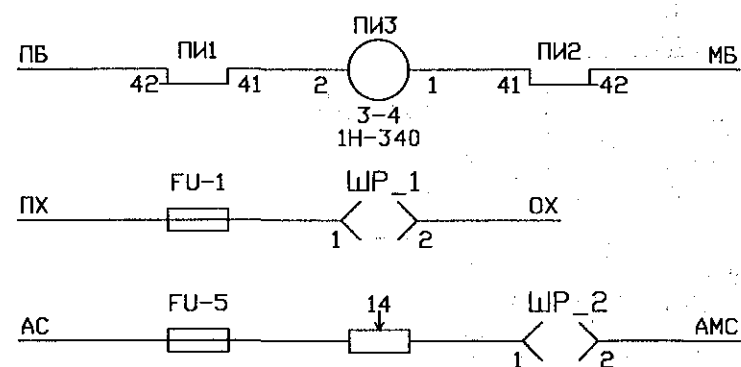
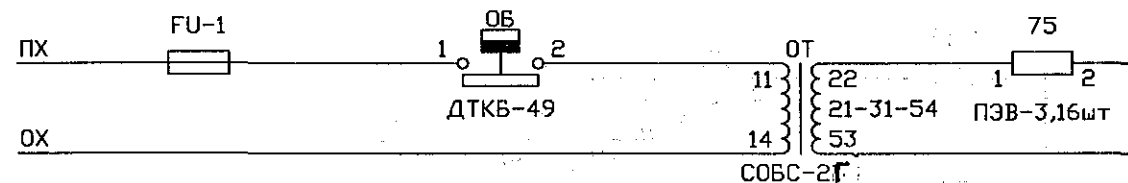
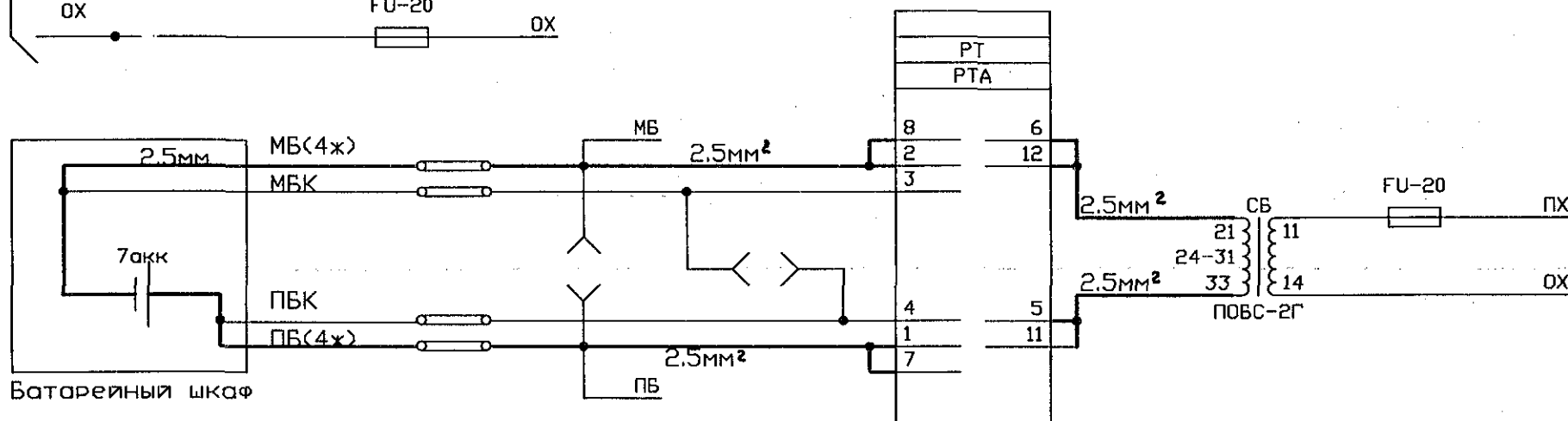
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N



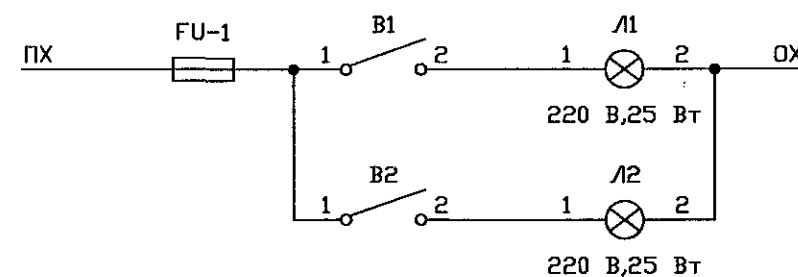
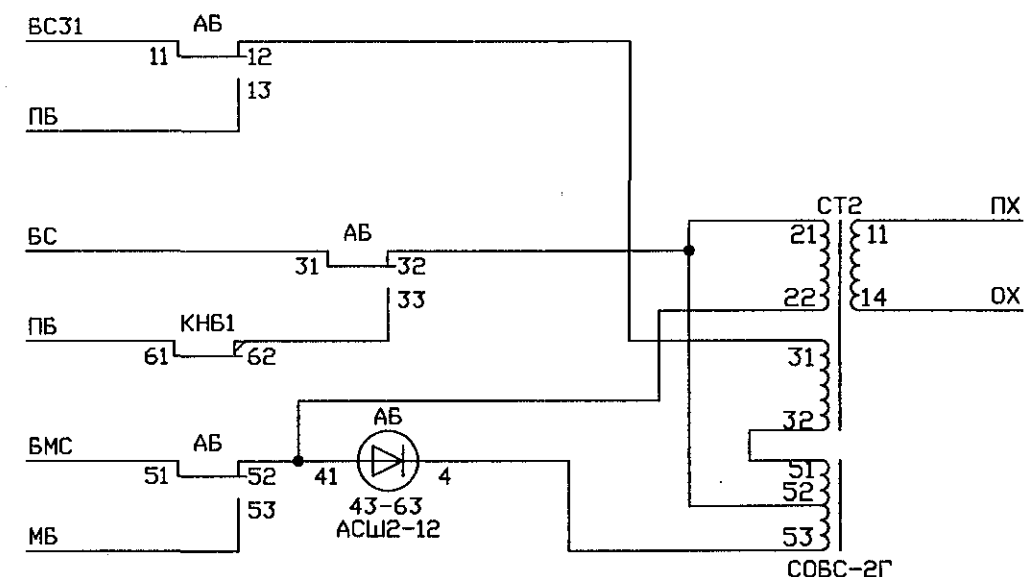
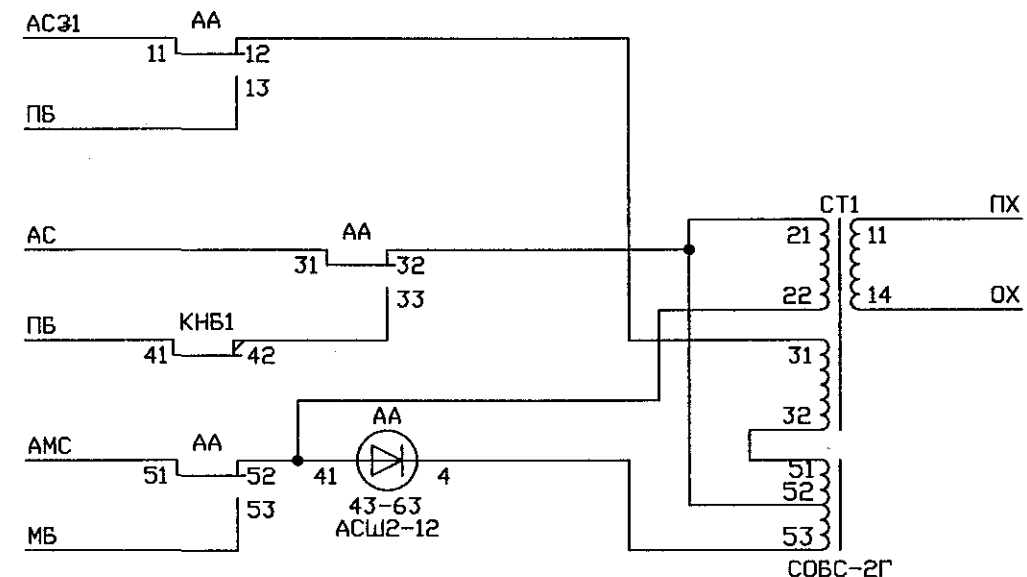
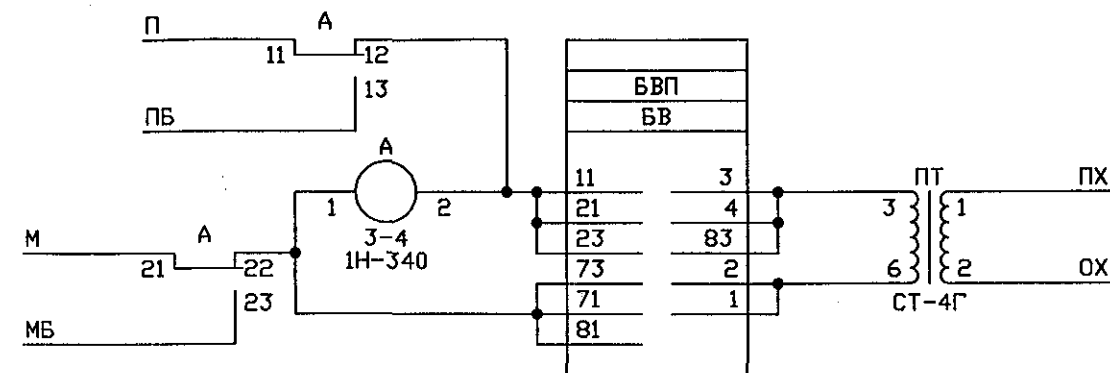
На месте строительства в блоке РНП резистор R-9 (МЛТ-0,5 330 Ом) заменить на МЛТ-0,5 1 кОм



При замене типа реле КНБ на 1Н-340 в блоке РНП снять перемычку 52-72



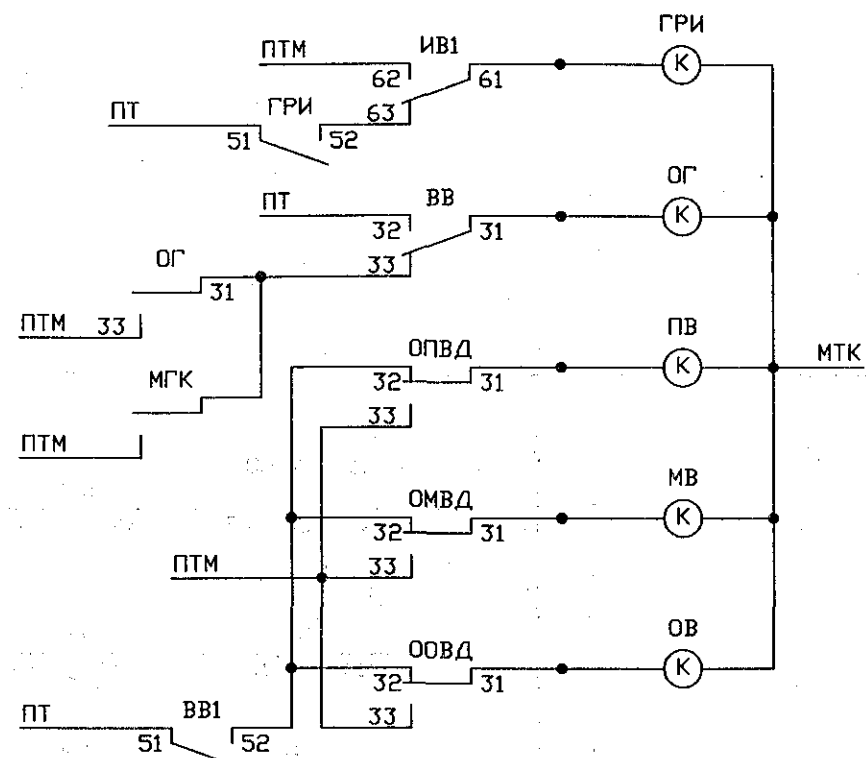
РЕЛЕЙНЫЙ ШКАФ ПЕРЕЕЗДА N2




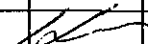

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-09

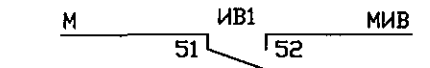
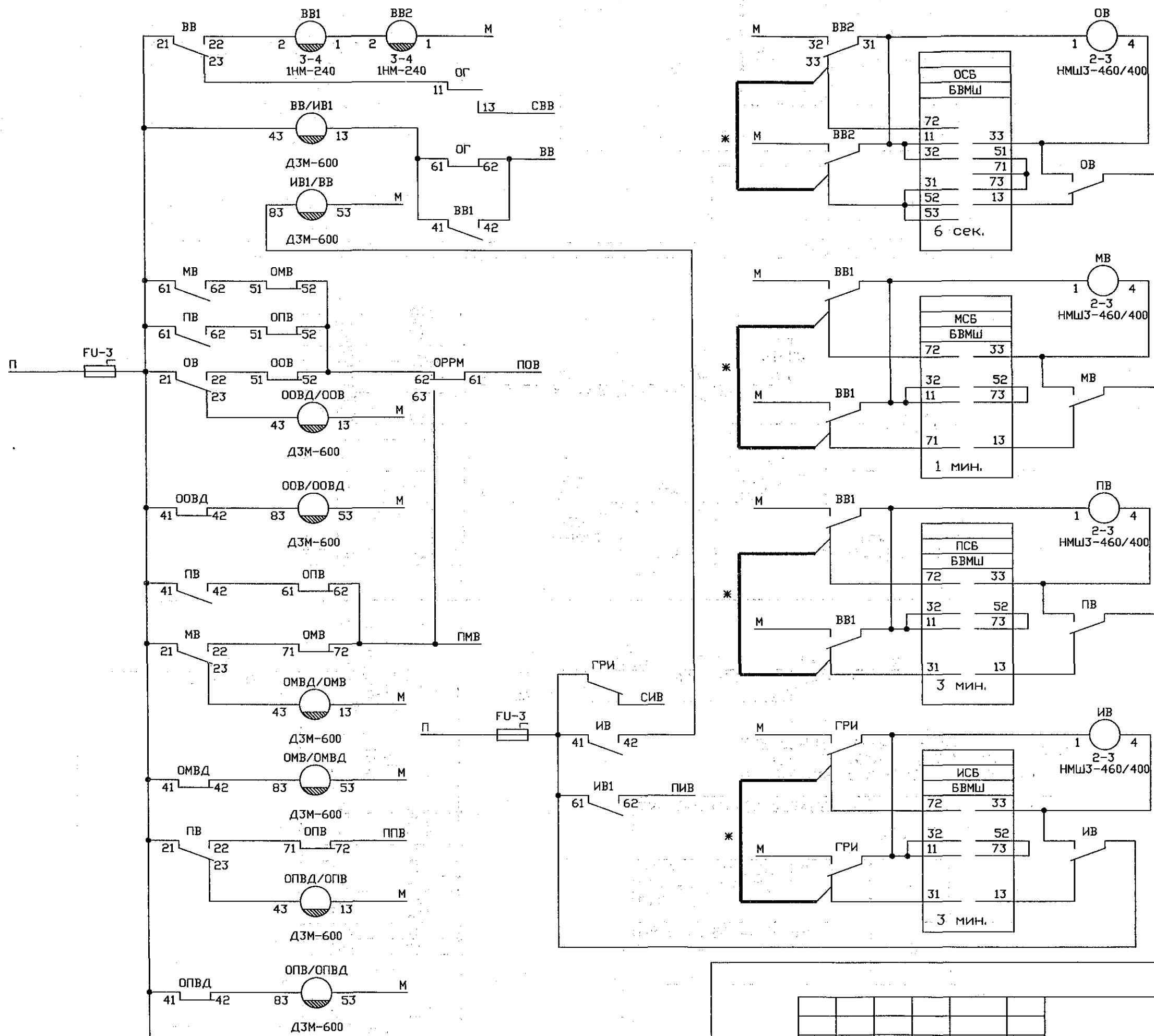
Альбом 2



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

						410305-ТП-10и			
						Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой			
						ЭЦ-12-03			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Принципиальные схемные решения	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская				5.12.05			1	4
Нач.отд.	Беляев								
Рук.раз.	Каплан								
Рук.гр.									
Пров.	Каплан					Блоки выдержки времени. Шины питания	ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»		
Разраб.	Гира								

Альбом 2

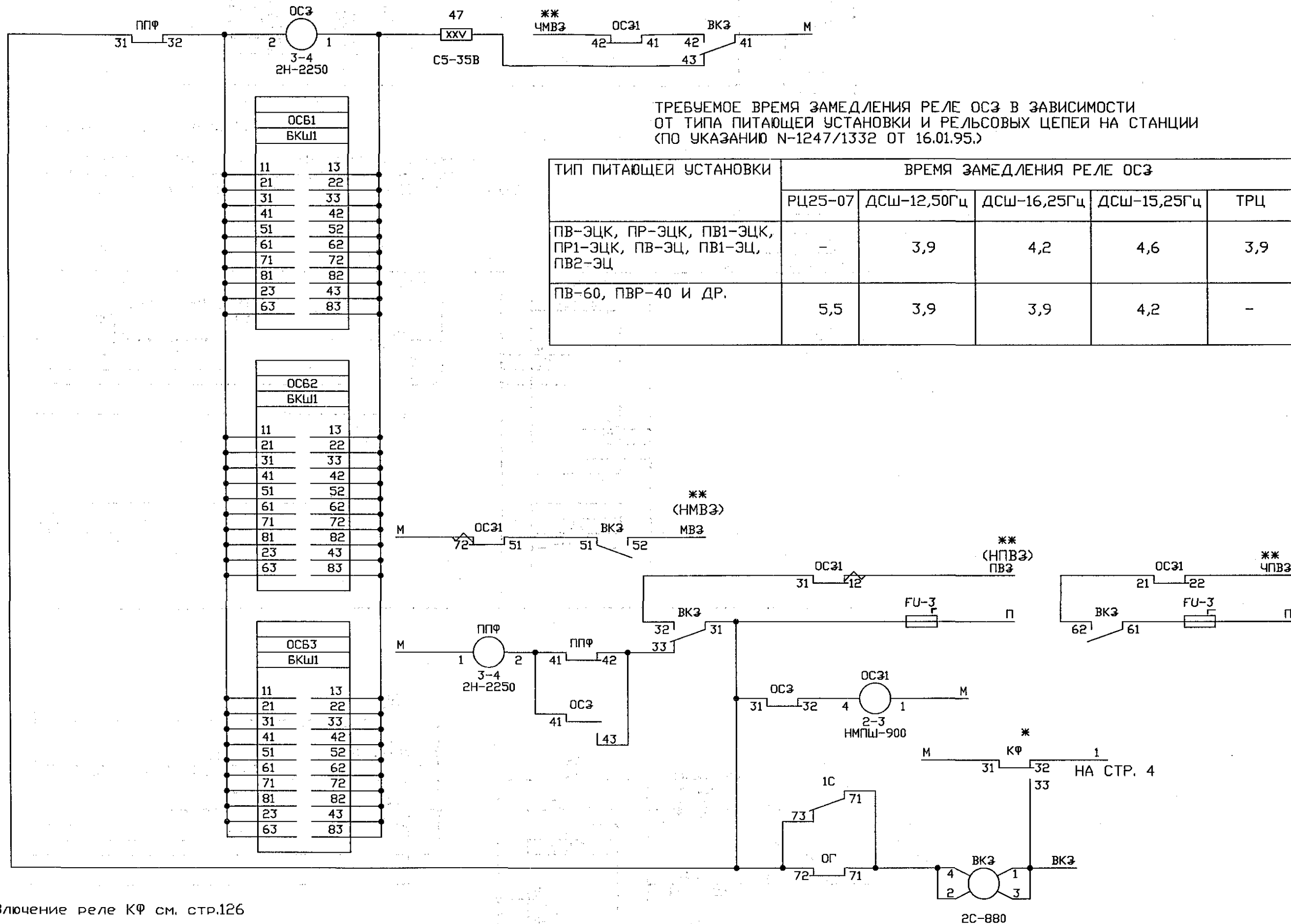


*- Медная пластина припаивается к контактным пружинам розетки реле ВВ2, ВВ1, ГРИ

Изм. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТП-10

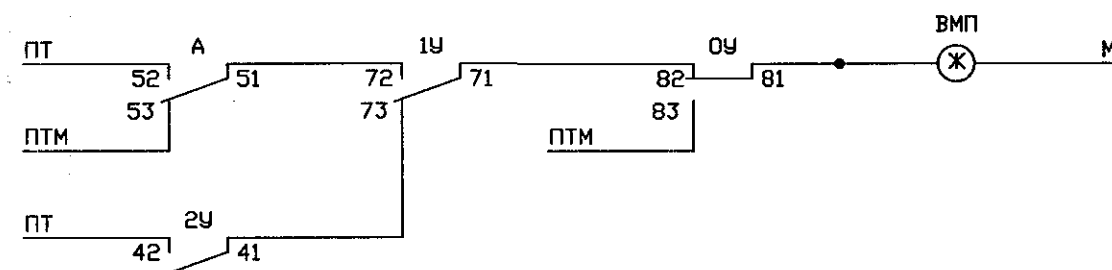
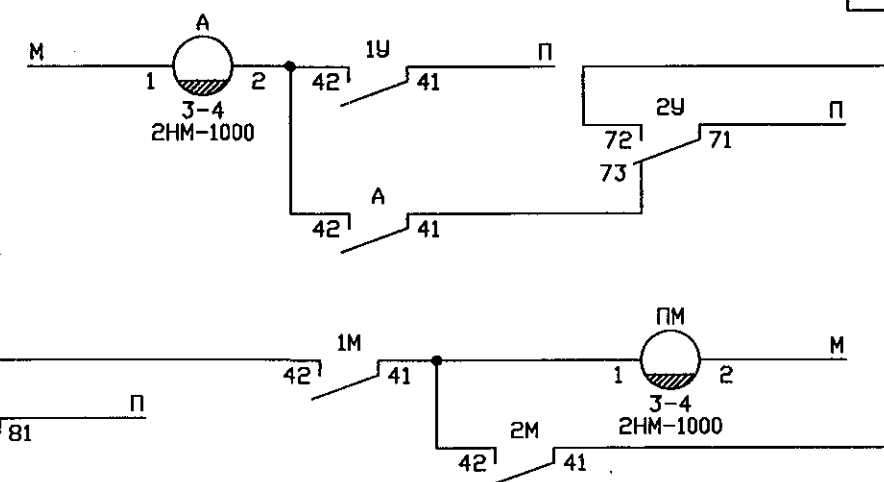
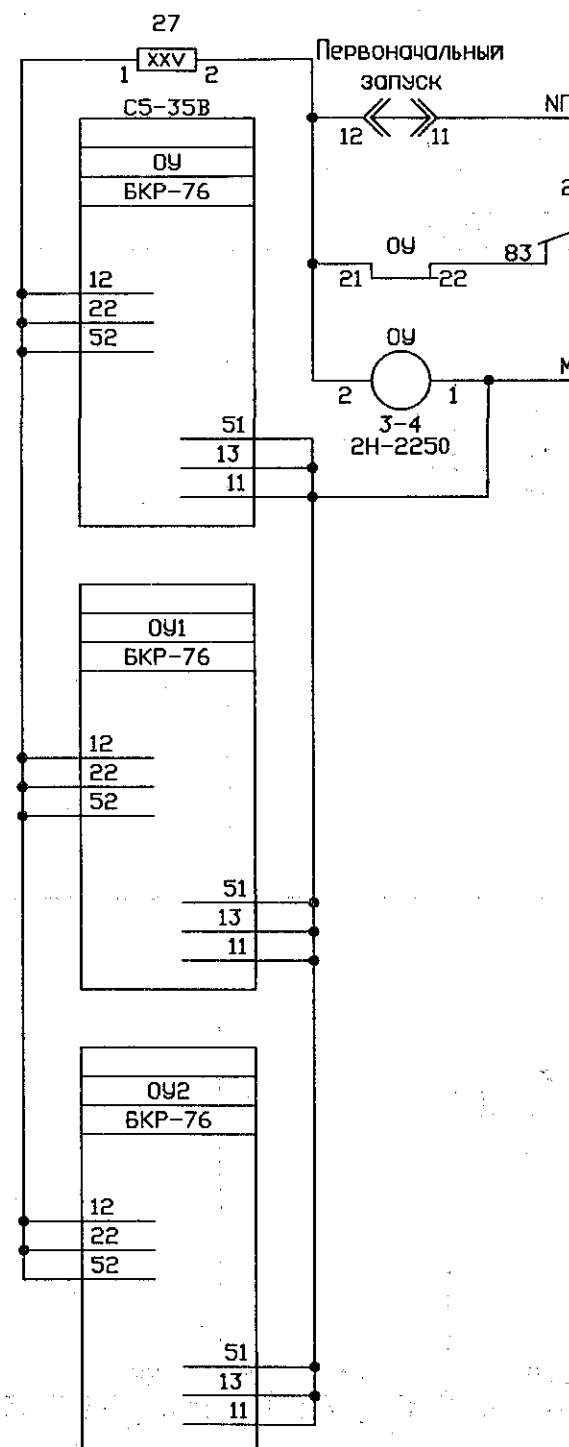
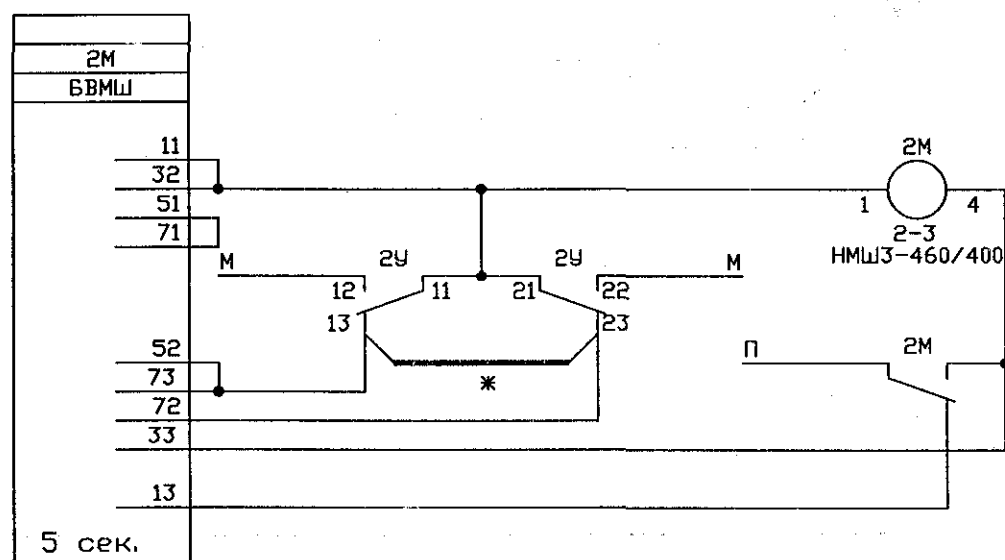


Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

410305-ТМП-10

Лист

3и



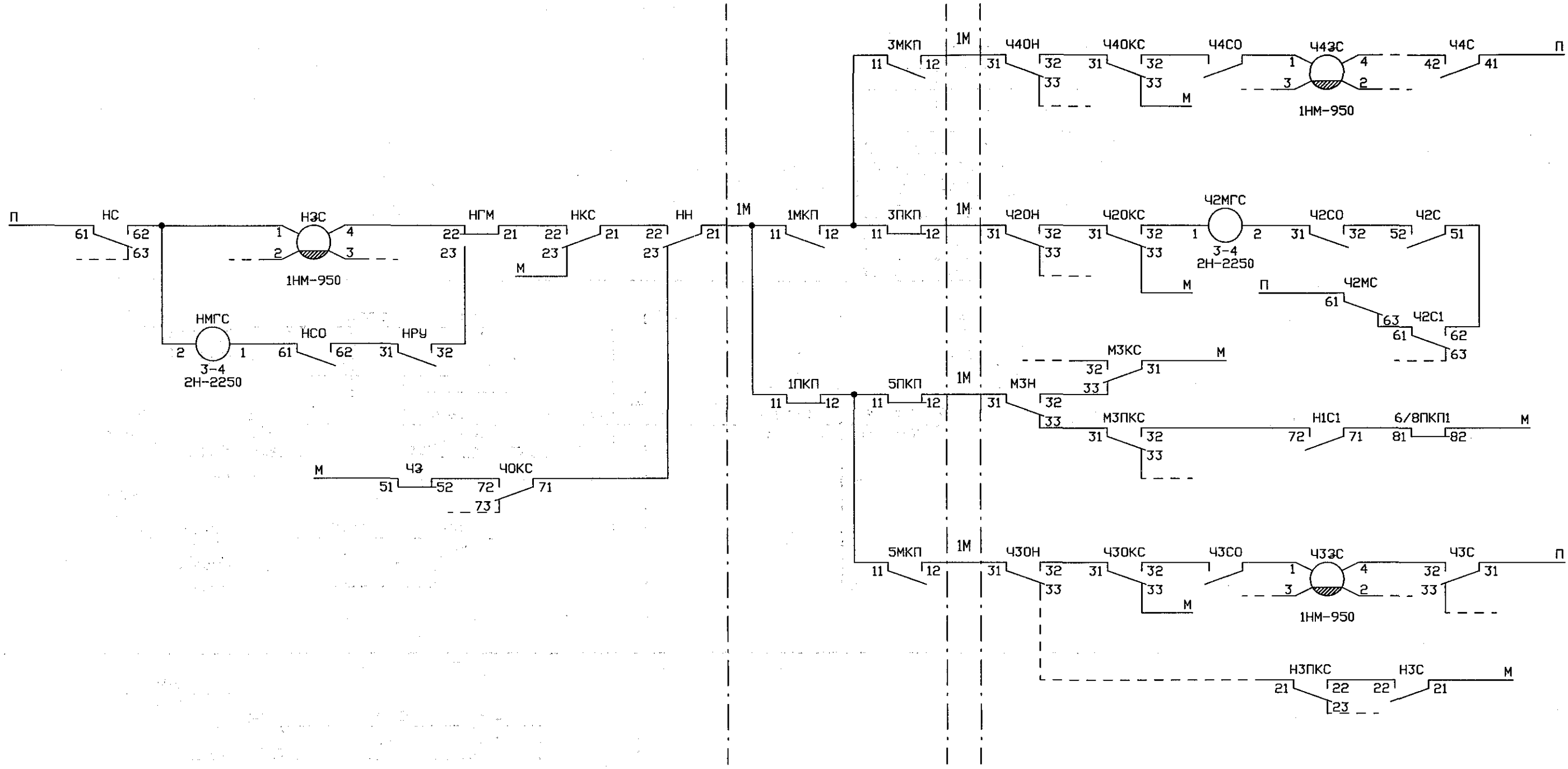
* - Медная пластина припаивается к контактным пружинам штепсельной колодки реле 1У, 2У

ШИНЫ ПИТАНИЯ МЕДЛЕННОДЕЙСТВУЮЩИХ ПУТЕВЫХ РЕЛЕ

Изм.	Колуч.	Лист	Илок	Полп.	Датс
------	--------	------	------	-------	------

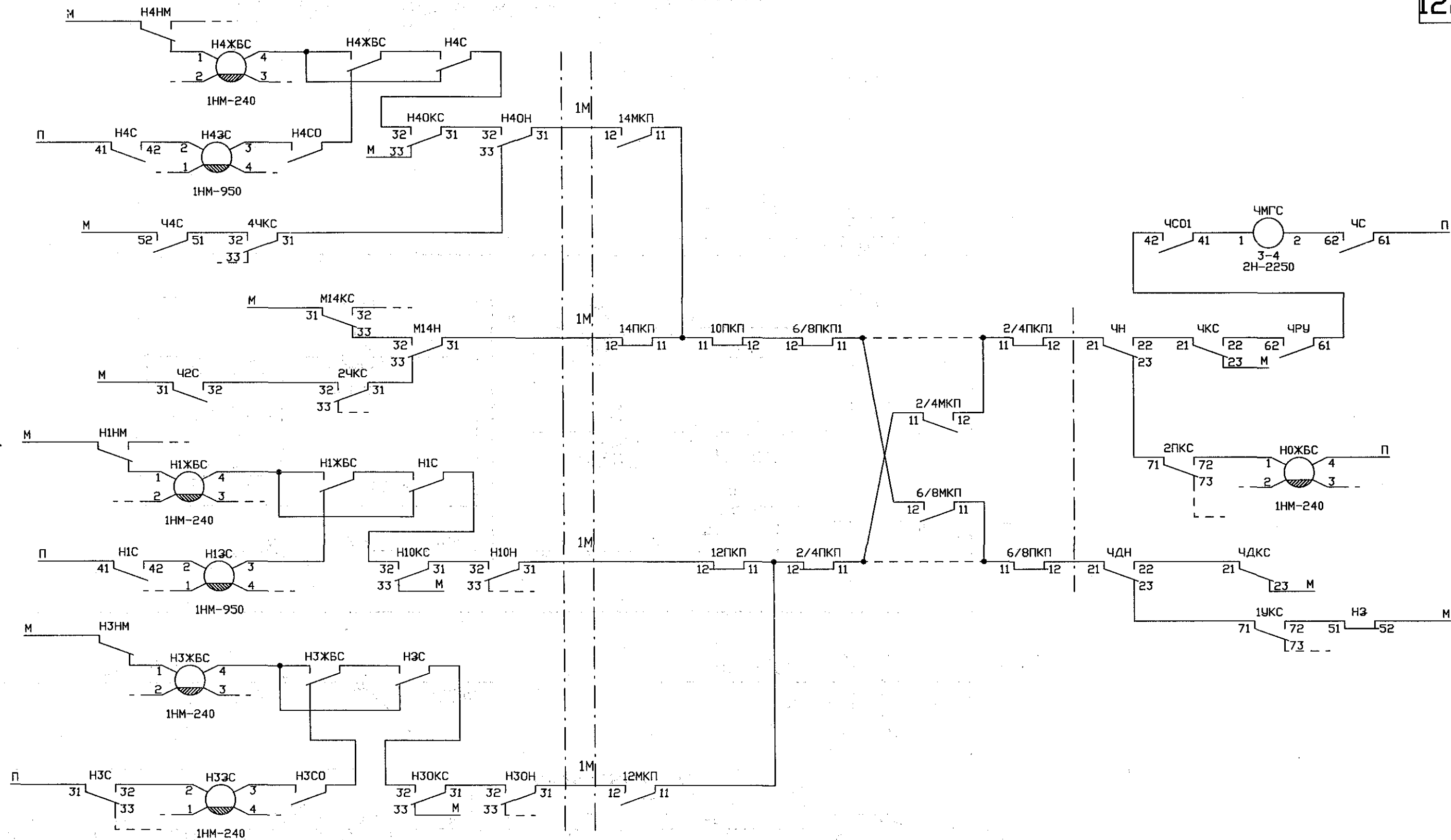
410305-ТМП-10

Альбом 2



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

410305-ТМП-11и					
Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой					
ЗЦ-12-03					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата
Н.контр.	Булавская	5.12.05			
Нач.отд.	Беляев				
Рук.раз.	Каплан				
Рук.гр.					
Пров.	Каплан				
Разраб.	Гира				
Принципиальные схемные решения				Стадия	Лист
Взаимозависимость сигнальных показаний					Листов
				1	2
				ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»	

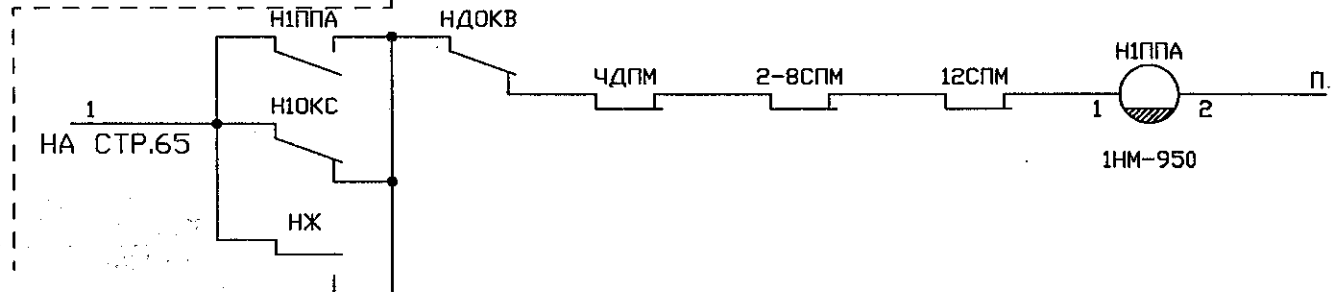
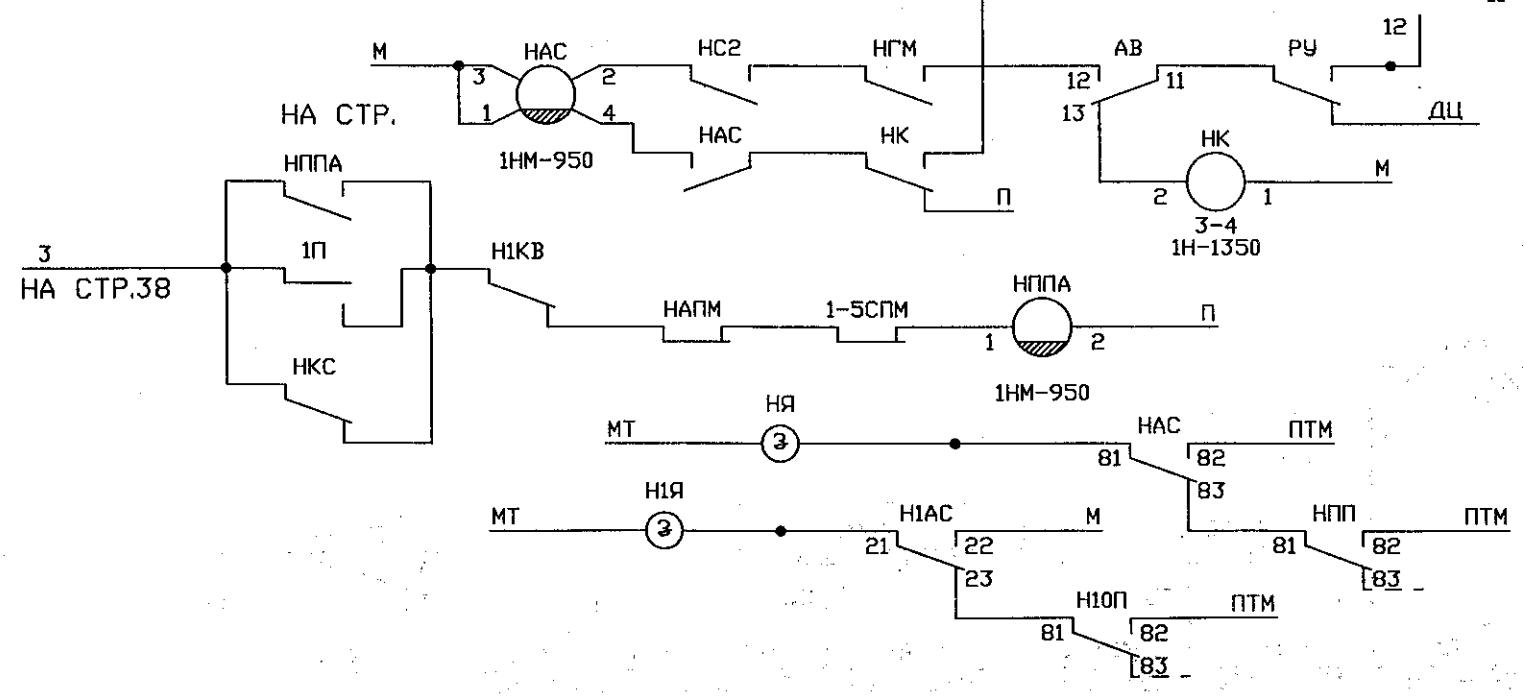
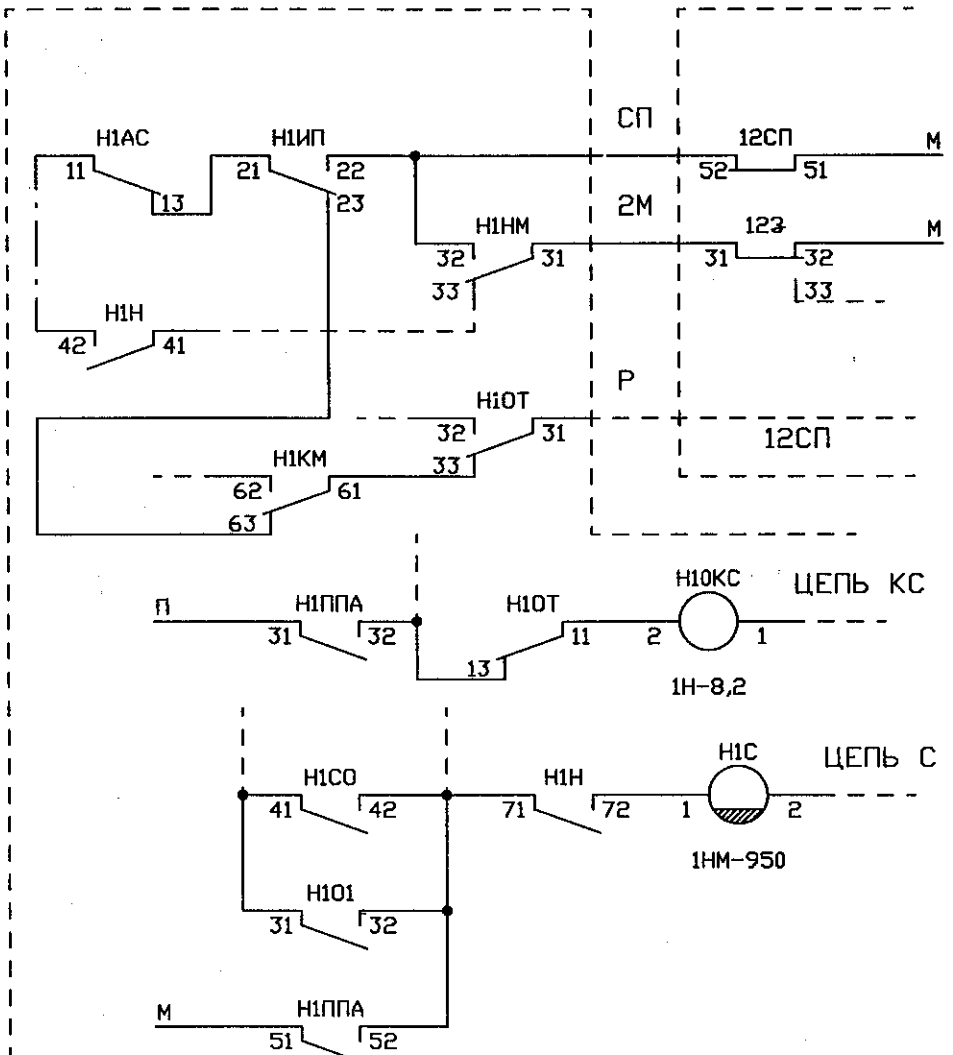
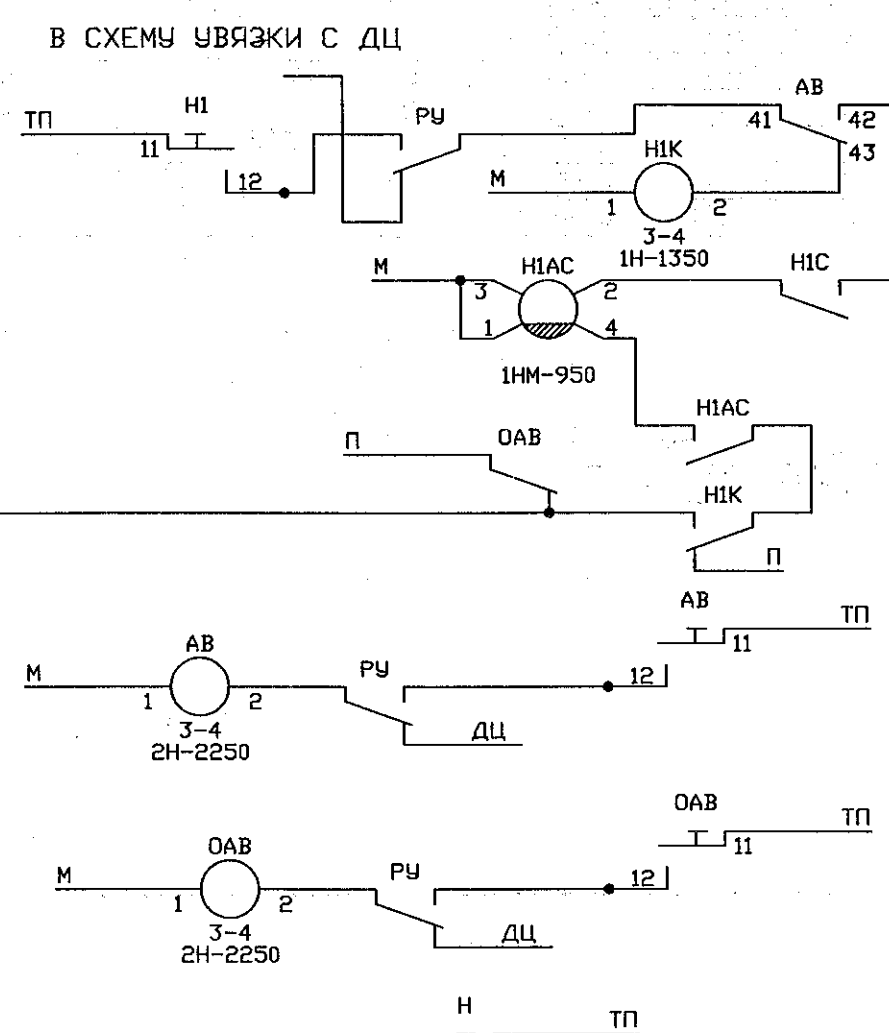
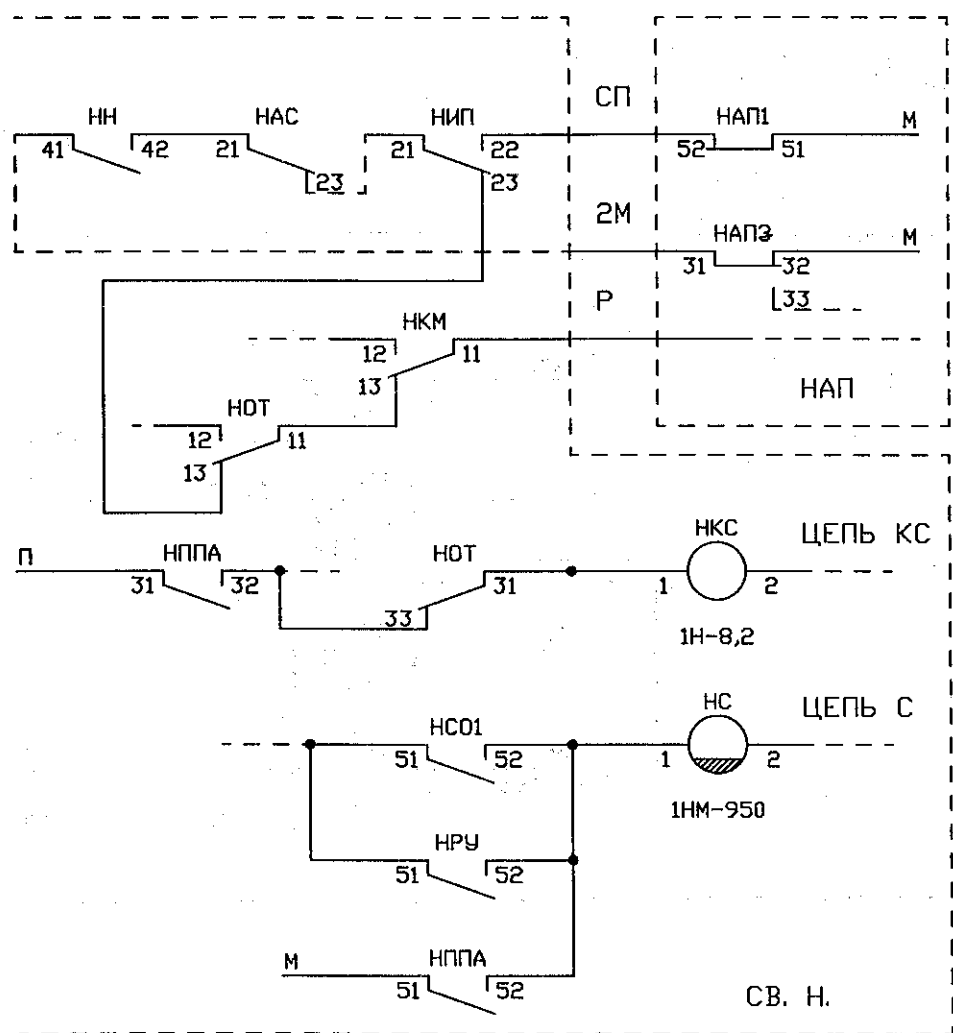
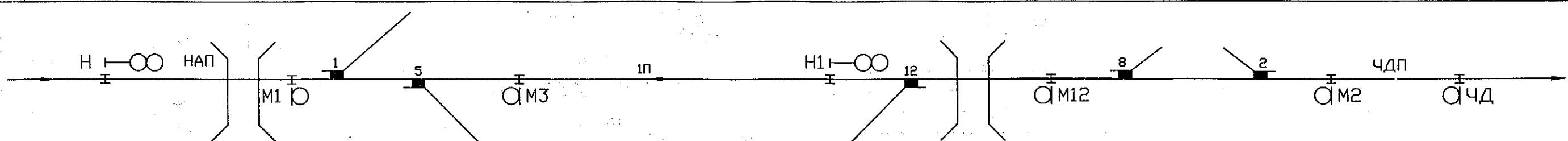


Ив. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Изм.	Колыч	Лист	Ндок	Подп.	Дата

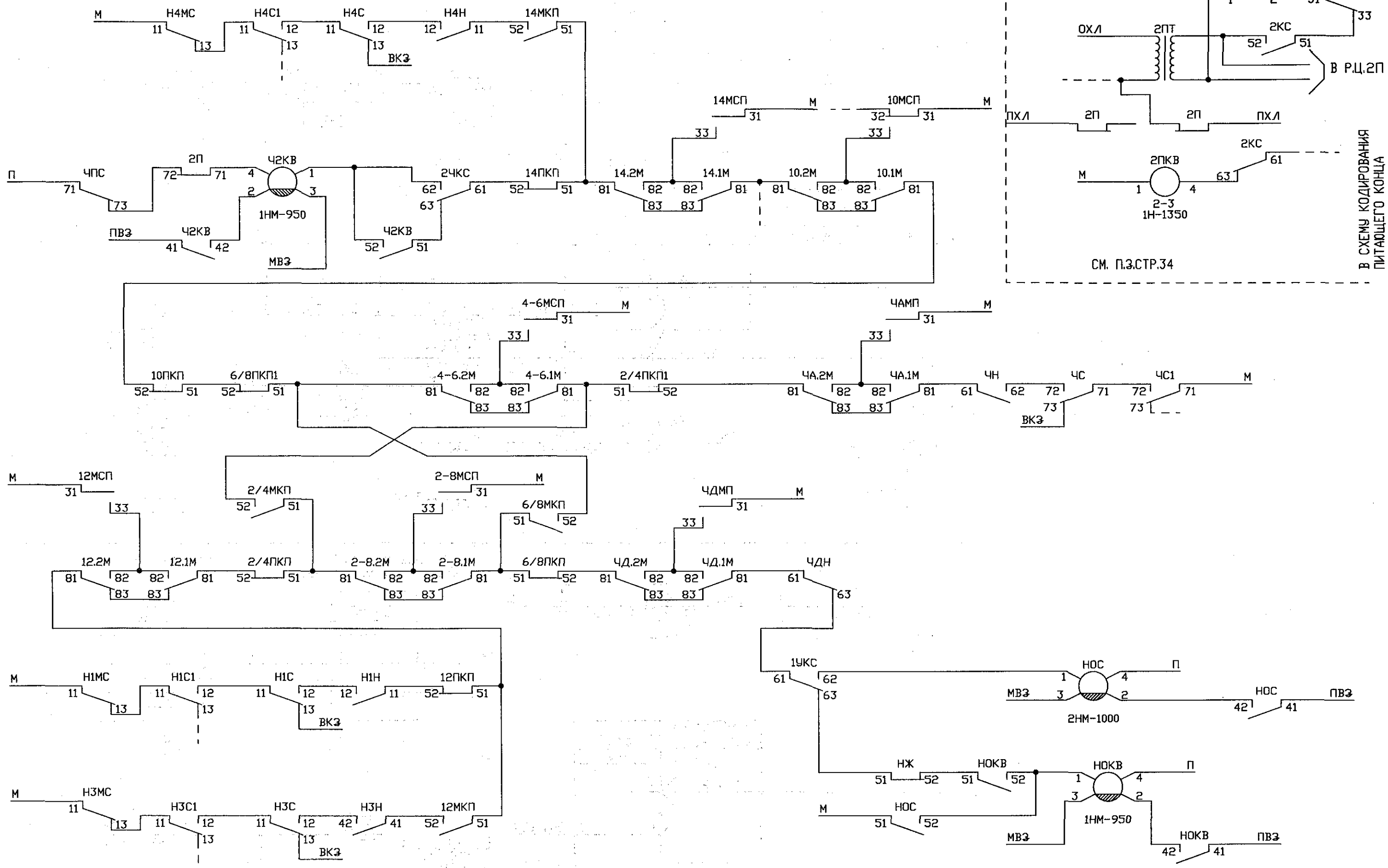
410305-ТП-11

Альбом 2

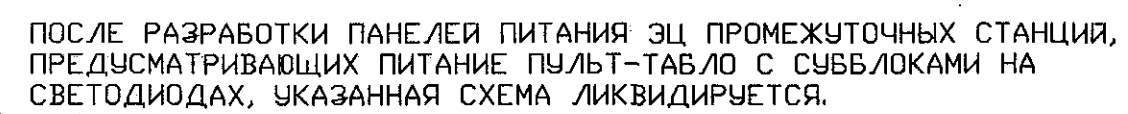


Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

410305-ТМП-12и					
Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой					
ЭЦ-12-03					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Проп.	Дата
Н.контр.	Булавская	21/10/06			
Нач.отд.	Беляев				
Рук.раз.	Каплан				
Рук.гр.					
Пров.	Каплан				
Разраб.	Гира				
Принципиальные схемные решения				Стадия	Лист
Схема включения реле автодействия					1
ГИПРОТРАНСИГНАЛСВЯЗЬ филиал ОАО «РЖД»					



И.в. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



						410305-ТМП-14и			
						Электрическая централизация промежуточных станций с маневровой работой			
						ЗЦ-12-03			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Принципиальные схемные решения	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Булавская			<i>А.Г.</i>	27/10/06				1
Нач.отд.	Беляев			<i>Б.</i>					
Рук.раз.	Каплан			<i>К.</i>					
Рук.гр.									
Пров.	Каплан			<i>К.</i>		питание светодиодов табло	ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ		
Разраб.	Гира			<i>Г.</i>			филиал ОАО «РЖД»		