

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

403 - 01 - 60.86

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОВОЗНОЙ ОТКАТКОЙ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ ШАХТ

АЛЬБОМ III

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ  
БЛОЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ

9327/3  
Н ч ~~заказ 10-18~~

КФ ЦИТП инв № 9327/3

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

403 - 01 - 60.86

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОВОЗНОЙ ОТКАТКОЙ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ ШАХТ

АЛЬБОМ III

СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Альбом I Пояснительная записка

Альбом II Принципиальные и монтажные схемы релейных блоков

Альбом III Принципиальные и монтажные схемы блочной электрической  
централизации

Альбом IV Типовые шланговые соединители

Альбом V Выносное табло блочное и пульт-манипулятор

РАЗРАБОТАНЫ

Криворожским отделением  
УГПИ „МЕТАЛЛУРГАВТОМАТИКА”

Главный инженер отделения П.П. Высоchin П.П. Высочин  
Главный инженер проекта В.К. Ревякин В.К. Ревякин

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

МИНЧЕРМЕТОМ СССР

ПРИКАЗ № 761 от 19.06 1986



Составлено в 1986 году

КФ ЦИТП инв № 9327/3

## Ведомость герметикей основного комплекса

Номер	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схематический план путевого развития с расстановкой наклонного оборудования	
3	Таблица маршрутов	
4	Кабельная трасса на плане горизонта	
5	Таблица кабельной сети	
6	Внутрипостовая кабельная сеть	
7	Расстановка релейных блоков на плане горизонта	
8	Схема принципиальная установки и разделки маршрутов	
9	Схема принципиальная опережающей сигнализации "Берегись электровоза"	
10	Схема принципиальная автоматического задания маршрутов	
11	Схема принципиальная управления вентиляционными дверями	
12	Схема включения датчиковых реле и их повторителей в релейных блоках с таблицей исполнения монтажа	

## Ведомость герметикей основного комплекса

Номер	Наименование	Примечание
13	Схема включения ламп светофоров с таблицей исполнения монтажа	
14	Схема управления одногранной и спаренными стрелками с таблицей исполнения монтажа	
15	Схема принципиальная кнопочных и световых реле	
16	Схема повторителей цепочки с соседней шашкой и нетиповых решений	
17	План расположения оборудования в камере диспетчера	
18	Питающая установка	
19	Монтажные схемы блокного стапива "А"	
20	Монтажные схемы блокного стапива "Б"	
21	Монтажные схемы кодового стапива "В"	

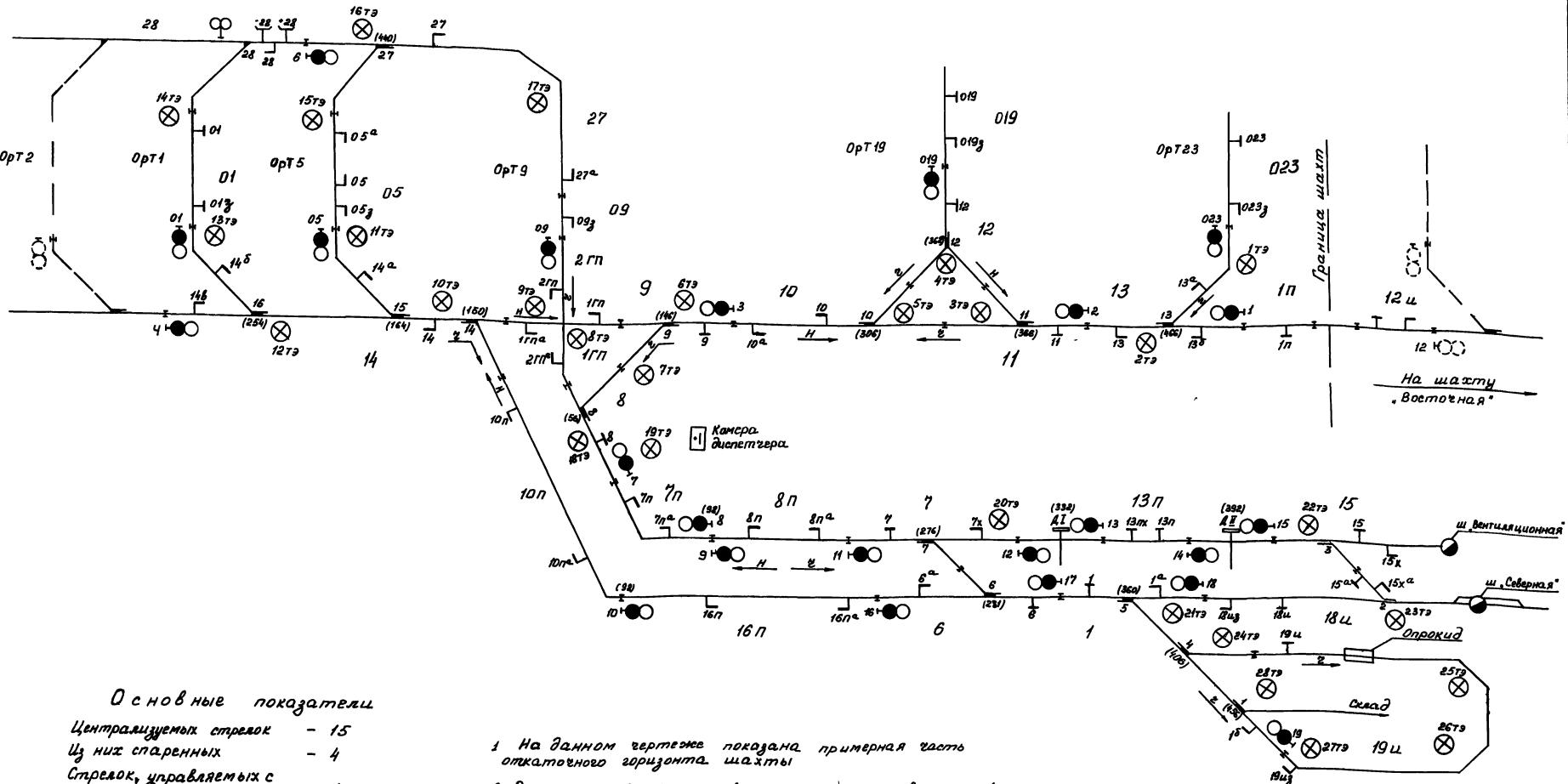
Типовые материалы для проектирования разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации сооружения  
Главный инженер проекта Альберт Кревзкин

9327/3 2

Разраб	Бровец	Чертеж	Централизованное оперативное управление
Проверка	Подпись	Фото	Схема
Прик	Подпись	Фото	Лист
Исполн.	Подпись	Фото	Страница
Проверка	Подпись	Фото	Листов
Исполн.	Подпись	Фото	РП
Исполн.	Подпись	Фото	ГУПИ
Исполн.	Подпись	Фото	Металлороботоматика
Исполн.	Подпись	Фото	Криборговское отделение

ТПР 403-01-60.86 1283069-АТР

Общие данные



## Основные показатели

Централизуемых стрелок	- 15
Из них спаренных	- 4
Стрелок, управляемых с электровоза	- 1
Стрелок местного управления	- 2
Светофоров	- 23
Контактных датчиков	- 56
Транспарантов, берущихся за электровоза"	- 28
Шунтовых салазок	- 2
Секций путьевых	- 24
Вентиляционных дверей	- 2

- На данном гертееже показана примерная часть откаточного горизонта шахты
  - Расстояние до светофоров от остряка противовешевой стрелки - 1м, а по ширине - 8м
  - Цифры, стоящие в скобках, указывают расстояние в м, от стрелок (сигнала, щеби) до места ввода кабелей СЦБ в комву. Диспетчера
  - Минусовая шунтовая салазка устанавливается в 5м, а плюсовая в 10м от остряка стрелки №8
  - Окончательные места установки светофоров, контактных датчиков и транспортеров "Берегисъ электроробот" определяются комиссионно при строительстве устройств СЦБ
  - В основных показателях не учтено оборудование шахты "Восточная"

9327/3

Таблица 2  
Место установки контактных датчиков

№ датчи- ка	Место установки расстояние от огорта стороной	№ датчи- ка	Место установки расстояние от огорта стороной	№ датчи- ка	Место установки расстояние от огорта стороной
1п	50 13	8п	50 9		
15	3 19	8п <sup>a</sup>	50 11	15 <sup>a</sup>	50 От двери АII
1Гп	10 9	9	50 от звукового переходения	15х	55 От двери АII
1Гп <sup>a</sup>	10 14	09 <sub>3</sub>	7 09	15х <sup>a</sup>	55 От двери АII
01	50 28	10	50 12	18ц	50 5
01 <sub>3</sub>	7 01	10 <sup>a</sup>	50 9	18ц <sub>3</sub>	7 18
2Гп	3 09	10п	50 14	019	10 019
2Гп <sup>a</sup>	10 8	10п <sup>a</sup>	50 10	019 <sub>3</sub>	7 019
1 створе	5	11	створе 11	194	50 4
1а	3 18	12	створе 12	194 <sub>3</sub>	7 19
05	50 15	13	50 11	023	10 023
05 <sup>a</sup>	50 27	13 <sup>a</sup>	3 023	023 <sub>3</sub>	7 023
05 <sub>3</sub>	7 05	13 <sup>b</sup>	3 1	27	створе 27
6	створе 6	13п	50 От двери АI	27а	50 от звукового переходения
6 <sup>a</sup>	3 16	13пх	50 От двери АII	28	50 27
7	створе 7	14	створе 15	16п	50 10
7х	50 От двери АII	14 <sup>a</sup>	3 05	16п <sup>a</sup>	50 16
7п	50 8	14 <sup>b</sup>	3 04		
7п <sup>a</sup>	50 8	14 <sup>c</sup>	3 4		
8	створе 8	15	50 От двери АII		

— Четное направление движения  
— Нечетное направление движения

Таблица 1  
Место установки  
транспаранта „Берегись электровода“

№ транс- паран- та	Место установки расстоя- ние от огорта стороной	№ транс- паран- та	Место установки расстоя- ние от огорта стороной
17 <sub>3</sub>	35 13	15 <sub>3</sub>	35 27
27 <sub>3</sub>	5 13	16 <sub>3</sub>	5 27
37 <sub>3</sub>	5 11	17 <sub>3</sub>	90 27
47 <sub>3</sub>	5 12	18 <sub>3</sub>	5 8
57 <sub>3</sub>	5 10	19 <sub>3</sub>	У камеры у диспетчера
67 <sub>3</sub>	5 9	20 <sub>3</sub>	10 От двери АII
77 <sub>3</sub>	40 9	21 <sub>3</sub>	5 5
87 <sub>3</sub>	5 От звуково- го пересечения	22 <sub>3</sub>	10 От двери АII
97 <sub>3</sub>	5 пересечения	23 <sub>3</sub>	5 2
107 <sub>3</sub>	5 15	24 <sub>3</sub>	5 4
117 <sub>3</sub>	35 15	25 <sub>3</sub>	85 От опрокида
127 <sub>3</sub>	5 16	26 <sub>3</sub>	115
137 <sub>3</sub>	95 16	27 <sub>3</sub>	70 1
147 <sub>3</sub>	35 28	28 <sub>3</sub>	— — —

### Условные обозначения

- — Двухзначный светофор с красной и зеленой линзами
- Φ — Стрелочный фонарь с синей и желтой линзами
- ⊗ — Транспарант „Берегись электровода“
- \* 8П — Путевая секция
- Стрелка, включенная в электрическую централизацию
- Стрелка местного управления
- Стрелка, управляемая с электроводом
- Г — Односторонний контактный датчик
- И — Двусторонний контактный датчик
- Т — Шинтовая салазка
- Вентиляционная дверь

9327/3

ТГР403-01-6088 1283069-АТР

лист  
22

Альбом III

Tunobō nroekum

## *Продолжение таблицы*

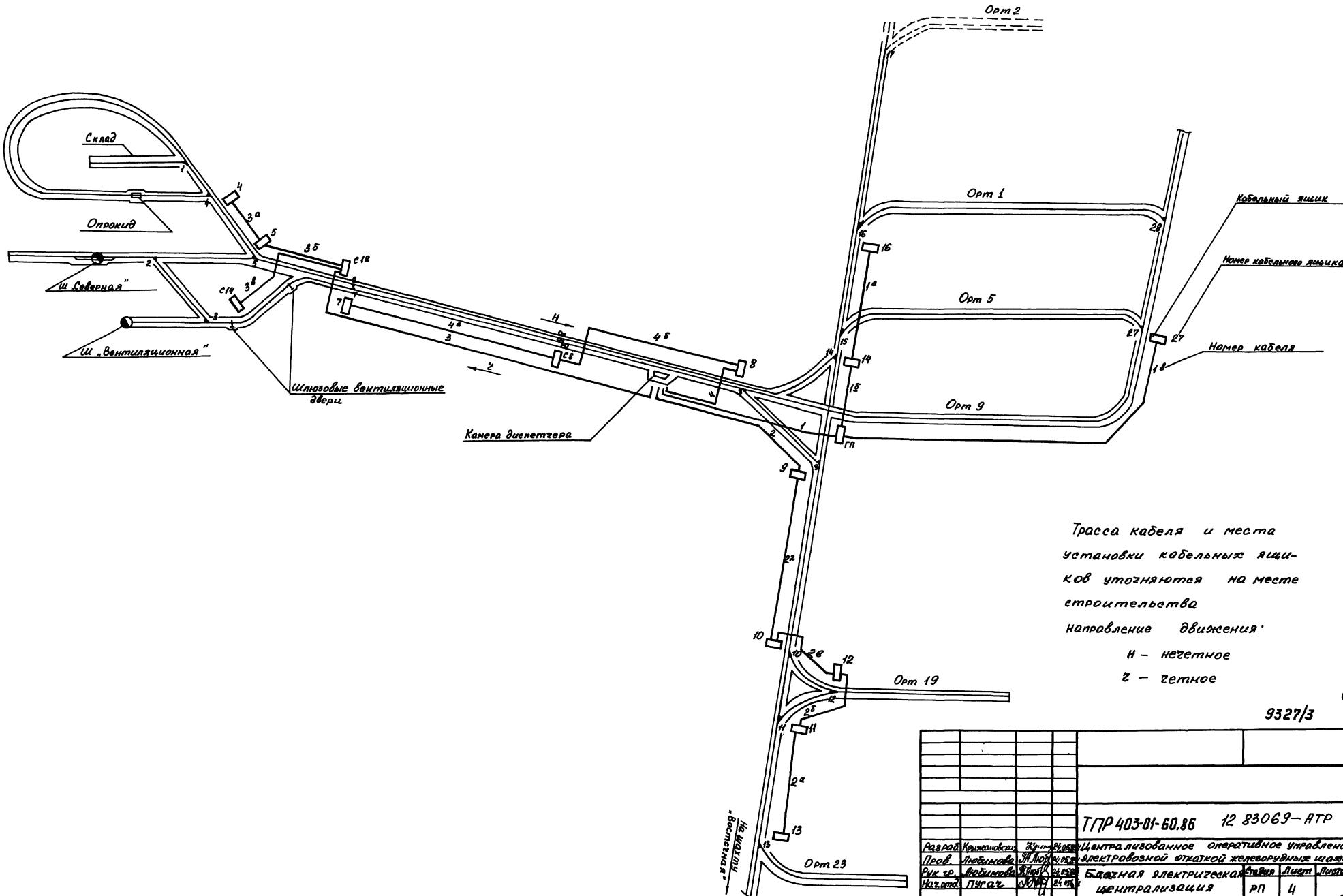
Tadzhik

5

9327/3

Листок III

Типовой проект



ТГР 403-01-60,86 12 83069-АТР

Разработчик	Концерн по производству централизованного оперативного управления электробалансной отключкой жилово-квартирных щитов
Проект	Ильинская МПУ
Рук. проектирования	Борисов А.И.
Нач. сметы	Пугач О.М.

Благодаря электрической централизации

РП 4

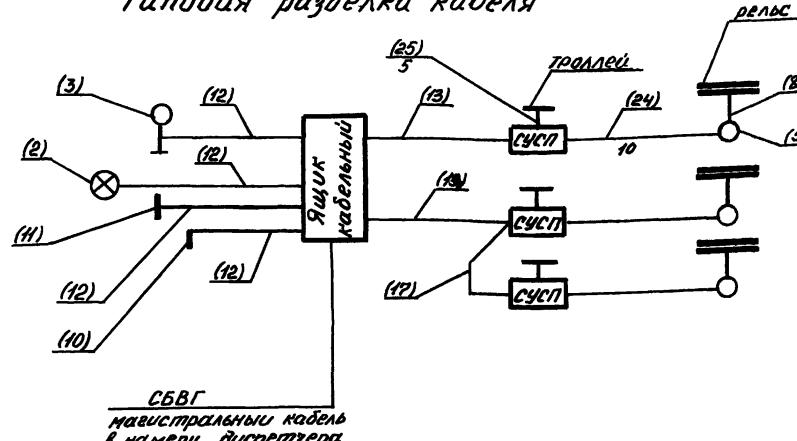
Кабель на я трасса  
на плане горизонта

УГПЦ  
"Магнитогорский  
Кабелепрокладочный  
завод"

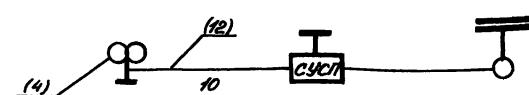
Кабельный ящик		Статив кабельных реле	
общий сигнальный	1 8		
общий контакторный	3 6		
общий стрелочный	5 8		
общий транспарантный	7 8		
светофор	3 9 10		
светофор	4 9		
светофор	3 10 15		
светофор	4 10		
светофор	3 13 14		
светофор	4 13		
светофор	3 15 16		
светофор	4 15		
светофор	3 17 18		
светофор	4 17		
светофор	3 19 20		
светофор	4 19		
светофор	3 21 22		
светофор	4 21		
светофор	3 23 24		
светофор	4 23		
светофор	3 25 26		
светофор	4 25		
стрелка	27 28		
стрелка	28 29		
стрелка	29 30		
стрелка	31 32		
стрелка	32 33		
транспарант	33 34		
транспарант	35 36		
транспарант	37 38		
транспарант	39 40		
транспарант	41 42		
датчик	43 44		
датчик	45 46		
датчик	47 48		
датчик	49 50		
датчик	51 52		
датчик	53 54		
датчик	55 56		
датчик	57 58		
датчик	59 60		

Магистральный кабель

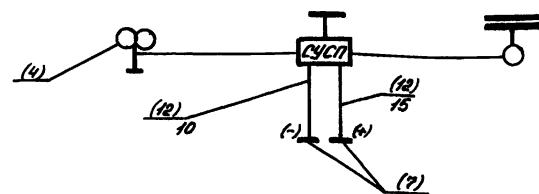
## Типовая разделка кабеля



## Управление стрелкой местное



## Управление стрелкой с электровоза



В таблице 2 в графе А:

- 1 - номер объекта (стрелки, светофора и т.д.),  
2 - длина местного кабеля,  
3 - количество жил на клемме

9327/3

Н/п	Обозначение	Наименование	Единица измерения	Кол.	Примечание
1	ЯКШ-60	Ящик кабельный шахтный	шт	18	
2	УС-1	Указатель световой	шт	28	
3	УС-2	Указатель световой	шт	28	
4	ШС-2	Шестигорш шахтный	шт	28	
5	ПССШ-100	Привод стрелочный	шт	16	
6	ГС-750	Гарнитура стрелочная	шт	16	
7	СШТ	Салазка шунтовая	шт	2	
8		Соединитель стрелочный	шт	16	
9	СУСП-1	Станция управления стрелочным соплоидным приводом	шт	16	
10	ДТ-1	Датчик троллейный	шт	38	
11	ДТ-2	Датчик троллейный	шт	18	
12	СБВГ-3	Кабель	м	4360	
13	СБВГ-5	Кабель	м	65	
14	СБВГ-16	Кабель	м	190	
15	СБВГ-33	Кабель	м	180	
16	СБВГ-42	Кабель	м	690	
17	СБВГ-4х2	Кабель	м	130	
18	СБВГ-7х2	Кабель	м	400	
19	СБВГ-10х2	Кабель	м	200	
20	СБВГ-12х2	Кабель	м	60	
21	СБВГ-14х2	Кабель	м	380	
22	СБВГ-19х2	Кабель	м	80	
23	СБВГ-24х2	Кабель	м	200	
24	КВВГ 14x2,5	Кабель	м	160	
25	КРПСН-3x2,5+1x1,5	Кабель	м	80	

Разраб	Порхунин	Федоров	Иванов	Смирнов	Лебедев
Плов	Лебедев	Порхунин	Федоров	Иванов	Смирнов
Рук.ер	Лебедев	Порхунин	Федоров	Иванов	Смирнов
Централизованное оперативное управление звуком тревогой и откатами землеройных машин					
Блокная электрическая централизация					
УГПИ "Металлургомеханика" Куйбышевское отделение					
Таблица кабельной сети					

Т/ПР 403-01-60.86 12 83069-А78

Лист 5 из 3

Копировано Потапова

формат А2

Таблица 2

N  
Mechanics of Biomaterials

Альбом III  
Типографии просект

9327/3

TNP403-01-60.86 12.83069-ATA

Auct  
52

### Продолжение таблицы 2

9

5527/3

14

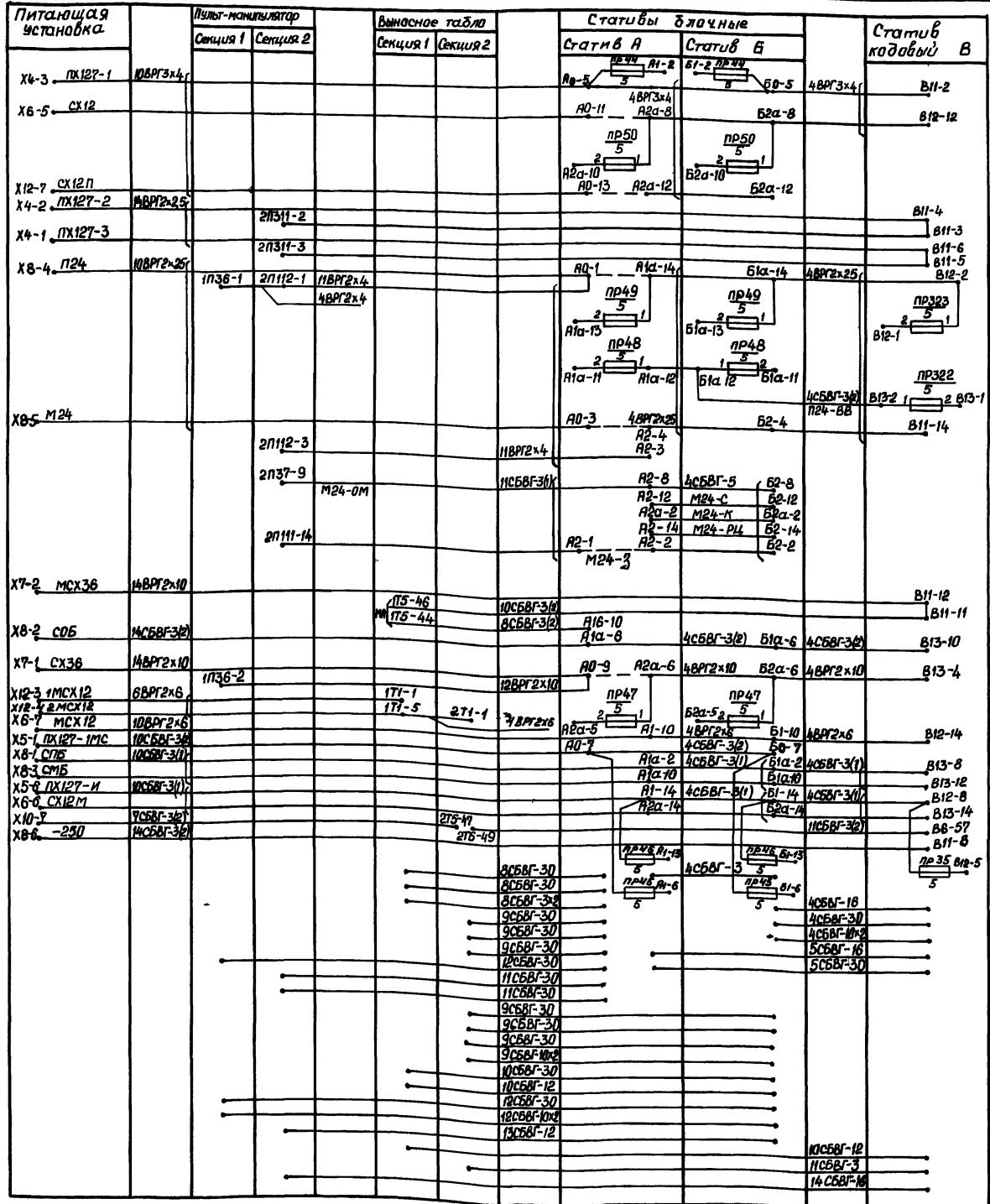
TPP403-04-60.86 12.83069-ATD

Auct  
58

Альбом III

Типовой проект

Номер альбома Порядок и виды схем Виды схем



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СБВГ-3 ГОСТ 6436-75	Кабель	170	
СБВГ-5 ГОСТ 6436-75	Кабель	5	
СБВГ-12 ГОСТ 6436-75	Кабель	35	
СБВГ-16 ГОСТ 6436-75	Кабель	25	
СБВГ-30 ГОСТ 6436-75	Кабель	135	
СБВГ3x2 ГОСТ 6436-75	Кабель	10	
СБВГ-10x2 ГОСТ 6436-75	Кабель	25	
ВРГ2x5-660 ГОСТ 433-79	Кабель	15	
ВРГ2x4-660 ГОСТ 433-79	Кабель	15	
ВРГ2x6-660 ГОСТ 433-79	Кабель	30	
ВРГ2x10-660 ГОСТ 433-79	Кабель	50	
ВРГ2x25-660 ГОСТ 433-79	Кабель	20	
ВРГ3x4-660 ГОСТ 433-79	Кабель	20	
ПВ3.2,5-660 ГОСТ 6323-79	Провод	50	
НВМ-0,35-1-500 ГОСТ 17515-72	Провод	15500	
НВМ-0,75-1-500 ГОСТ 17515-72	Провод	1700	

10

9327/3

ТПР403-01-60 86 12.83069-АТР

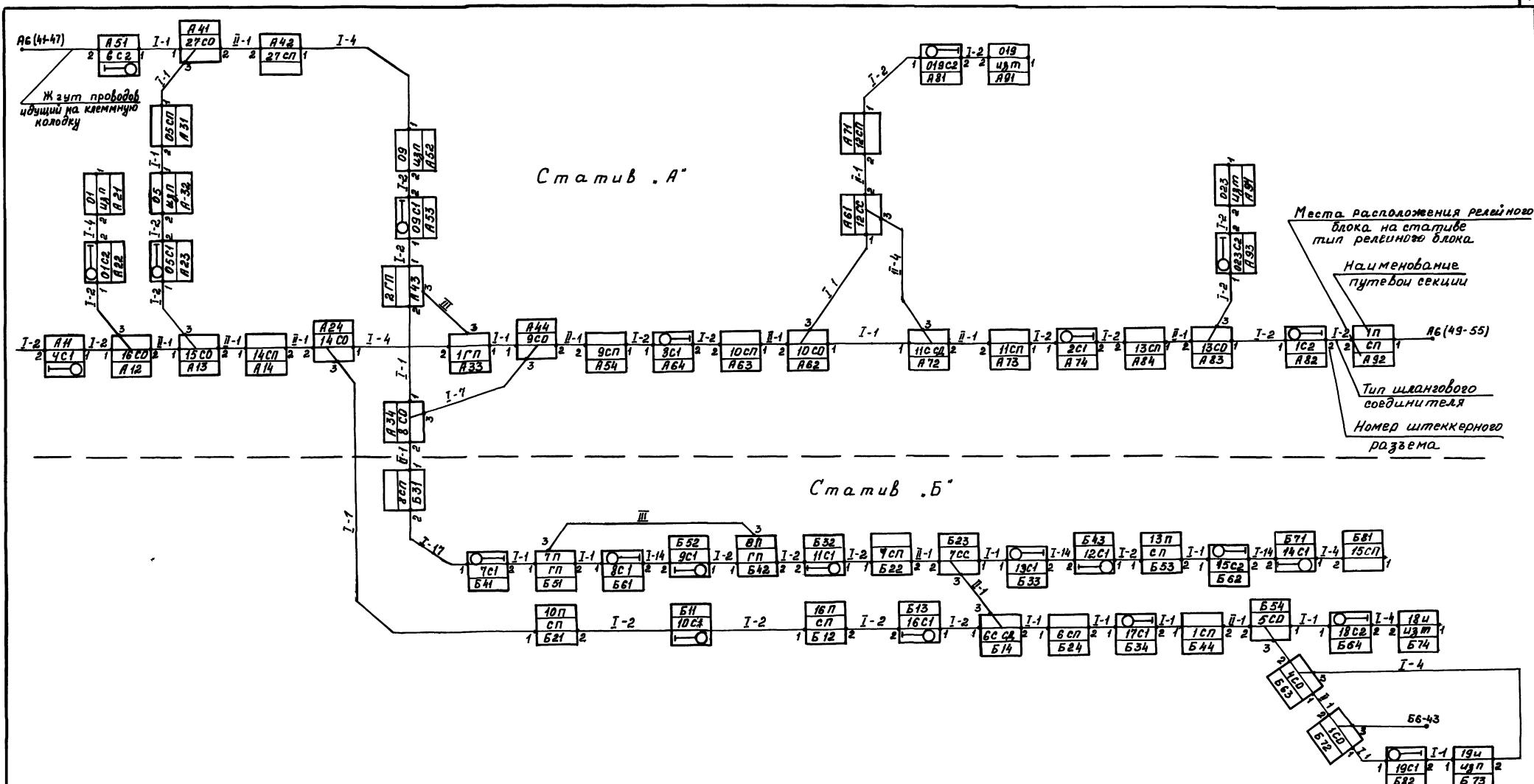
Ред.бр. Членовская дата 12.08.84  
 Пров. Индюкова дата 12.08.84  
 Рук. гр. Индюкова дата 12.08.84  
 Централизованное оперативное управление  
 электротяговой откаткой железнодорожных шахт  
 Блокная электрическая схема лист 1 из 10  
 централизация Рп 6  
 И контр. Поручн. Фамил. 12.08.84  
 Учб. Пувац Фамил. 12.08.84  
 Внутрипостовая падельная сеть  
 УГПИ  
 Металлургавтоматика  
 Криворожское отделение

Аэродром //

Проект

Типовой

Установка подачи и забора воздуха



11

9327/3

Т/Пр403-01-60.86 12 83069-АТР

Разраб	Кожановская ЛД	Проверка	Централизованное оперативное управление
Проверка	Масимова Григорьев	Исполнительный механизм электровозной откатки железнодорожных шахт	
Рук. хр.	Масимова Григорьев	Благодаря электрическая	
		централизация	
		УПС	
Исполнитель	Поручун	Расстановка релеевых	
Чтврт	Лугаг	блоков на плане	
		горизонта	
		Межрегиональное Управление	
		Чебоксарское отделение	

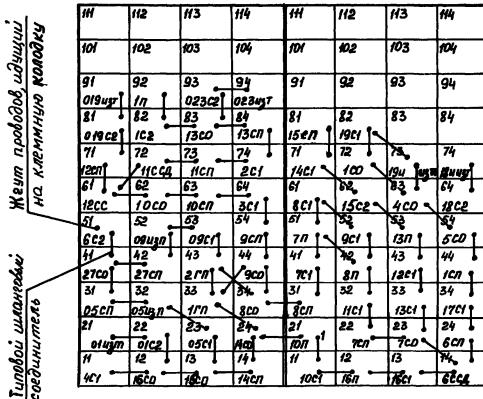
Таблица 2  
Разделка секций

№ секции	Номенклатура реф- ных блоков	Датчики раз- деляющие секции	Положение по реключателем	
			П1	П2
14	А14	01, 05, 10п, 9	3-1	3-5
01	А21	14 <sup>5</sup>	-	3-1
05	А31	14 <sup>a</sup> , 27	3-1	3-5
05	А32	14 <sup>a</sup> , 27	3-5	3-1
1ГП	А33	14, 9	3-1	3-1
2ГП	А43	8, 27 <sup>a</sup>	3-1	3-1
27	А42	05 <sup>a</sup> , 2ГП, 28	3-5	3-1
09	А52	05 <sup>a</sup> , 2ГП	3-5	3-1
9	А54	10 <sup>a</sup> , 14, 8	3-1	3-5
10	А63	9, 12, 11	3-1	3-1
12	А71	019, 11, 10	3-1	3-1
11	А73	12, 10, 13	3-1	3-1
13	А84	023, 11, 1п	3-1	3-1
019	А91	12	-	3-1
1п	А92	13 <sup>5</sup> , 12 <sup>4</sup>	3-1	3-1
023	А94	13 <sup>a</sup>	-	3-1
15п	Б81	13п	-	3-1
16п	Б12	10п <sup>a</sup> , 6 <sup>a</sup>	3-1	3-1
10п	Б21	14, 16п	3-1	3-1
7	Б22	8п <sup>a</sup> , 6, 13п	3-1	3-1
6	Б24	16п <sup>a</sup> , 7, 1	3-1	3-1
8	Б31	27 <sup>a</sup> , 7п, 9	3-5	3-1
8п	Б42	7п <sup>a</sup> , 7	3-1	3-1
1	Б44	6, 18п, 19п	3-1	3-1
7п	Б51	8, 8п	3-1	3-1
13п	Б53	9, 15, 15 <sup>a</sup>	3-1	3-1
19п	Б73	1 <sup>5</sup>	3-1	3-1
18п	Б74	1 <sup>a</sup>	-	3-1
28	-	27	-	-

Таблица 1  
Потребное количество  
межблочных шланговых соедини-  
телей по типам

Тип шлан- гового сое- динителя	К-во	Длина мм
I - 1	16	720
I - 1	1	2700
I - 2	24	720
I - 4	6	720
I - 7	1	720
I - 14	3	720
I - 17	1	720
II - 1	1	2700
II - 4	1	720
II - 2	-	720
III	2	720

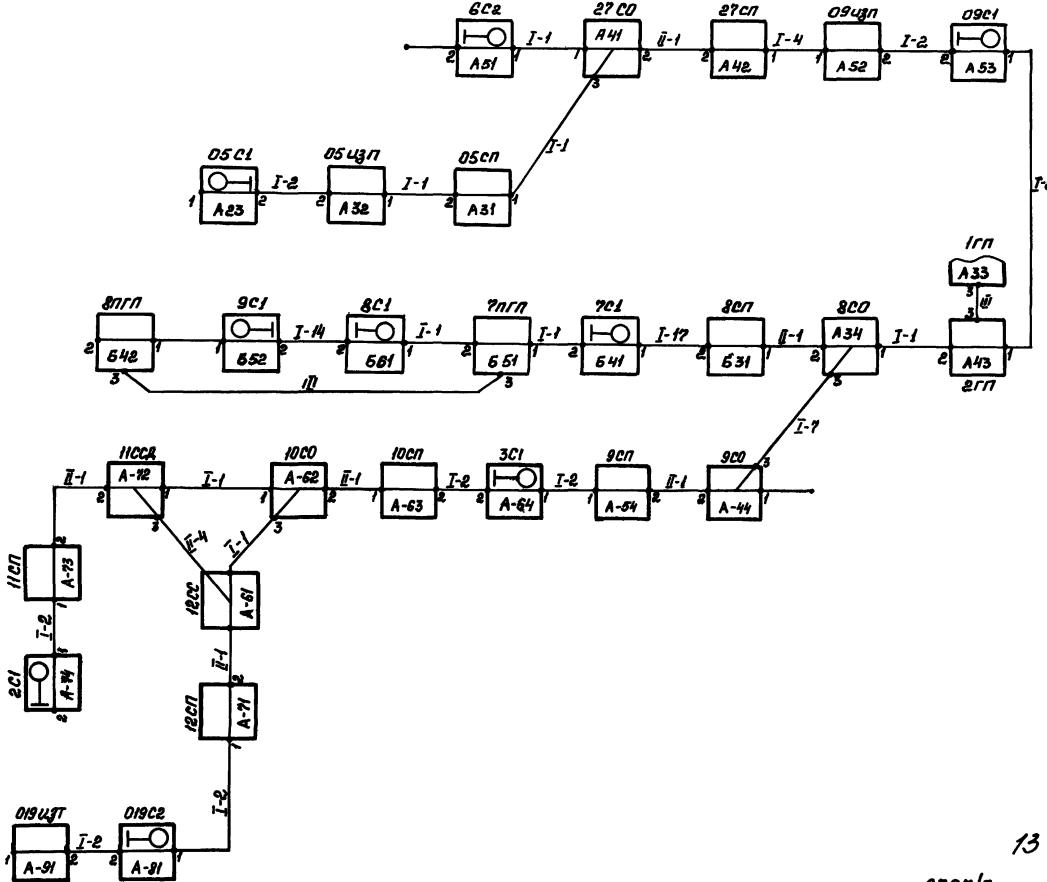
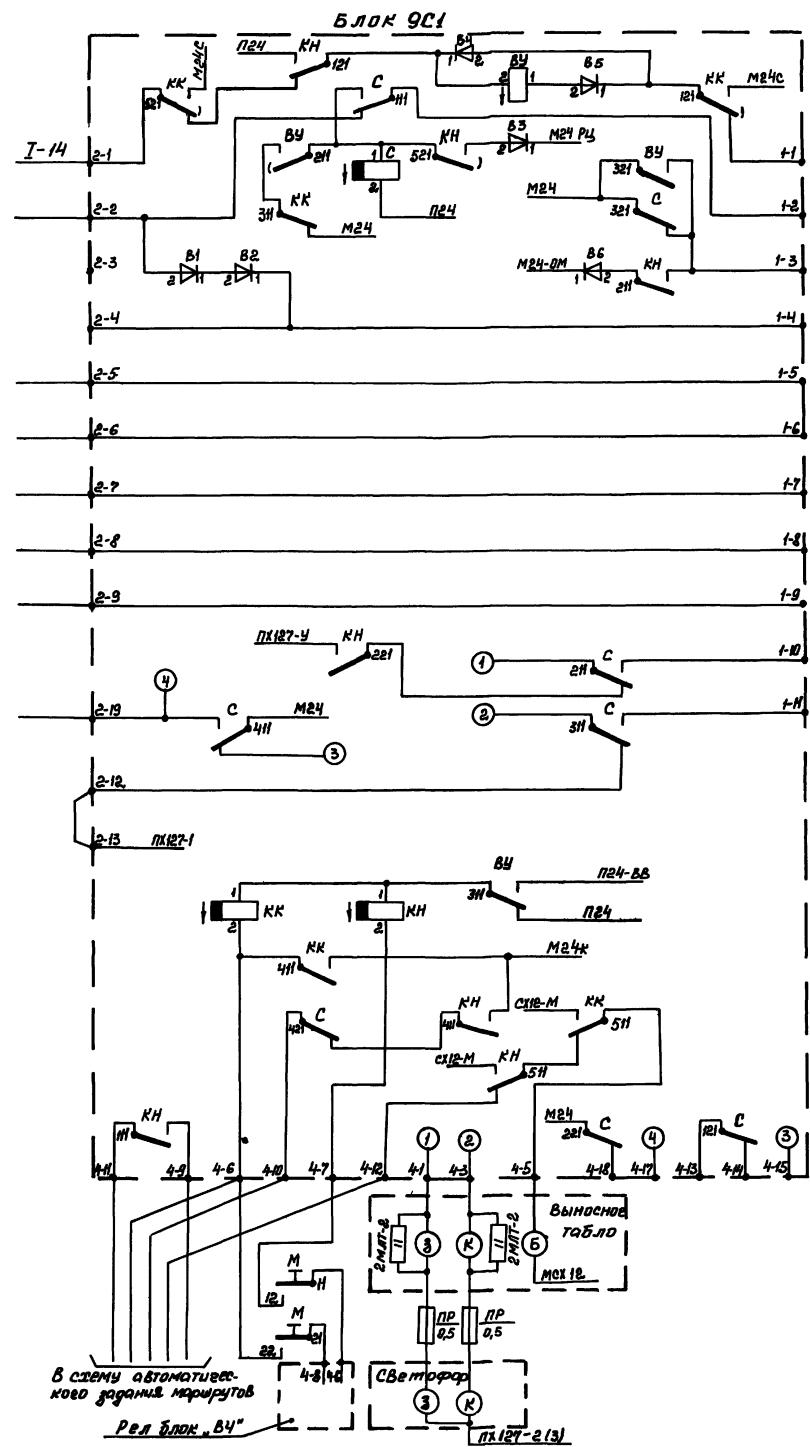
Схема расположения блоков на стативах  
Статив А" Статив Б"



9327/3

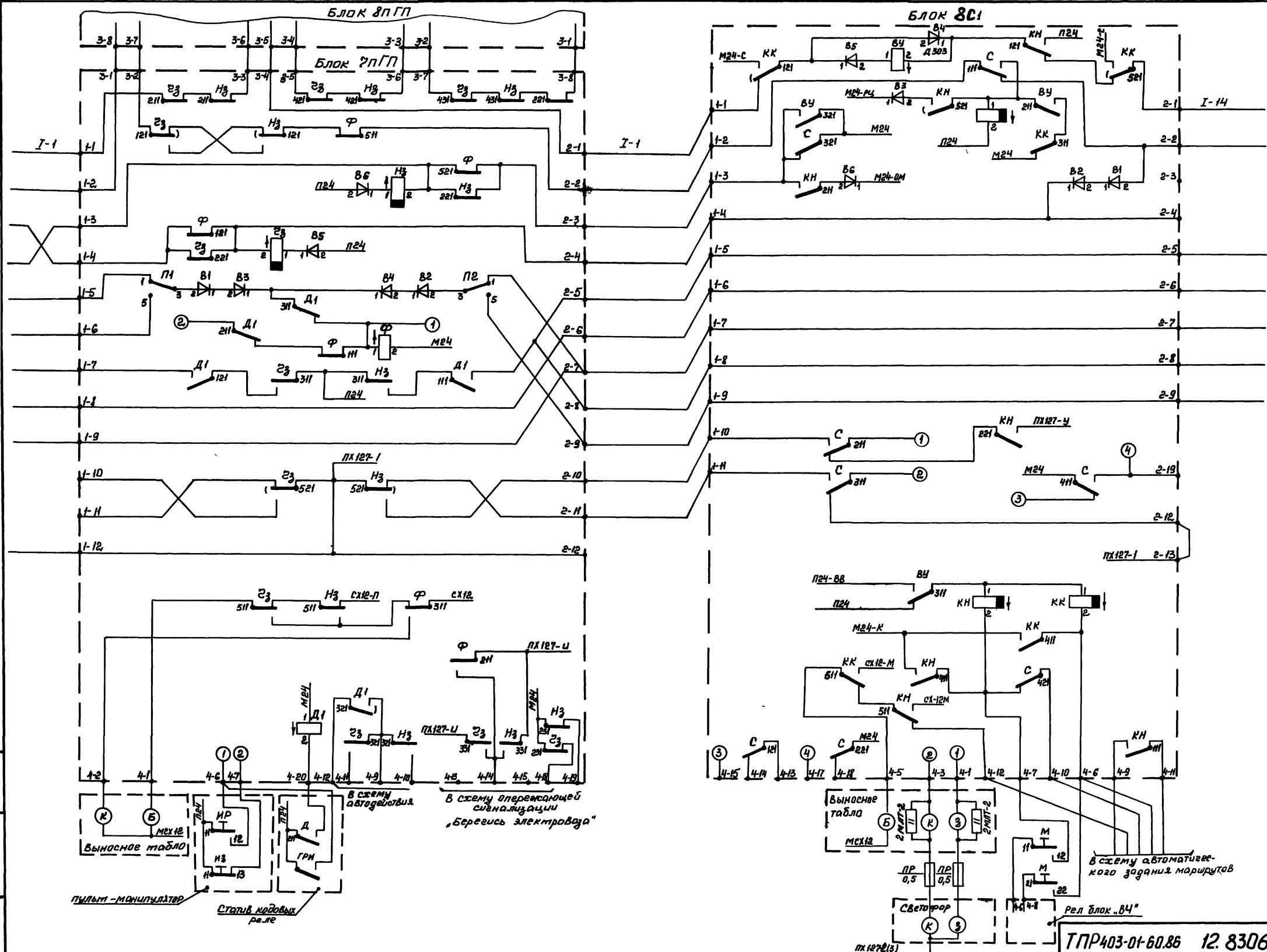
T/П403-01-60.86 12 83069-АТР

Лист 23 из 23



TNP403-01-60.86 12.83069-ATP

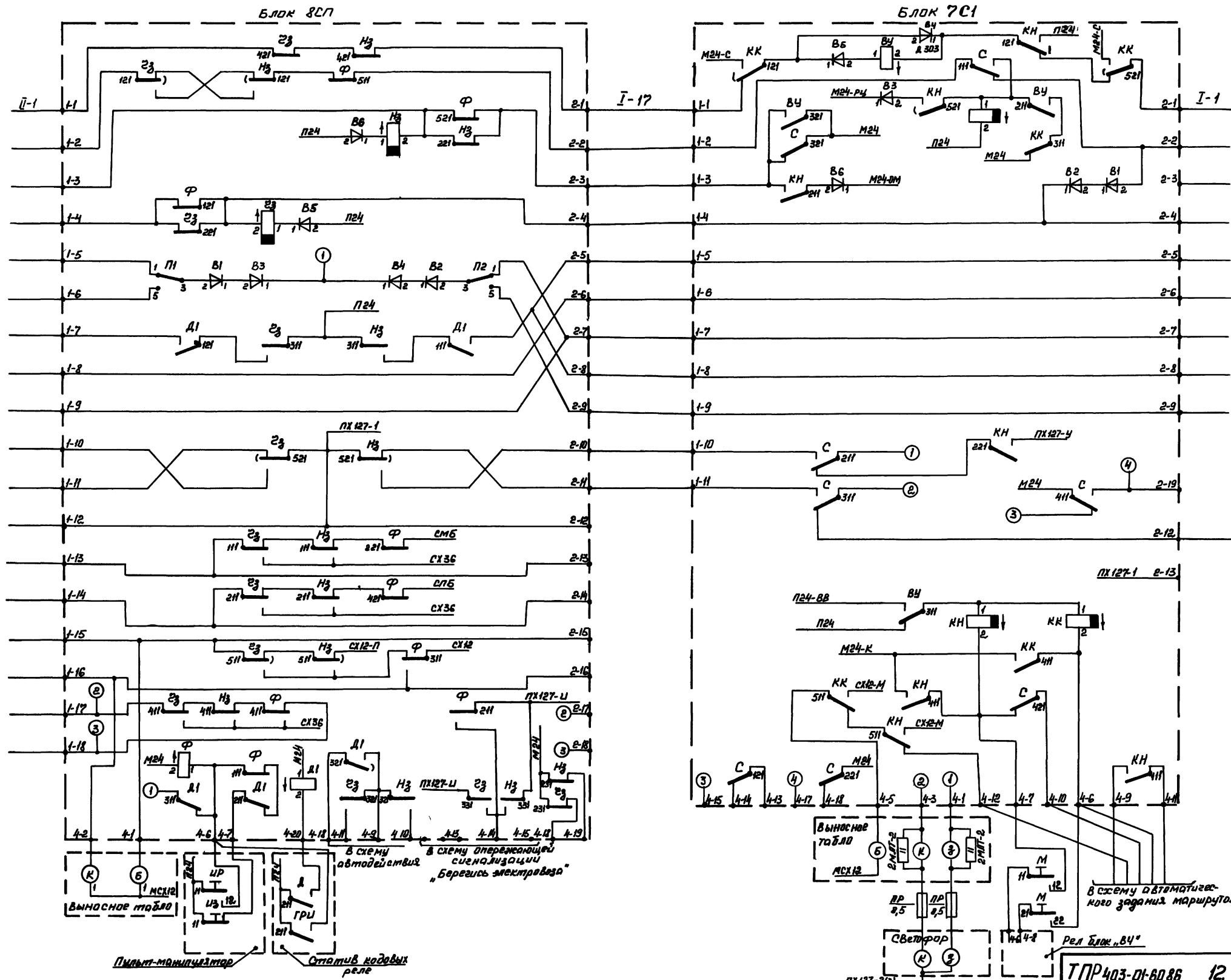
Родроп	Красовец	Красногорск	Централизованное оперативное управление
Проф.	Федотова	Борисов	электротехнической отрасли
Рук. гр.	Лихинова	Тимур	энергетических машин
			Стадия лист
			листов
		-	централизация
			АП 81 14
			ЧГПС
Н. конт.	Погодчин	Сергей	стенд принципиальная
Чип	Павлов	Илья	установки и разделки
			"Металлургостроитекнотика"
			Криборговское отделение



14

9327/3

-ATP

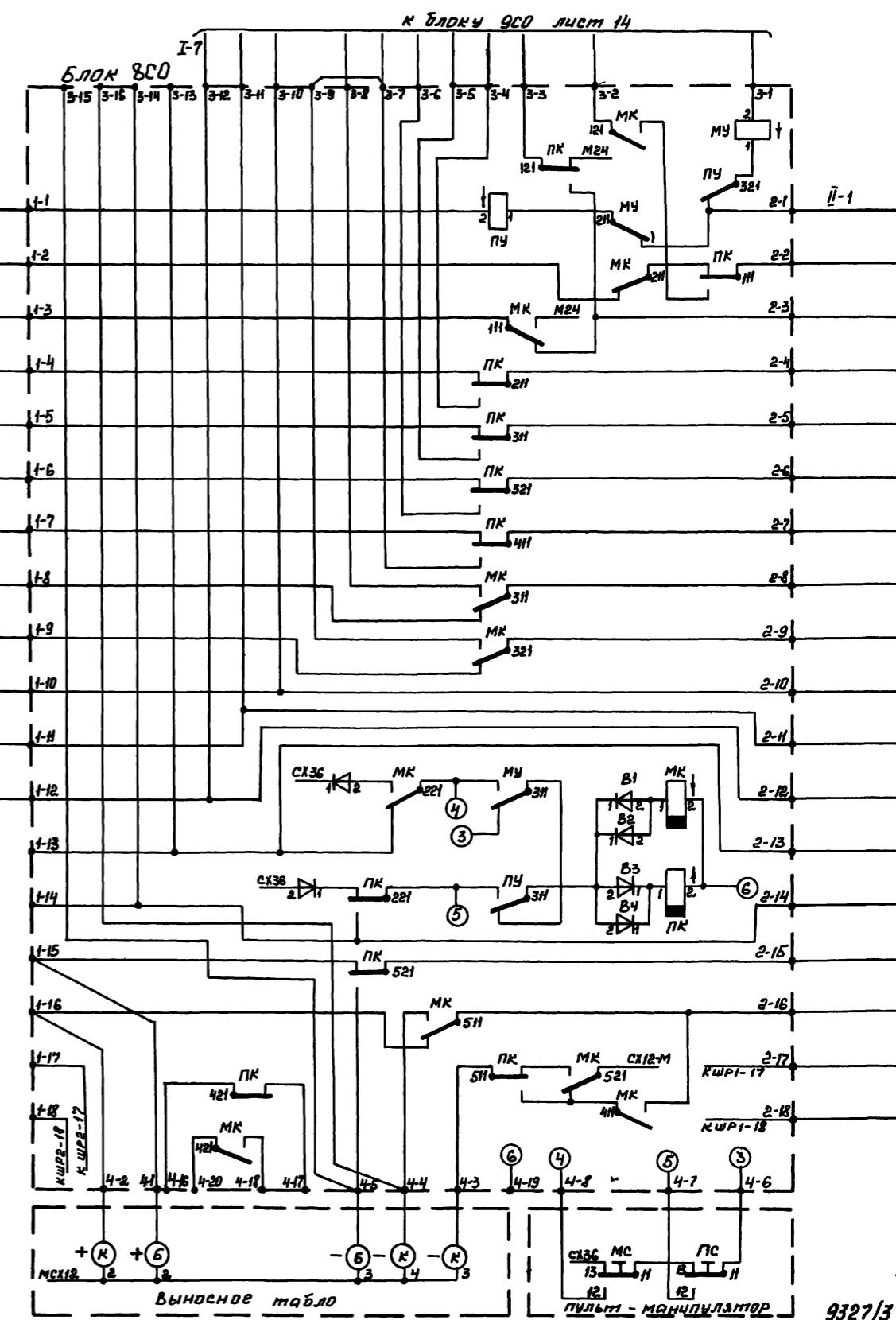
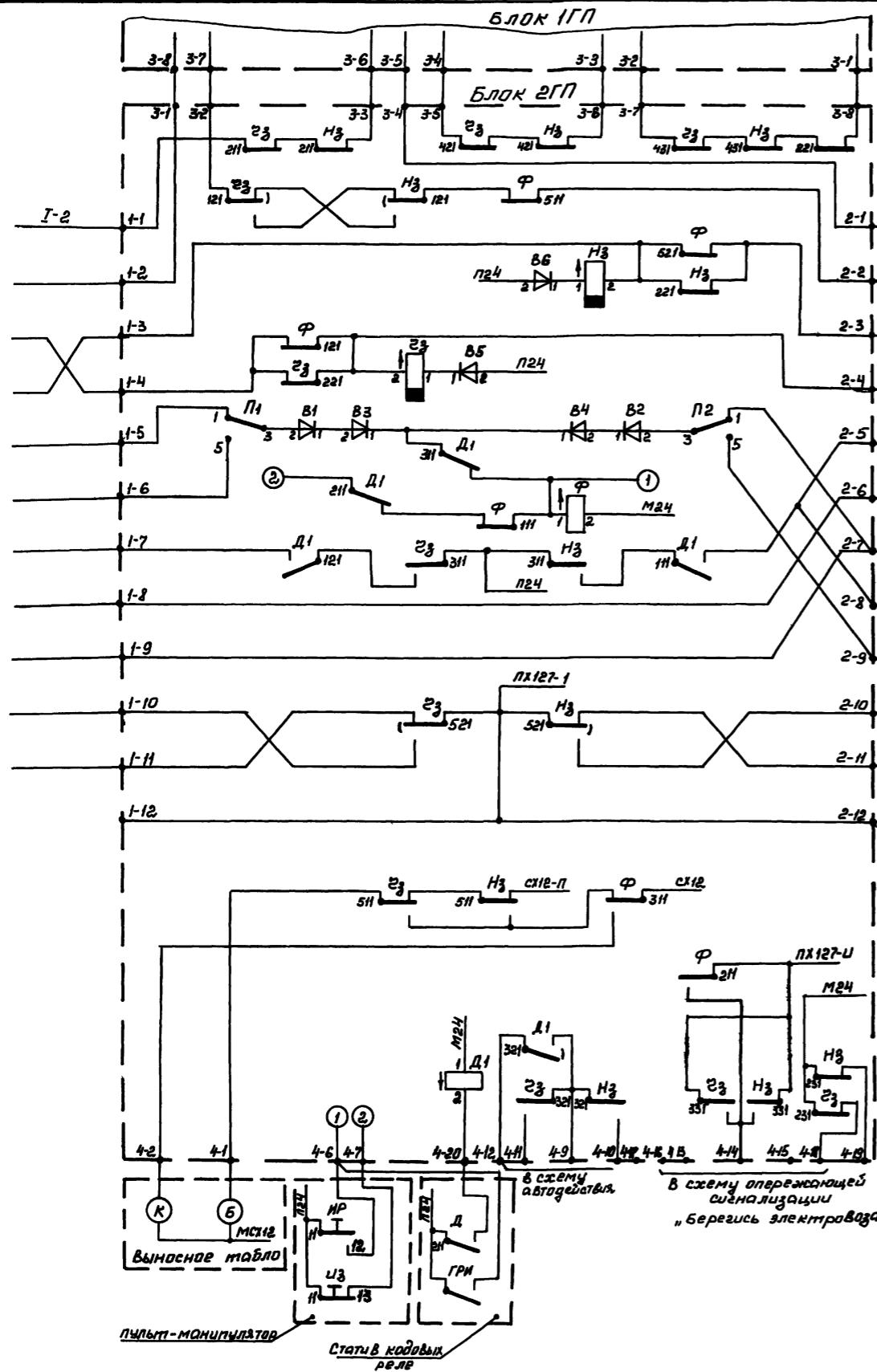


10

9327/3

860 ATO

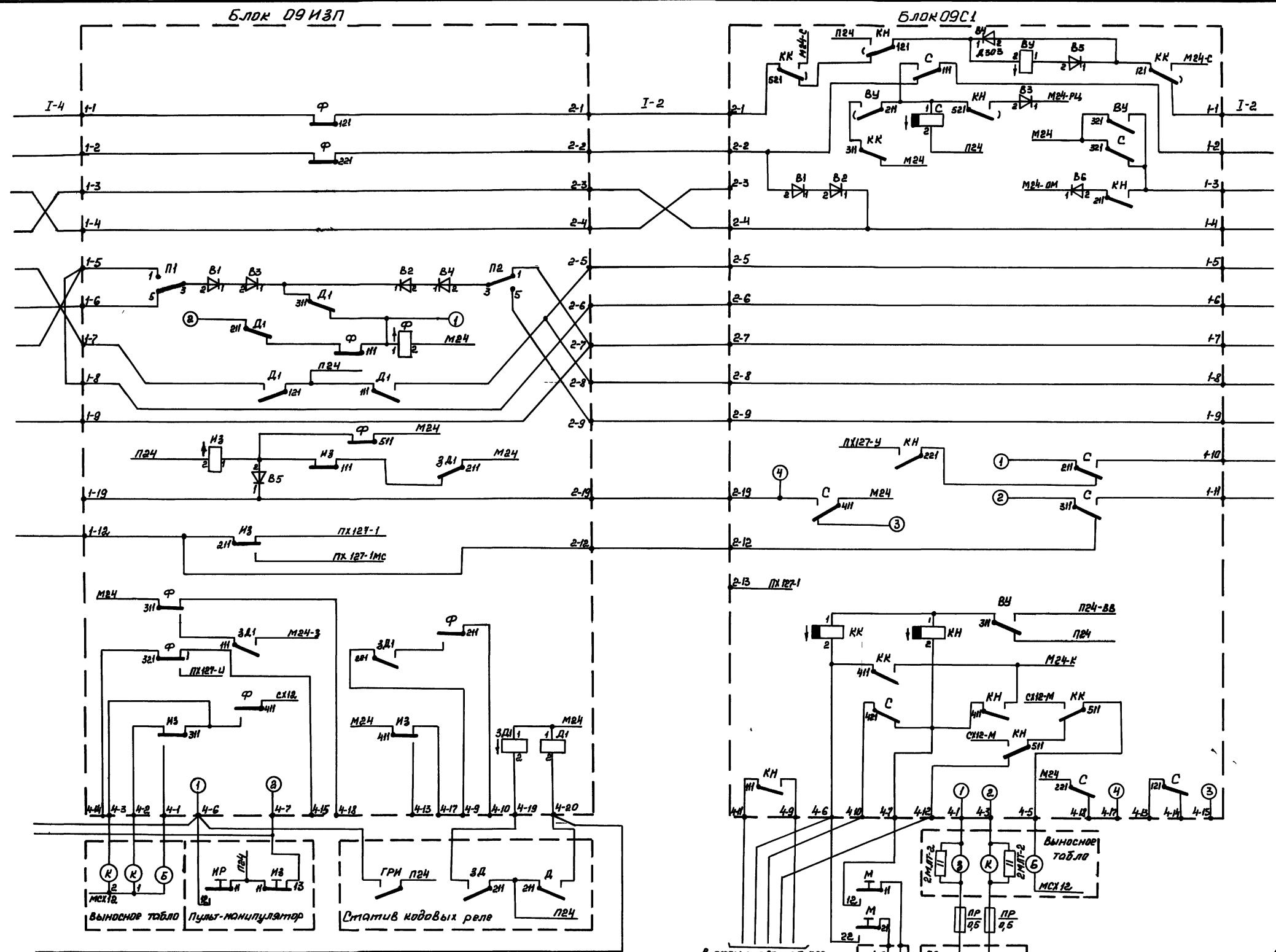
1969-ATP



TNP403-01-6086 12.83069-ATP

Альбом III

Digitized by srujanika@gmail.com



В схему авт.  
кого задания

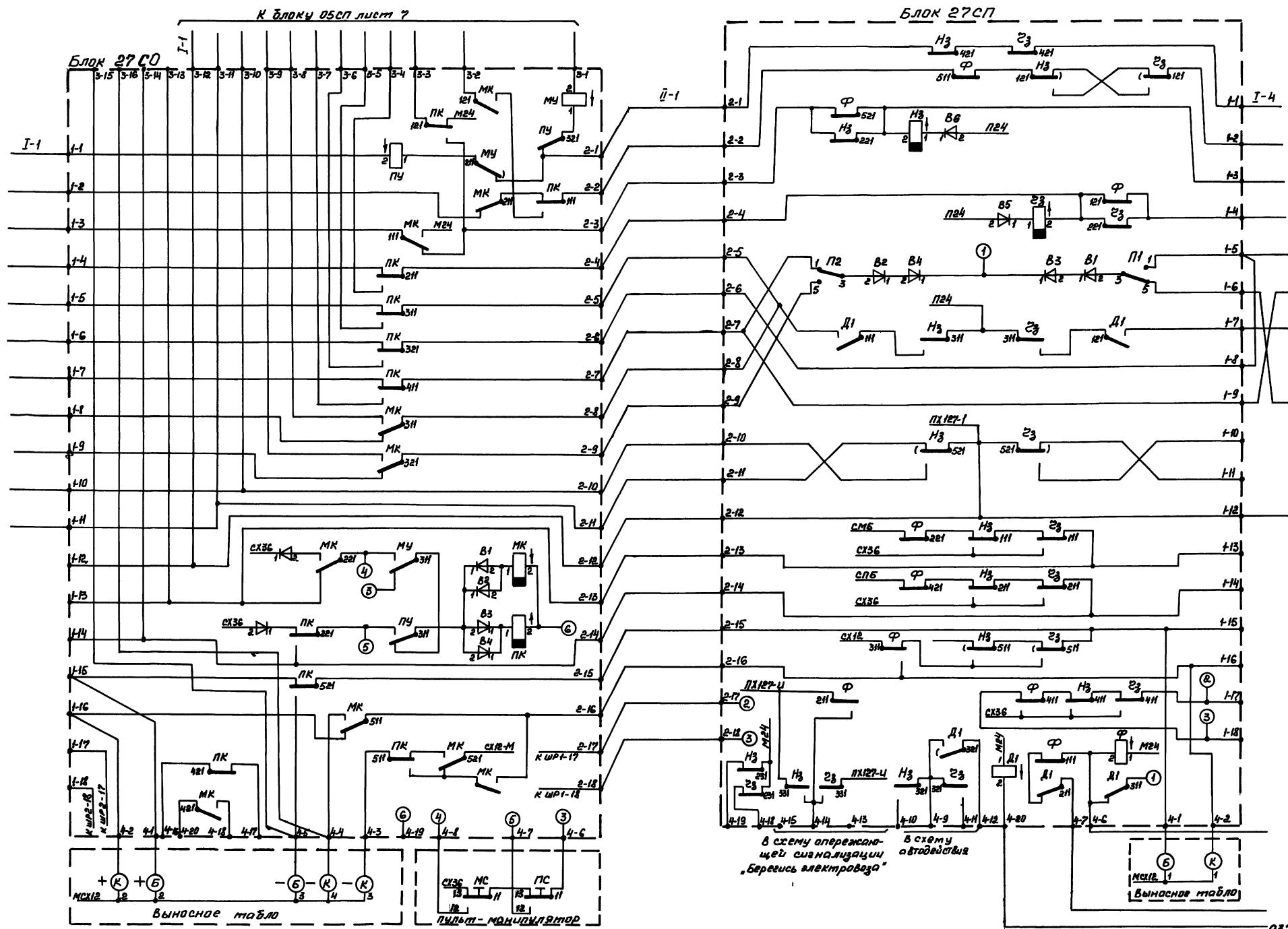
Реља

TTP 403-04 60.86 12 83069-ATP

Альбом III

Типовий праєкти

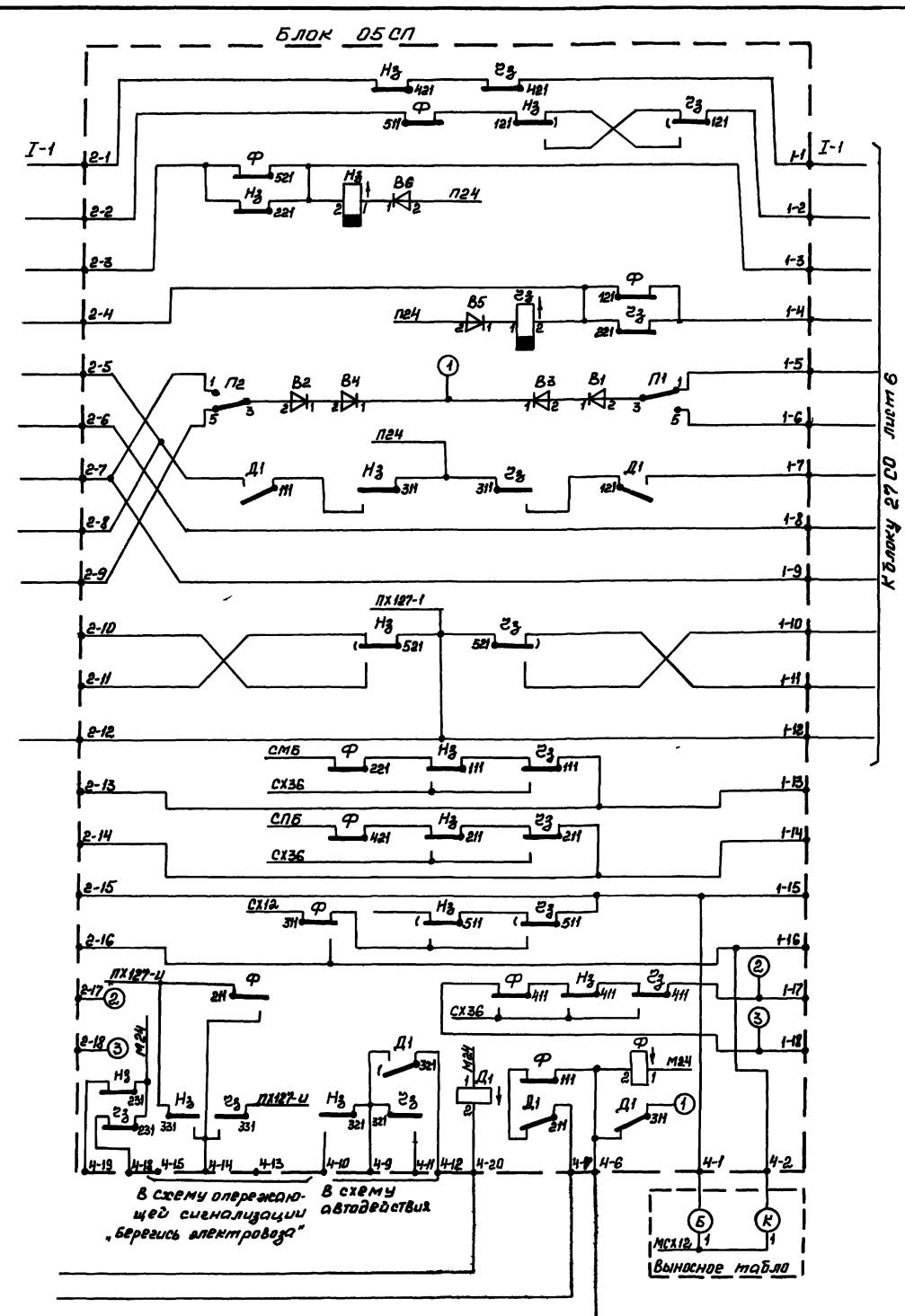
ЛІНІЯ ПОДПІСЬ У СЕРЦІ ВІЗАМ ІНГІБІ



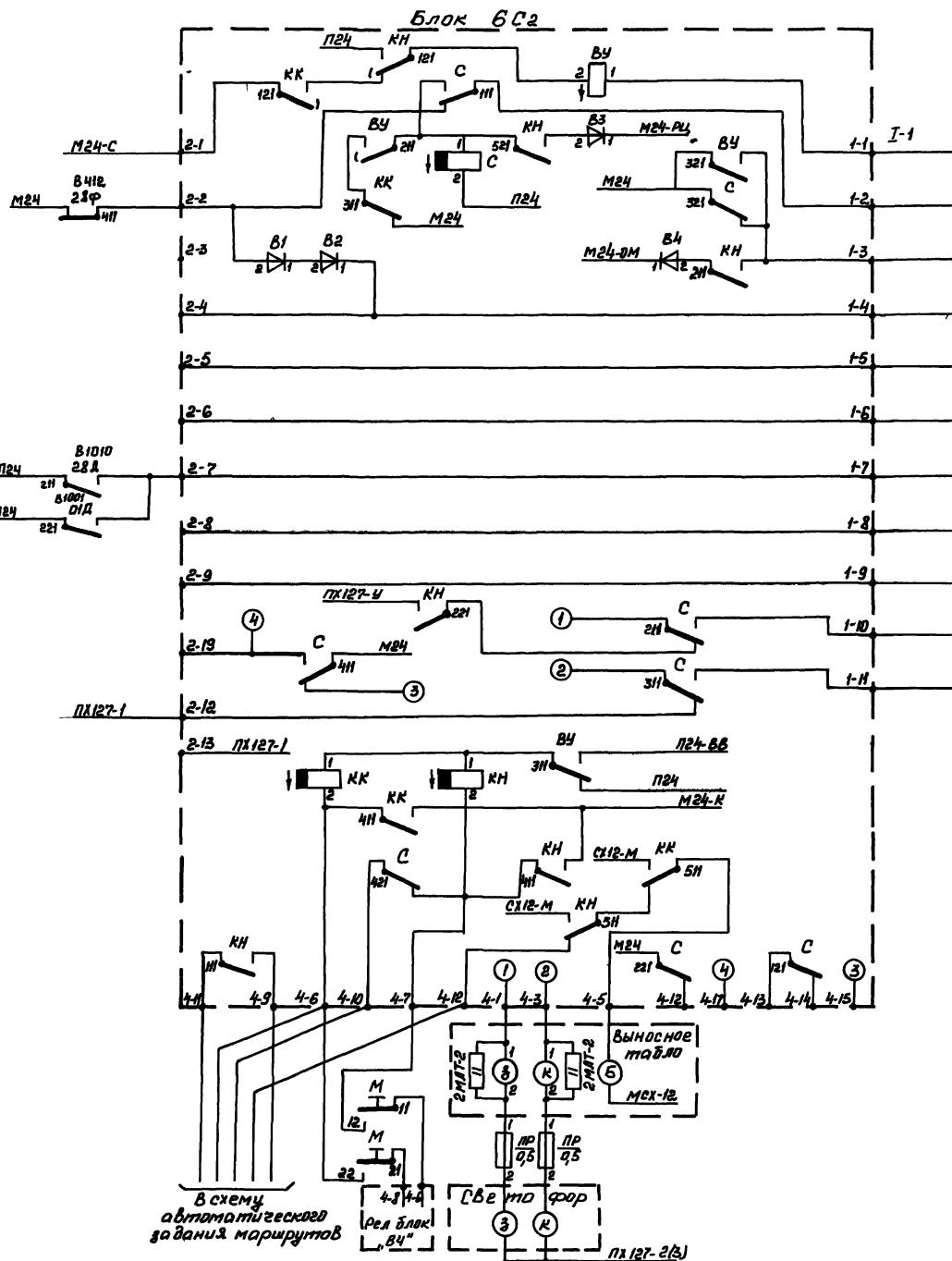
„Берегись электровоза”

щей сигнализации  
"берегись электровоза"

9327



Лист 6



автоматического  
задания маршрута

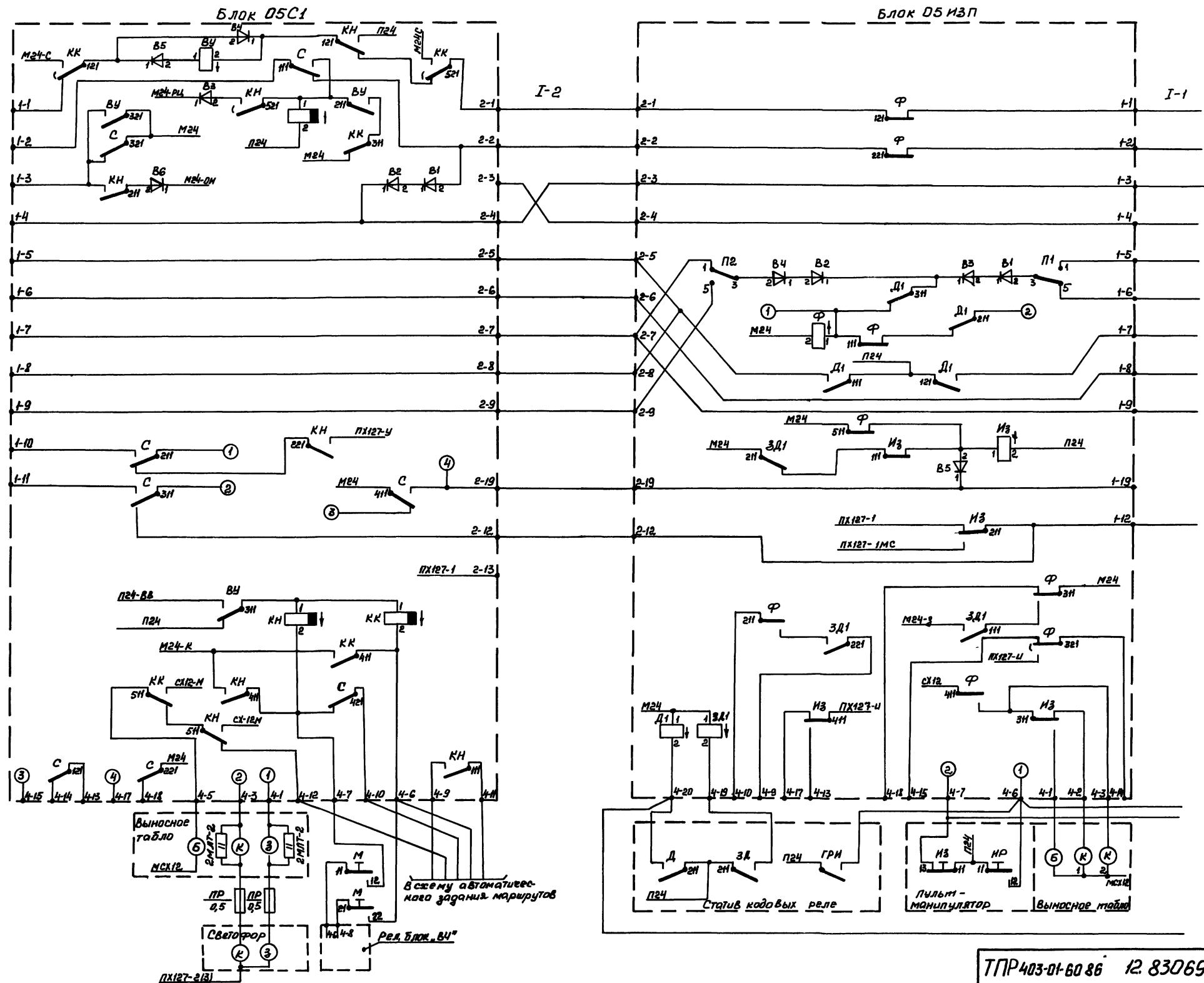
19  
9327/3

TTP403-01-6086 12 83069-ATH

Альбом III

Типовой проект

Лист № 10 из 10 листов издано в 1970 году



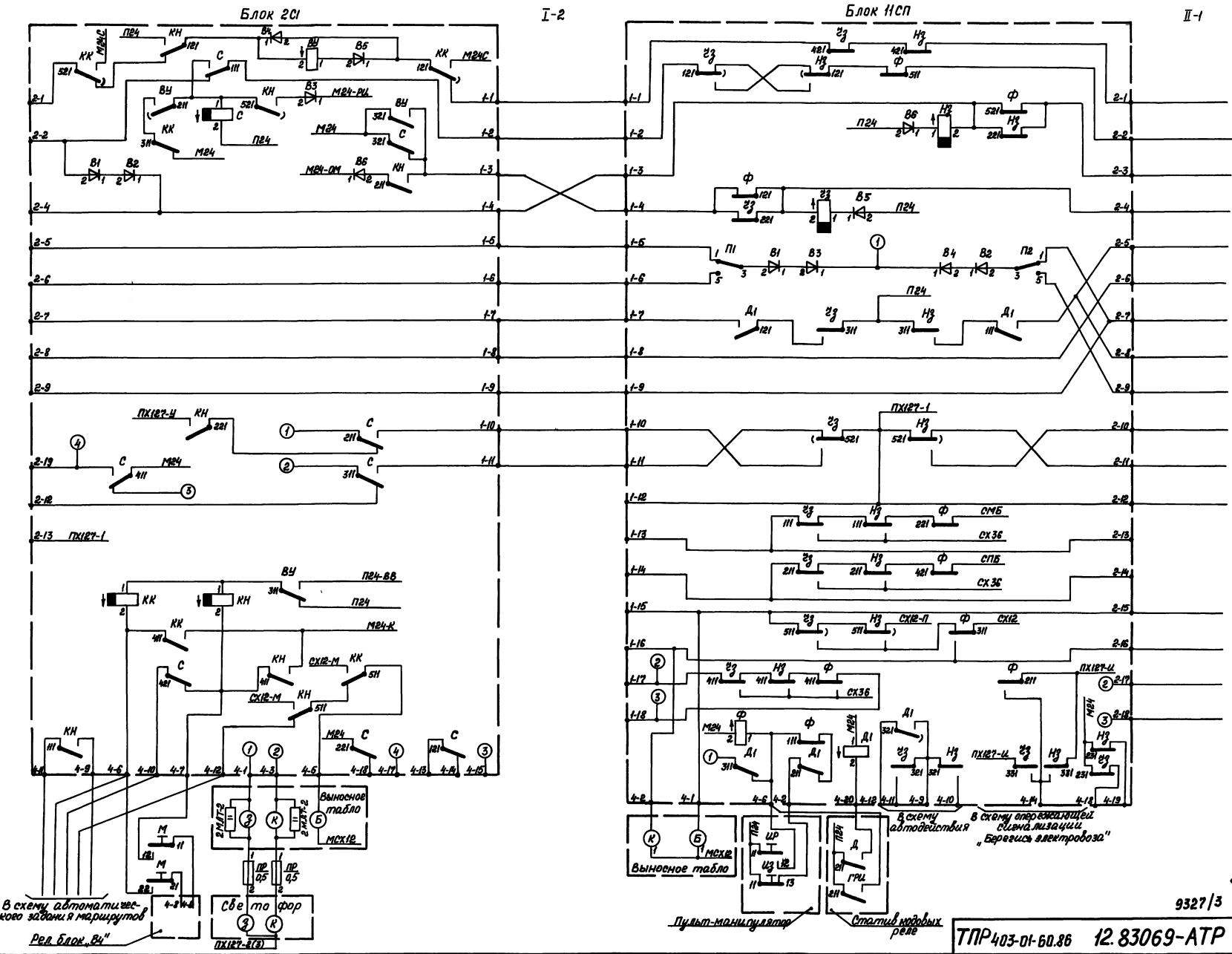
10

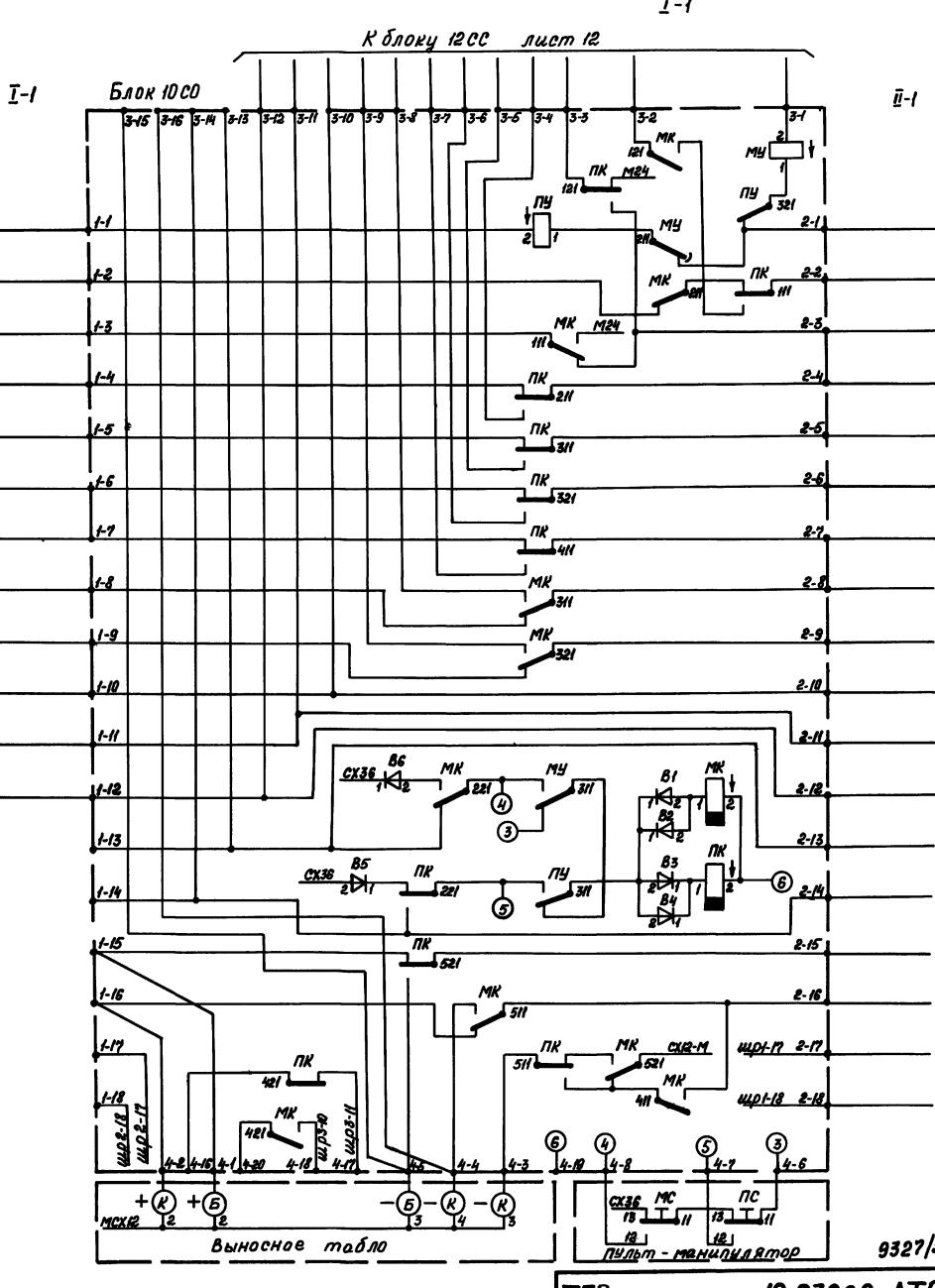
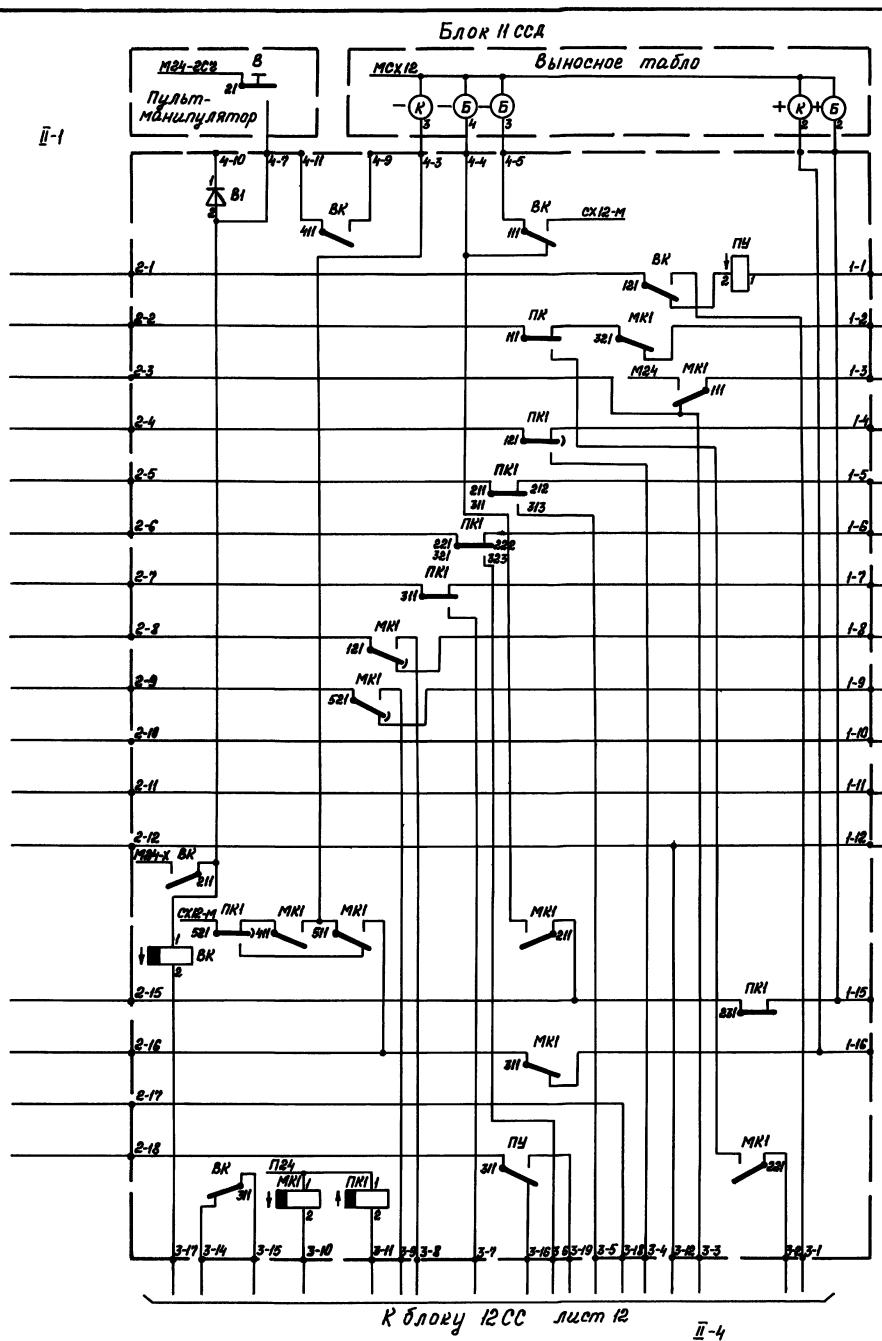
9327/3

штамп  
8.8

Контролер Кравец

Формат А2



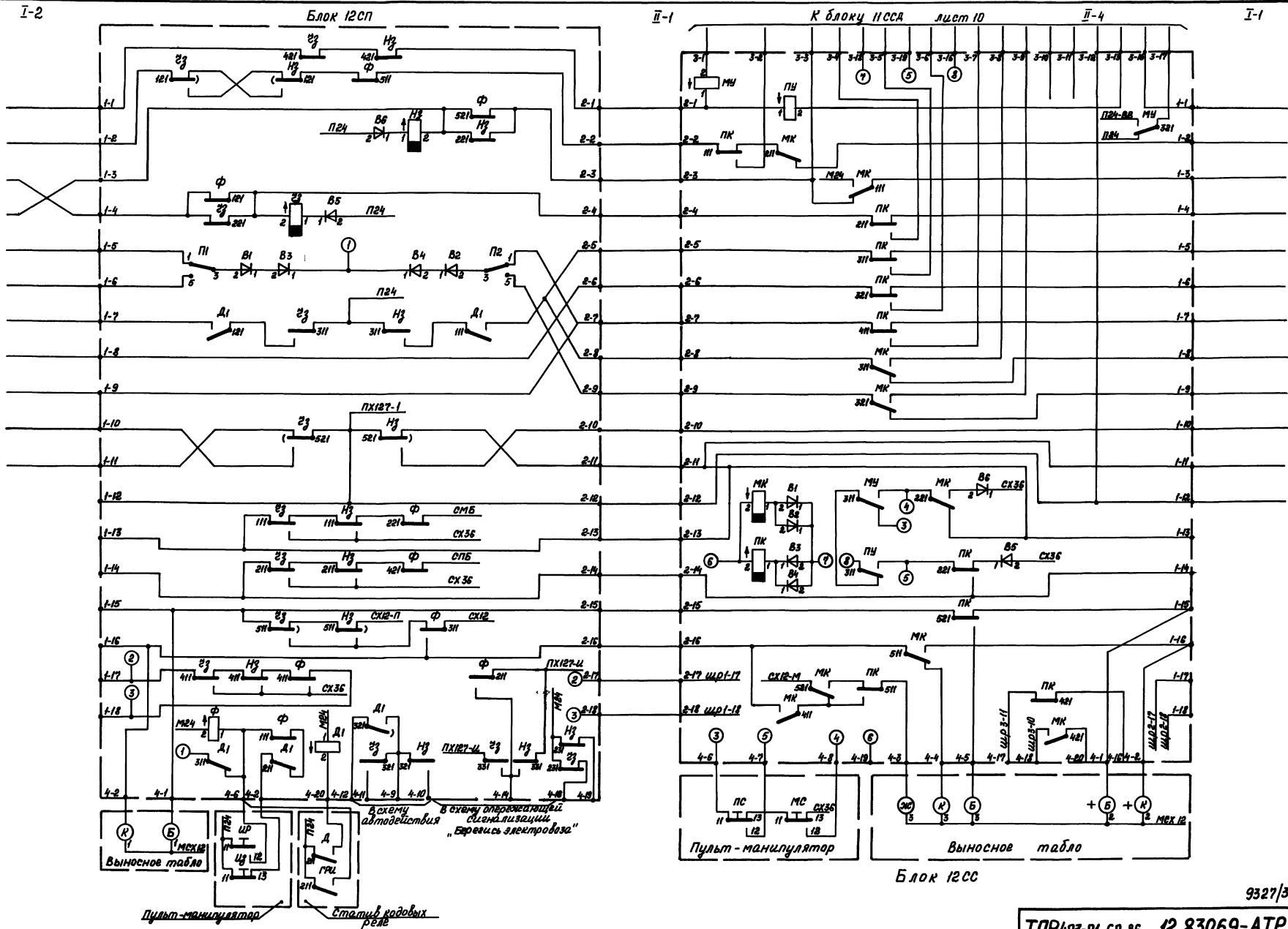






BIBLIOGRAPHY

Απόδοση

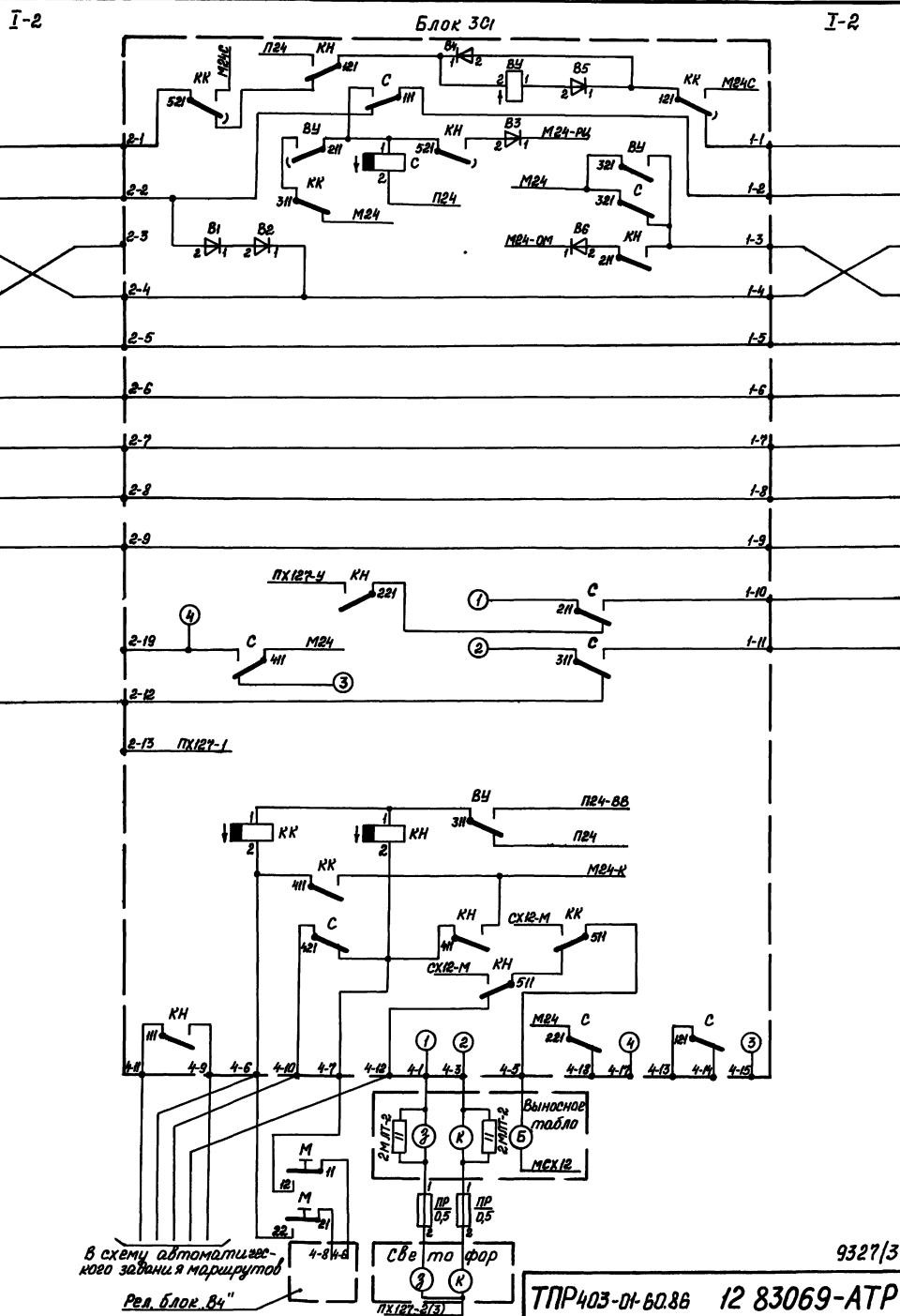
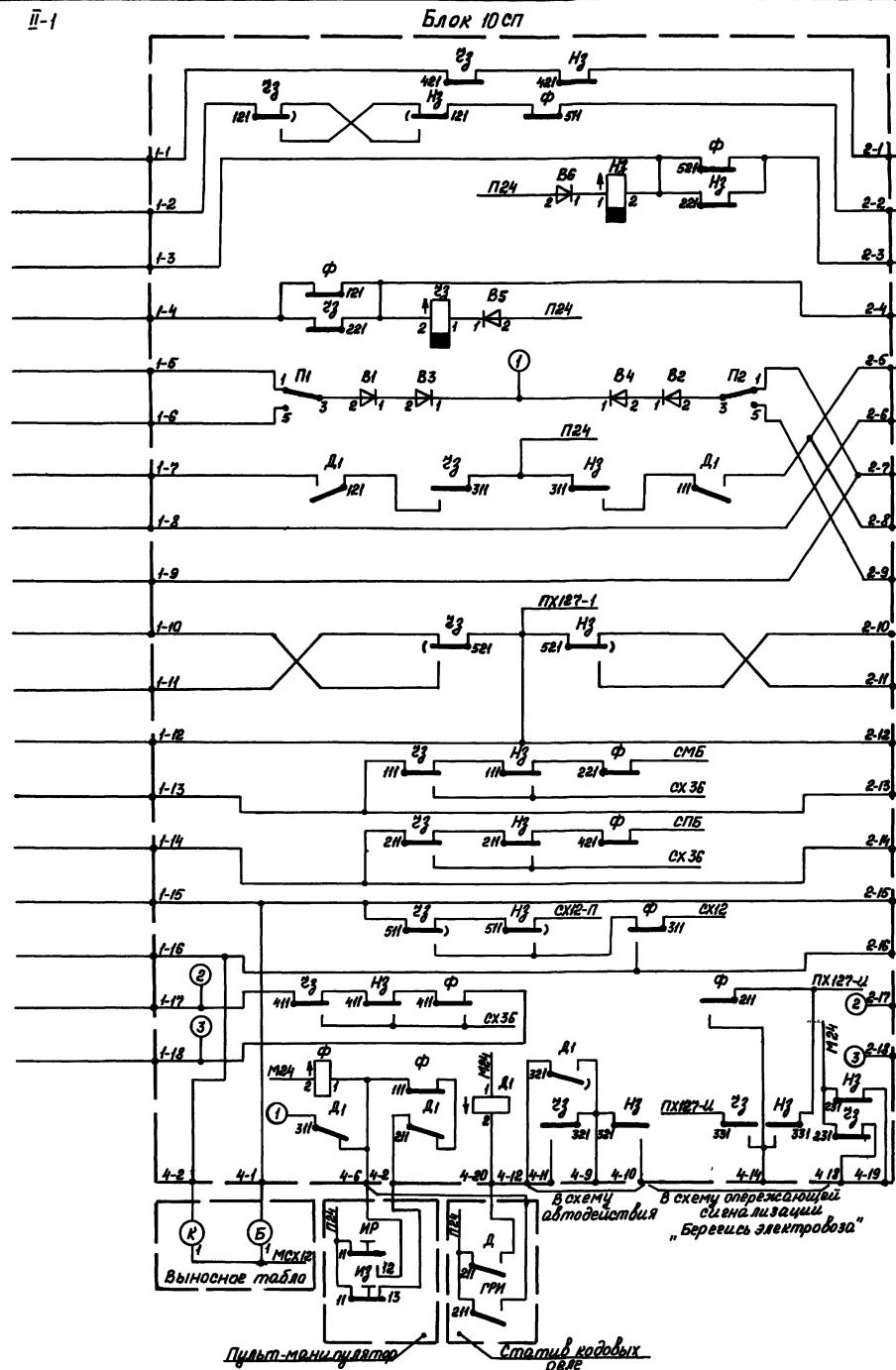


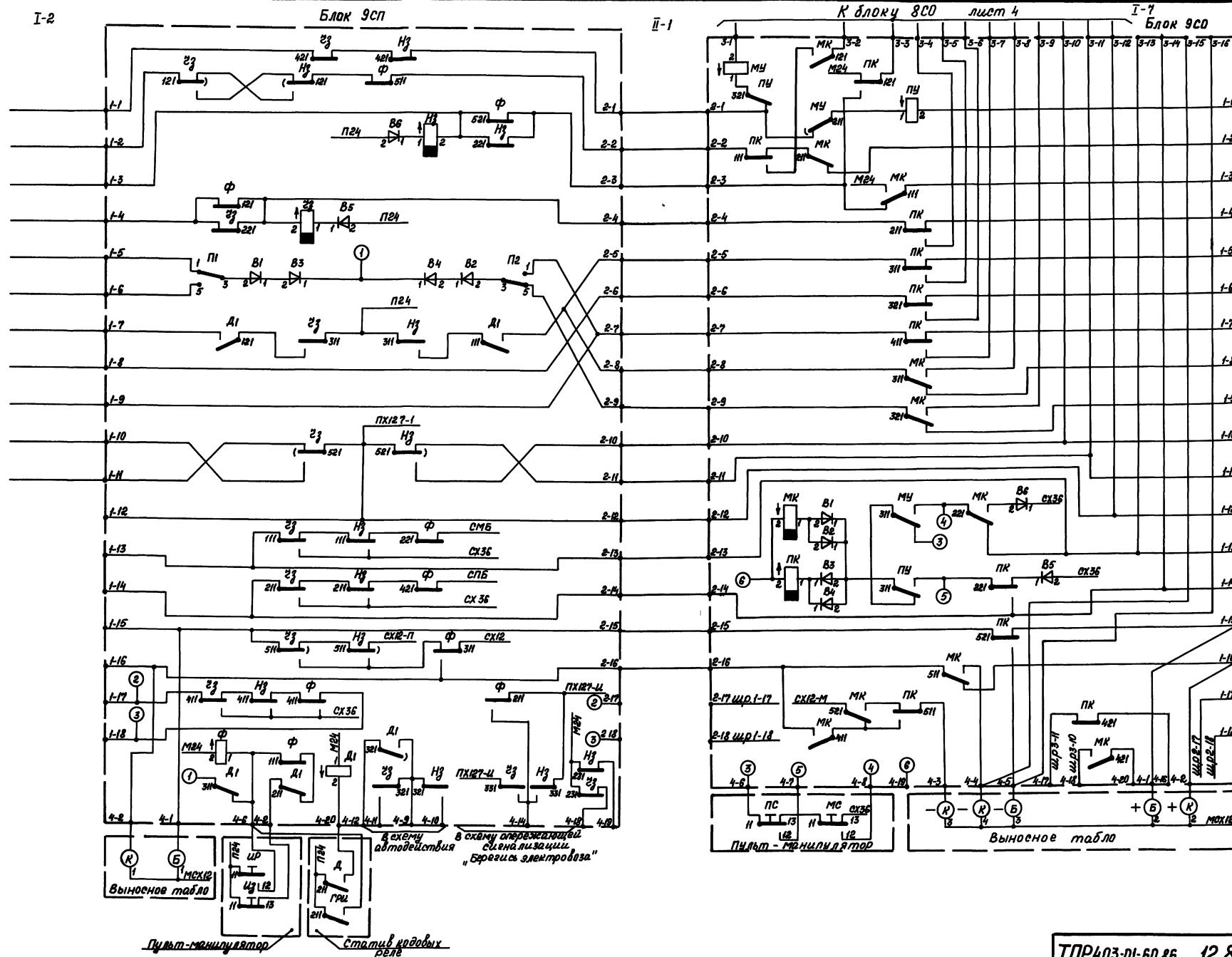
— 4-1 — 4-6 4-2 — 4-20 4-12 4-11 — 4-9 4-10 — 4-14 — 4-8  
 В схему опережающей  
 автоматики  
 в схему  
 синхронизации  
 "Берегись электровозов!"

Пульт-трансивер стабив. кодовых

БЛОК 12СС

TTP403-01-60.86 12.83069-ATP



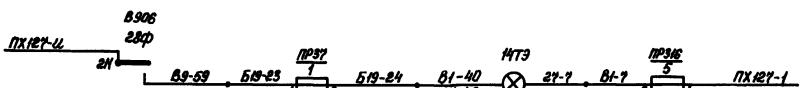
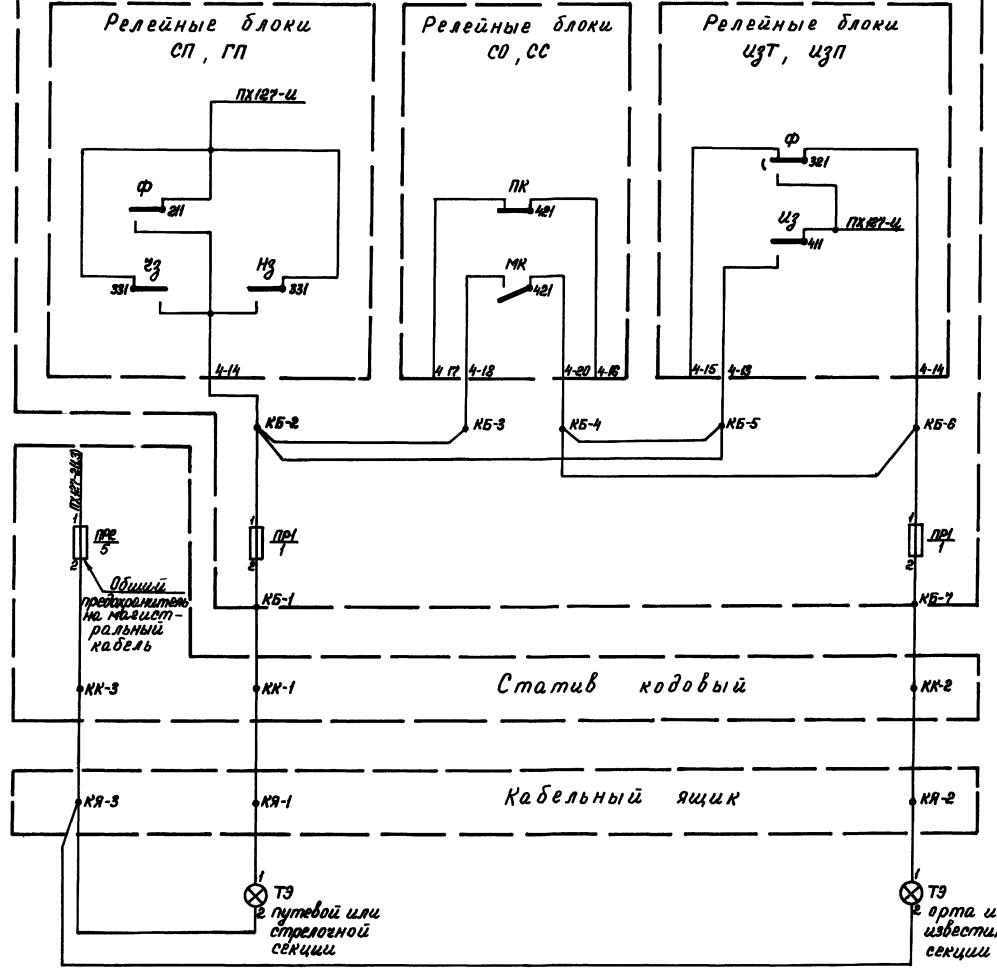


Альбом III

Tunoboi npoekm

Радиоактивные изотопы

## Статив релейный блочный



9327/3<sup>27</sup>

TTP403-01-6036 12 83069-ATP

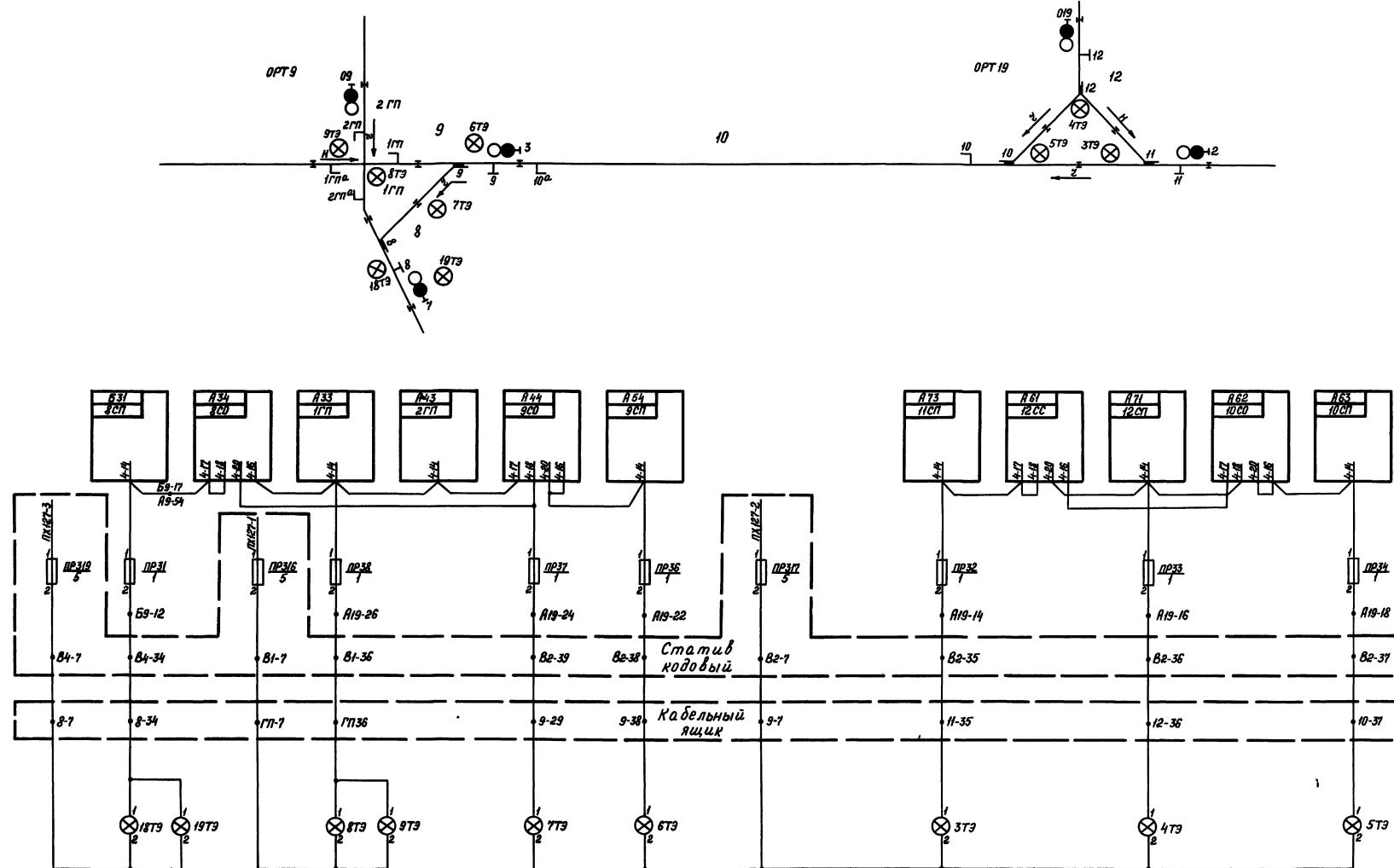
Разраб	По ходу разработки	Финансовая	Централизованное оперативное управление электроподъездной аппаратурой горизонтальных шахт
Проект	Лаборатория	Инженерный	Блоковая электрическая система дистанционного управления
Рук. проектирования	Лаборатория	Инженерный	централизации
Иванов Иван Иванович	Член	Член	Схема централизованной подачи тока в шахту
Членов Павел Геннадьевич	Член	Член	График сдачи электроподъезда

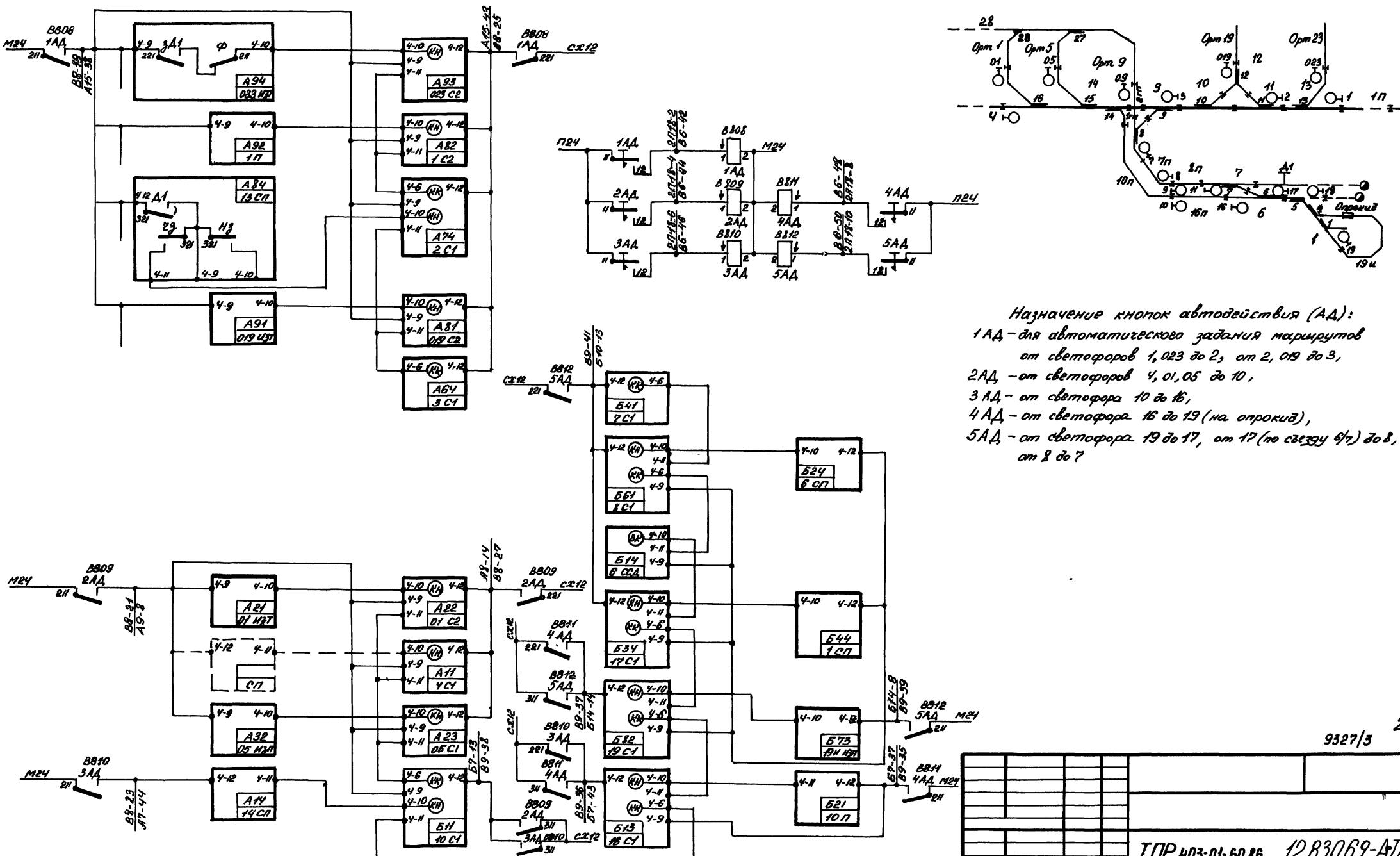
### *Часть первая. Позитив.*

### *changes in*

Андромаха

Tunobocii 000ekm



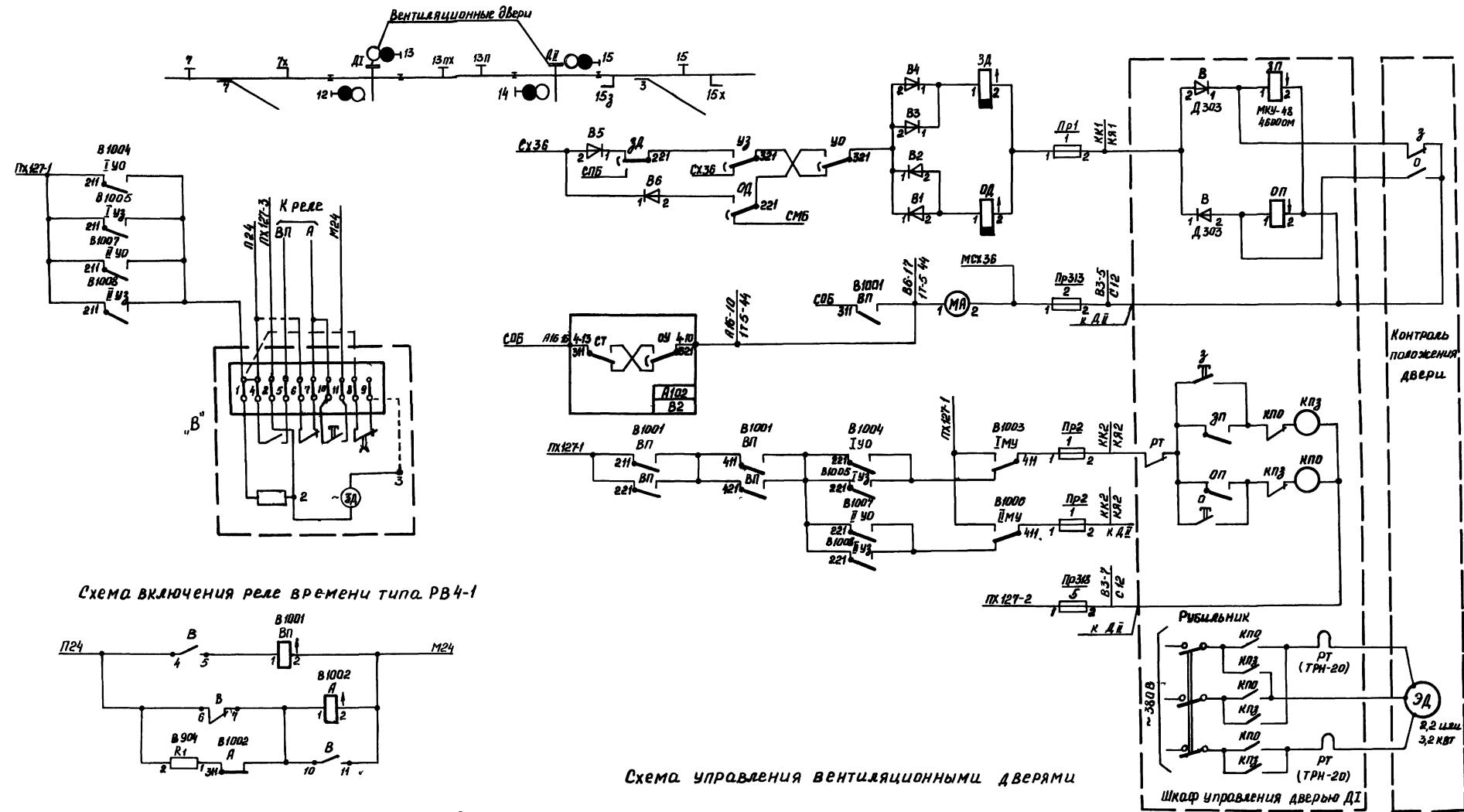


**Назначение кнопок автодействия (АД):**

- для автоматического задания маршрутов от светофоров 1, 023 до 2, от 2, 019 до 3,
- от светофоров 4, 01, 05 до 10,
- от светофора 10 до 16,
- от светофора 16 до 19 (на опрокид),
- от светофора 19 до 17, от 17 (по следу 6%) до 8, от 8 до ?

TTP 403-01-6086 12.83069-ATD

Разраб	Потапова Илья	заявка	Централизованное оперативное управление
Проб	Любимова Мария	заявка	электровозной откаткой зеленогорских шахт
Вып. за	Любимова Мария	заявка	блочная электрическая
			система управления
			централизацией
		рп	10
			ЧУГИК
Исполнитель	Порхунин Виктор	заявка	Принципиальная схема
Упр.	Пчелаг	заявка	автоматического
			изменения тарифов



### **Схема управления вентиляционными дверями**

Номер	Номенклатура реле					Клемма		Предохранитель	
	ЧО	УЗ	ОД	ЗД	МУ	КК1 КЯ1	КК2 КЯ2	Н пр1	Н пр2
I	1004	1005	1009	1010	903	B3-23 C12	B3-24 C12	021	022
II	1007	1008	1011	1012	904	B3-21 C12	B3-22 C12	023	024

TNP 403-01-60.86 1283069-ATP

Разработчик	Новгородская ГР - ЧМК	Централизованное оперативное управление эксплуатацией откатки железнодорожных шахт
Проб	Любимова Ю.А.	
Рук. гр	Любимова Ю.А.	блогая электрическая станция шахт Листов

**СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ  
УПРАВЛЕНИЯ  
ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ ЗВЕРЬЯМИ**

Альбом III

Типо воец  
проект

Справка по техническим вопросам

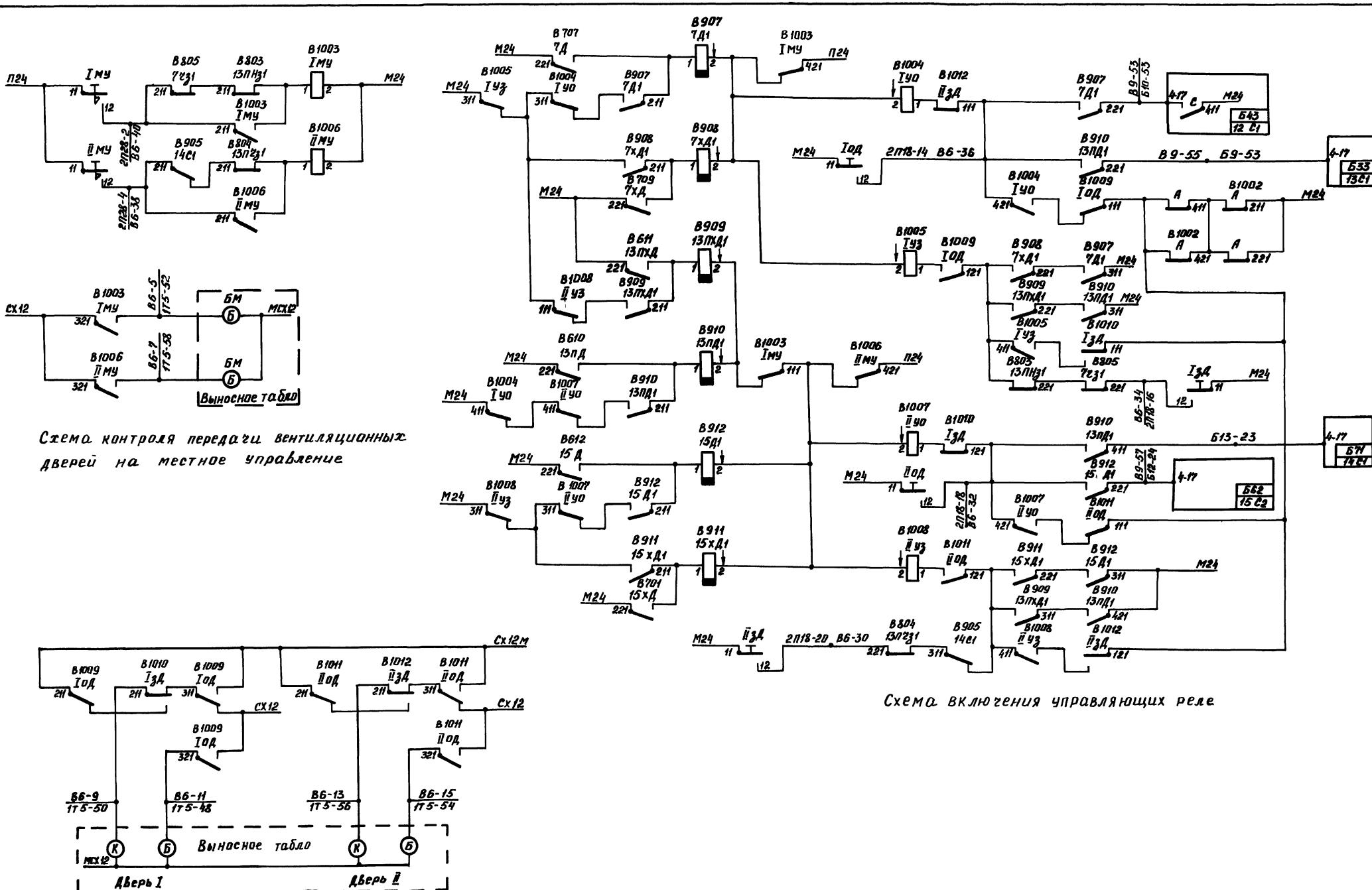
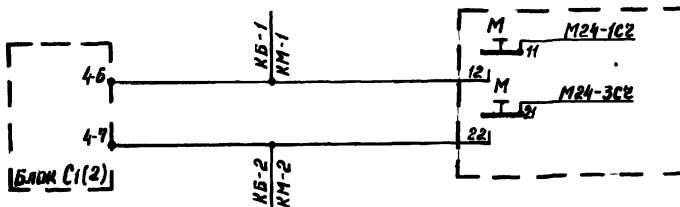
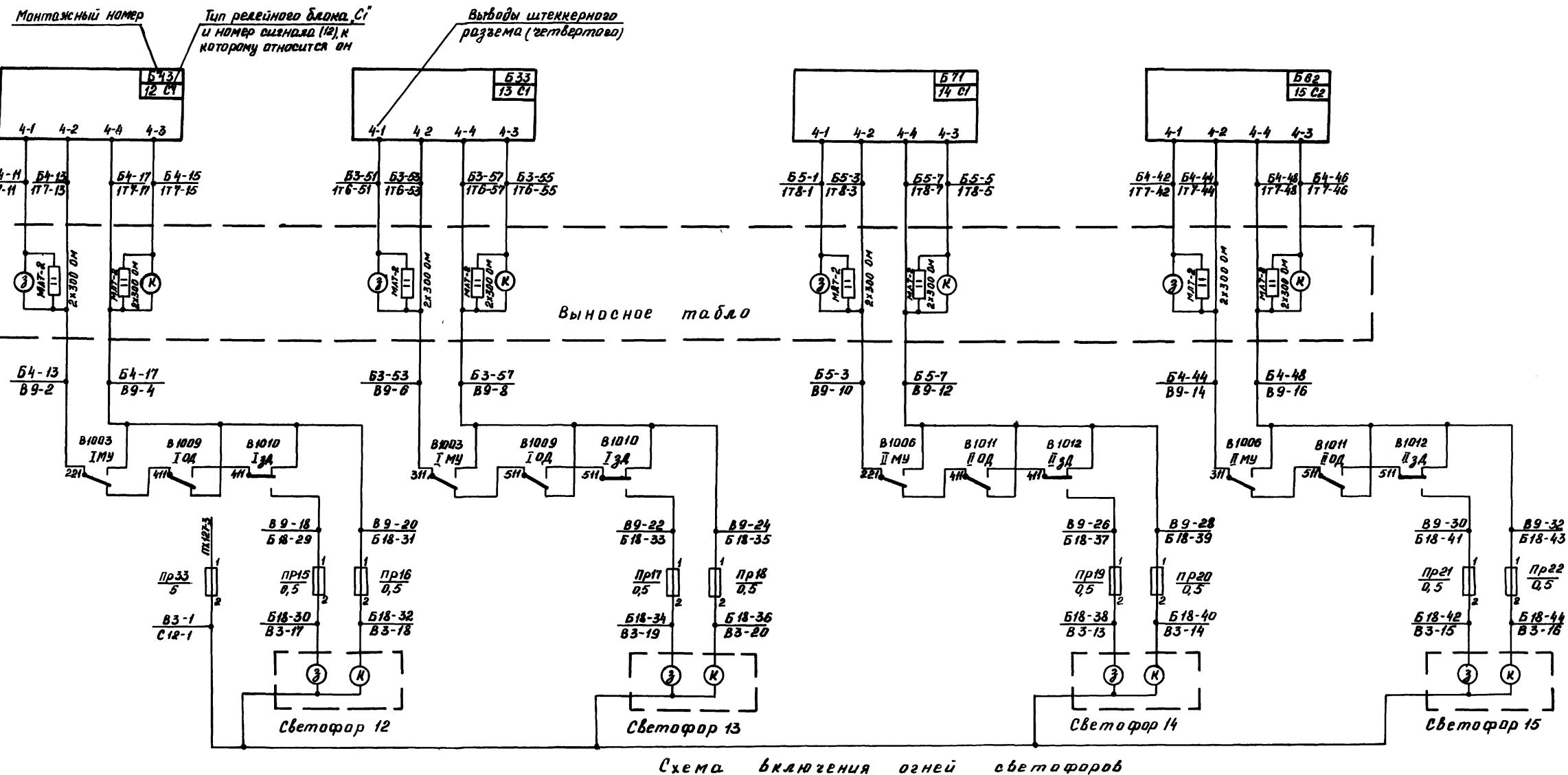


Схема контроля положения вентиляционных дверей на табло

ТПР403-01-6086 12 83069-АТР

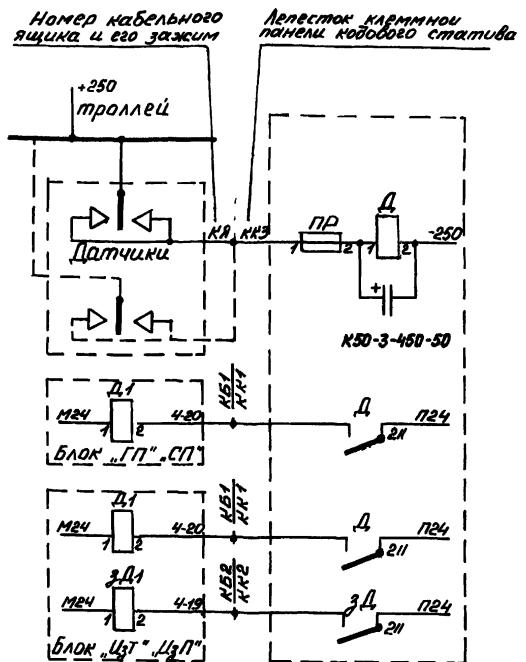
Лист  
12

Типология проектов



<i>NN сигна- лов</i>	<i>Номера лепестков клеммных панелей</i>			
	<i>КБ1</i>	<i>КМ1</i>	<i>КБ2</i>	<i>КМ2</i>
<i>12</i>	<i>Б10-33</i>	<i>2П28-3</i>	<i>Б10-31</i>	<i>2П28-1</i>
<i>13</i>	<i>Б9-33</i>	<i>2П28-7</i>	<i>Б9-31</i>	<i>2П28-5</i>
<i>14</i>	<i>Б13-3</i>	<i>2П28-11</i>	<i>Б13-1</i>	<i>2П28-9</i>
<i>15</i>	<i>Б12-4</i>	<i>2П28-15</i>	<i>Б12-2</i>	<i>2П28-13</i>

Номер и название датчиков	Номер датчика	Номенклатура реле	Номер пробега реле	Номенклатура реле/блока	Номенклатура конденсатора	Лепестки пленки изоляции подвижного стержня		Лепестки изол- ющей пленки подвижного стержня		Номер и название контакта	
						КК1	КК2	КК3	КБ1	КБ2	Номер и название контакта
01	01	501	21	A21	B8-29	B1-45	A8-29				16-45
01 <sup>2</sup>	01 <sup>2</sup>	502	22		B8-31	B1-46		A8-27			16-46
05, 05 <sup>2</sup>	05	503	23	A31	B8-33		B1-47	A9-29			14-47
05 <sup>3</sup>	05 <sup>3</sup>	504	24	A32		B8-35	B1-49		A9-28	A4-49	15
09 <sup>3</sup>	09 <sup>3</sup>	505	25	A52		B8-37	B1-55		A11-28	F11-55	1
11 <sup>1</sup> , 11 <sup>1<sup>2</sup></sup>	11 <sup>1</sup>	506	26	A33	B8-39	B1-50	A9-59			F11-51	1
21 <sup>1</sup> , 21 <sup>1<sup>2</sup></sup>	21 <sup>1</sup>	507	27	A43	B8-41	B1-52	A10-59			F11-52	1
14 <sup>1</sup> , 14 <sup>2</sup>										16-43	1a
14, 14 <sup>2</sup>	14	507	28	A14	B8-43	B1-43	A7-60			14-43	1b
27, 27 <sup>2</sup>	27	509	29	A42	B8-45	B1-54	A10-30			27-54	18
28	28	510	210				B1-56			27-56	18
019	019	511	211	A91	B8-47	B2-47	A15-29			12-48	28
019 <sup>3</sup>	019 <sup>3</sup>	512	212		B8-51	B2-48		A15-27	A15-27	12-48	28
023	023	601	213	A94	B8-49	B2-51	A15-60			13-51	2a
023 <sup>3</sup>	023 <sup>3</sup>	602	214		B8-53	B2-52		A15-58	A15-58	13-52	2a
11	11	603	215	A92	B8-55	B2-43	A15-30			13-43	2a
9	9	604	216	A54	B8-57	B2-50	A11-60			9-50	2
10, 10 <sup>2</sup>	10	605	217	A63	B8-59	B2-49	A12-59			10-49	22
11	11	606	218	A73	B7-2	B2-45	A13-59			11-45	28
12	12	607	219	A71	B7-4	B2-46	A13-29			12-46	28
13, 13 <sup>2</sup> , 13 <sup>3</sup>	13	608	220	A84	B8-5	B2-44	A14-60			13-44	2a
1, 1 <sup>2</sup> , 1 <sup>3</sup>	1	609	221	B44	B9-17	B3-53	B10-60			5-53	38
13 <sup>11</sup>	13 <sup>11</sup>	610	222	B53	B9-19	B3-51	B11-59			C12-51	3
13 <sup>11<sup>x</sup></sup>	13	611	223				B3-52			C12-52	3
15, 15 <sup>2</sup>	15	612	224	B81	B9-21	B3-47	B14-29			C14-47	38
15 <sup>x</sup> , 15 <sup>x<sup>2</sup></sup>	15 <sup>x</sup>	701	11				B3-49			C14-49	38
18 <sup>11</sup>	18 <sup>11</sup>	702	12	B74	B9-23	B3-45	B13-60			5-45	38
184 <sup>3</sup>	184 <sup>3</sup>	703	13			B9-25	B3-46		B13-58	5-46	38
19 <sup>4</sup>	19 <sup>4</sup>	704	14	B73	B9-27	B3-43	B13-59			5-46	38
194 <sup>3</sup>	194 <sup>3</sup>	705	15		B9-29	B3-44		B13-57	4-44	3a	
6, 6 <sup>2</sup>	6	706	16	B24	B9-31	B4-43	B8-60			7-43	4a
7	7	707	17	B22	B9-33	B4-45	B8-30			7-45	4a
7 <sup>11</sup> , 7 <sup>11<sup>2</sup></sup>	7 <sup>11</sup>	708	18	B51	B9-43	B4-50	B11-29			52	4
7 <sup>x</sup>	7 <sup>x</sup>	709	19				B4-46			8-46	4a
8	8	710	110	B31	B9-45	B4-51	B9-29			51	4
8 <sup>11</sup> , 8 <sup>11<sup>2</sup></sup>	8 <sup>11</sup>	711	111	B42	B9-47	B4-49	B10-30			C8-49	45
10 <sup>11</sup> , 10 <sup>11<sup>2</sup></sup>	10 <sup>11</sup>	712	112	B21	B9-49	B4-54	B8-29			8-54	45
16 <sup>11</sup> , 16 <sup>11<sup>2</sup></sup>	16 <sup>11</sup>	801	113	B12	B9-51	B4-47	B7-30			C8-47	45



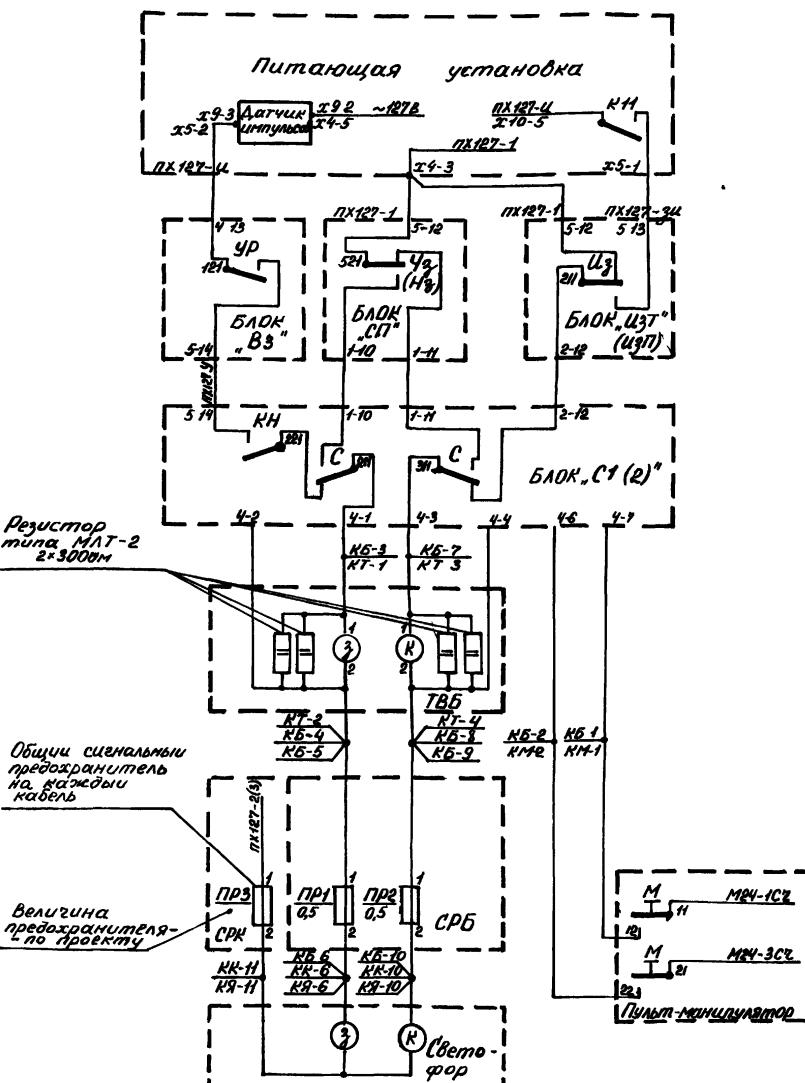
三

9327/3

## Типодан проект

## Альбом III

НН номер блока на столе	Места на столе	Номера лепестков цепь зеленої лампы										Номера лепестков клещевых панелей						Общий провод
		КМ-1	КМ-2	КБ-3	КБ-4	КБ-6	КБ-7	КБ-8	КБ-10	КБ-9	КБ-10	КБ-11	КБ-12	КБ-13	КБ-14	КБ-15		
10 01	A22	2П17-3	2П17-1	A3-22	A3-24	A18-20	A3-26	A18-22	A18-21	B1-12	10	11						
		A8-4	A8-2	272-22	272-24	16-11	272-26	272-28	16-12									
15 05	A23	2П17-7	2П17-5	A3-31	A3-33	A18-24	12	A3-35	A3-37	A18-26	13							
		A8-33	A8-31	272-31	272-33	B1-13	272-35	272-37	B1-14									
1 09	A53	2П17-11	2П17-9	A4-31	A4-33	A18-28	14	A4-35	A4-37	A18-30	15	B1-1						
		A11-33	A11-31	273-31	273-33	B1-17	273-35	273-37	B1-18									
10 4	A11	2П27-15	2П27-13	A3-1	A3-3	A19-2	26	A3-5	A3-7	A19-4	27							
		A7-3	A7-1	272-1	A19-1	B1-9	272-3	272-5	272-7	A19-9	B1-10							
18 6	A51	2П27-19	2П27-17	A4-21	A4-23	A19-6	28	A4-25	A4-27	A19-8	29							
		A11-3	A11-1	273-21	A19-5	B1-15	273-23	A19-7	B1-16									
28 019	A81	2П17-15	2П17-13	A5-21	A5-23	A18-32	16	A5-25	A5-27	A18-34	27							
		A14-3	A14-1	174-21	A18-31	B2-15	174-23	174-25	174-27	A18-33	B2-16							
023	A93	2П17-19	2П17-17	A5-51	A5-53	A18-36	18	A5-55	A5-57	A18-38	19							
		A15-33	A15-31	174-51	A18-35	B2-11	174-53	174-55	174-57	A18-37	B2-12							
20		2П27-3	2П27-1	A5-22	A5-24	A18-40	20	A5-26	A5-28	A18-42	21							
		A14-4	A14-2	174-22	A18-39	B2-9	174-24	174-26	174-28	A18-41	B2-10							
25 2	A74	2П27-7	2П27-5	A5-12	A5-14	A18-44	22	A5-16	A5-18	A18-46	23							
		A13-34	A13-32	174-12	A18-43	B2-13	174-14	174-16	174-18	A18-45	B2-14							
2 3	A64	2П27-11	2П27-9	A4-52	A4-54	A18-48	24	A4-56	A4-58	A18-50	25							
		A12-34	A12-32	273-52	A18-47	B2-17	273-54	273-56	273-58	A18-49	B2-18							
35 18	B64	2П38-7	2П38-5	54-52	54-54	519-4	27	54-56	54-58	519-6	28							
		519-3	519-2	177-52	519-5	B3-11	177-54	178-56	178-58	519-5	B3-12							
34 19	B62	2П38-11	2П38-9	55-22	55-24	519-8	29	55-26	55-28	519-10	30							
		519-4	519-2	178-22	519-7	B3-9	178-24	178-26	178-28	519-9	B3-10							
4 7	B61	2П18-3	2П18-1	54-1	54-3	518-10	5	54-5	54-7	518-12	6							
		510-3	510-1	277-1	518-9	B4-21	277-3	277-5	277-7	518-11	B4-22							
8	B61	2П18-7	2П18-5	54-41	54-43	518-14	7	54-45	54-48	518-16	8							
		512-3	512-1	277-41	518-13	54-15	277-43	277-45	277-47	518-15	54-16							
45 9	B52	2П18-11	2П18-9	54-22	54-24	518-18	9	54-26	54-28	518-20	10							
		511-4	511-2	277-22	518-17	B4-17	277-24	277-26	277-28	518-19	B4-18							
10 611		2П18-15	2П18-13	53-1	53-3	518-22	11	53-5	53-7	518-24	12							
		512-3	512-1	276-1	518-21	B4-19	276-3	276-5	276-7	518-23	B4-20							
11 532		2П18-19	2П18-17	53-42	53-44	518-26	13	53-46	53-48	518-28	14							
		519-4	519-2	176-42	518-25	B4-9	176-44	518-27	518-29	518-27	B4-10							
40 16	B513	2П28-19	2П28-17	53-11	53-13	518-46	23	53-15	53-17	518-48	24							
		517-33	517-31	176-11	518-45	B4-11	176-13	176-15	176-17	518-47	B4-12							
17 534		2П38-3	2П38-1	53-52	53-54	518-50	25	53-56	53-58	518-52	26							
		519-34	519-32	176-52	518-49	B4-13	176-54	176-56	176-58	518-51	B4-14							

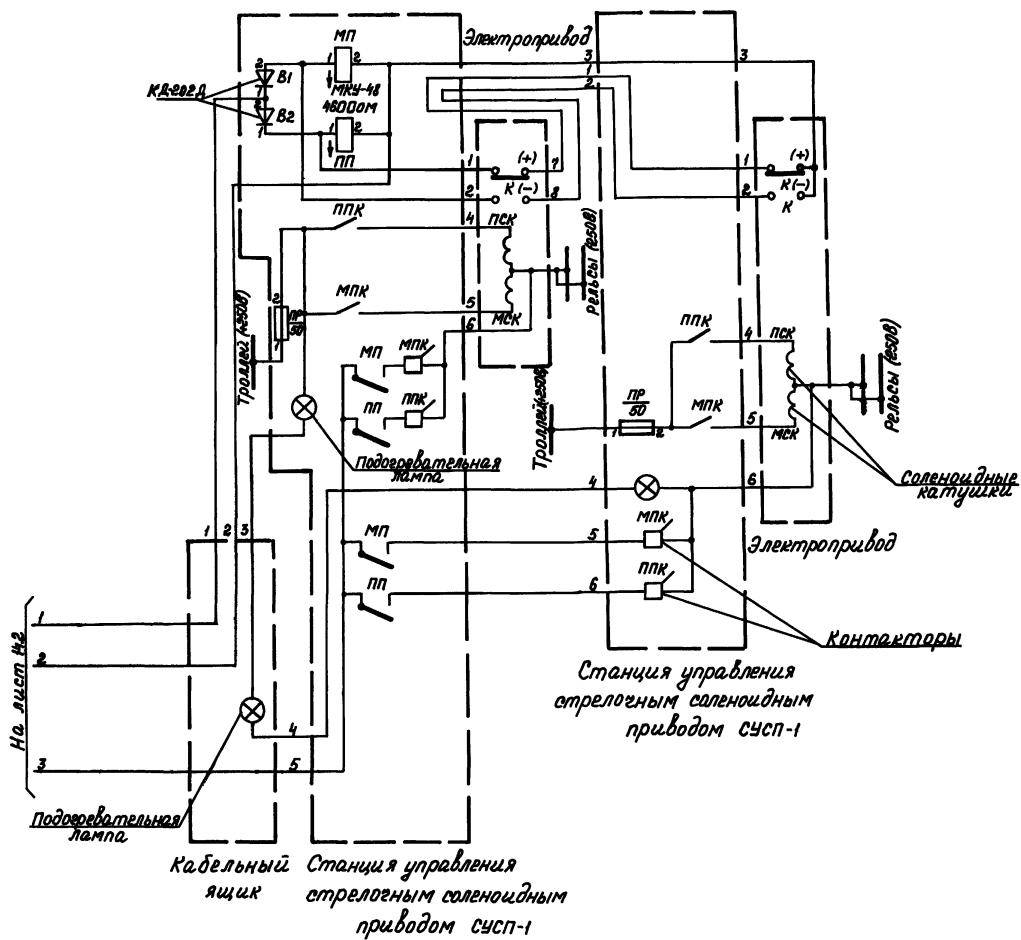


9327/3

ГПР403-01-80.86 12.83069-АТД

Разработка Потапова М.И. Учебник Централизованное управление  
Проектирование и монтажом электроводоизделий шахтных  
установок Потапова М.И. Учебник блочная электрическая  
централлизация Студия листов  
Издательство Потапова РП 13  
Схема включения ламп светофоров с таблицей исполнения монтажа УГПИ  
Установка Потапова Монтажные приемы  
Учебник Потапова РП 13  
Учебник Потапова РП 13  
Учебник Потапова РП 13

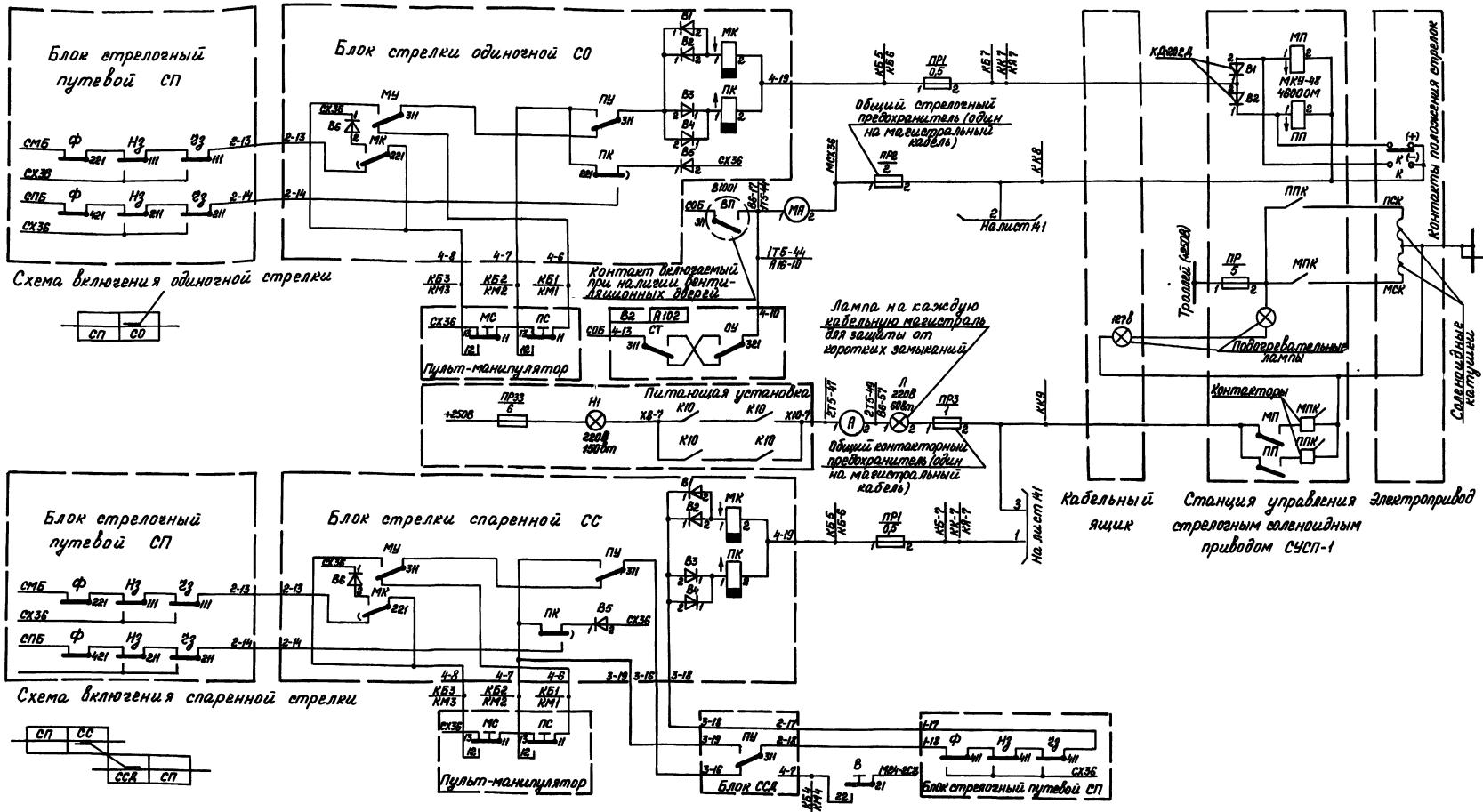
## *Спаренная стрелка*

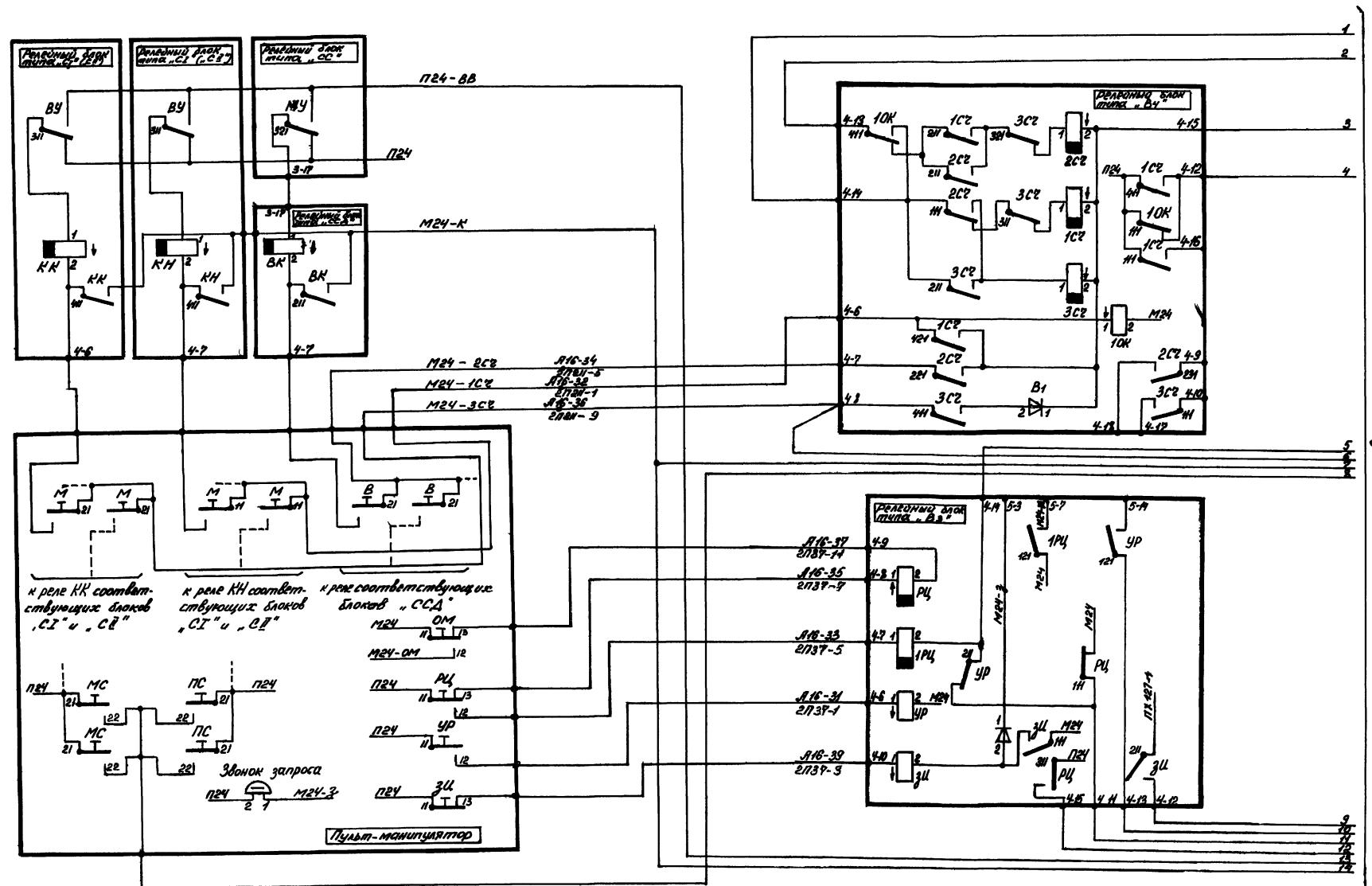


35

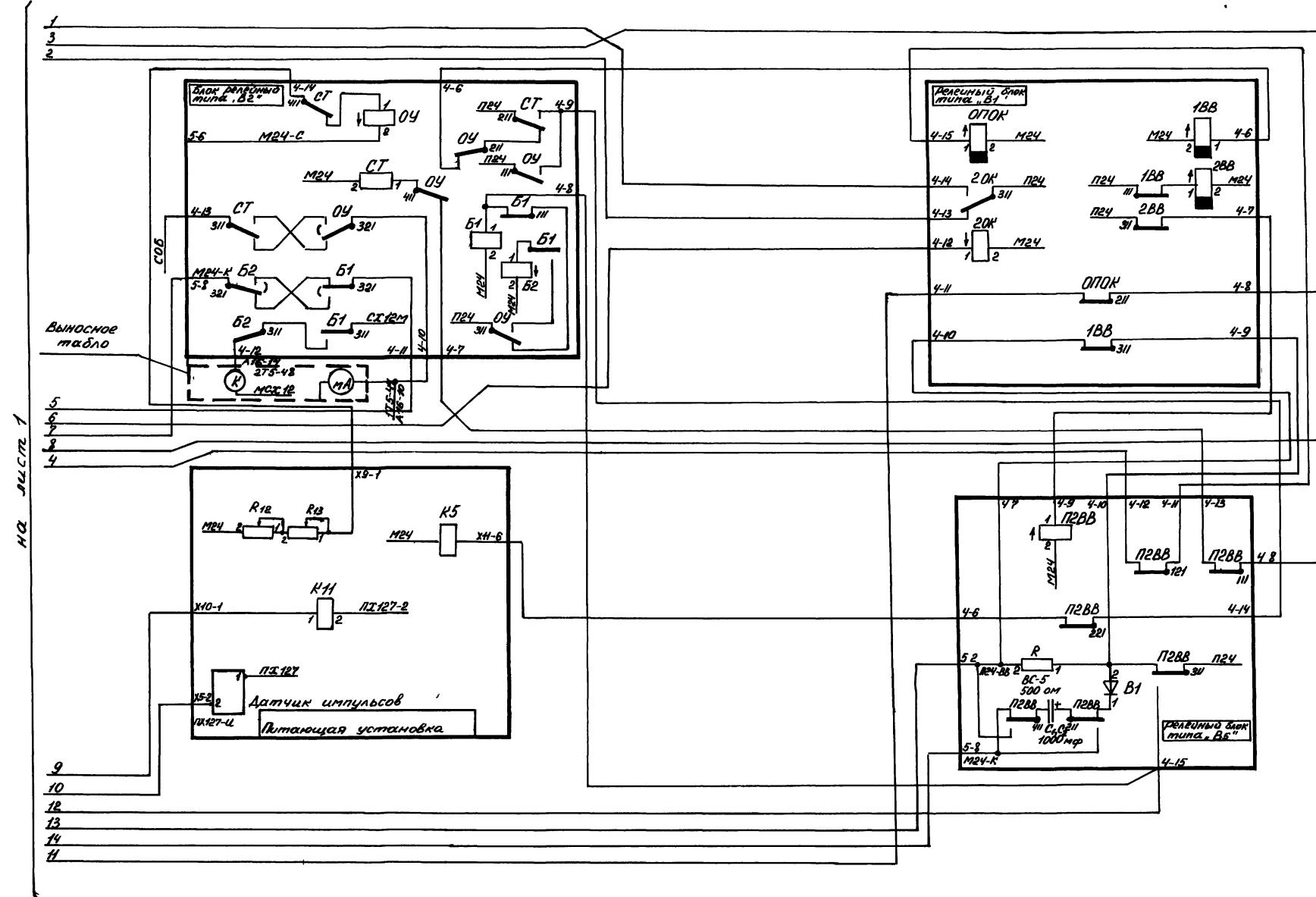
9327/3

## Одинарная стрелка





9327/3



38

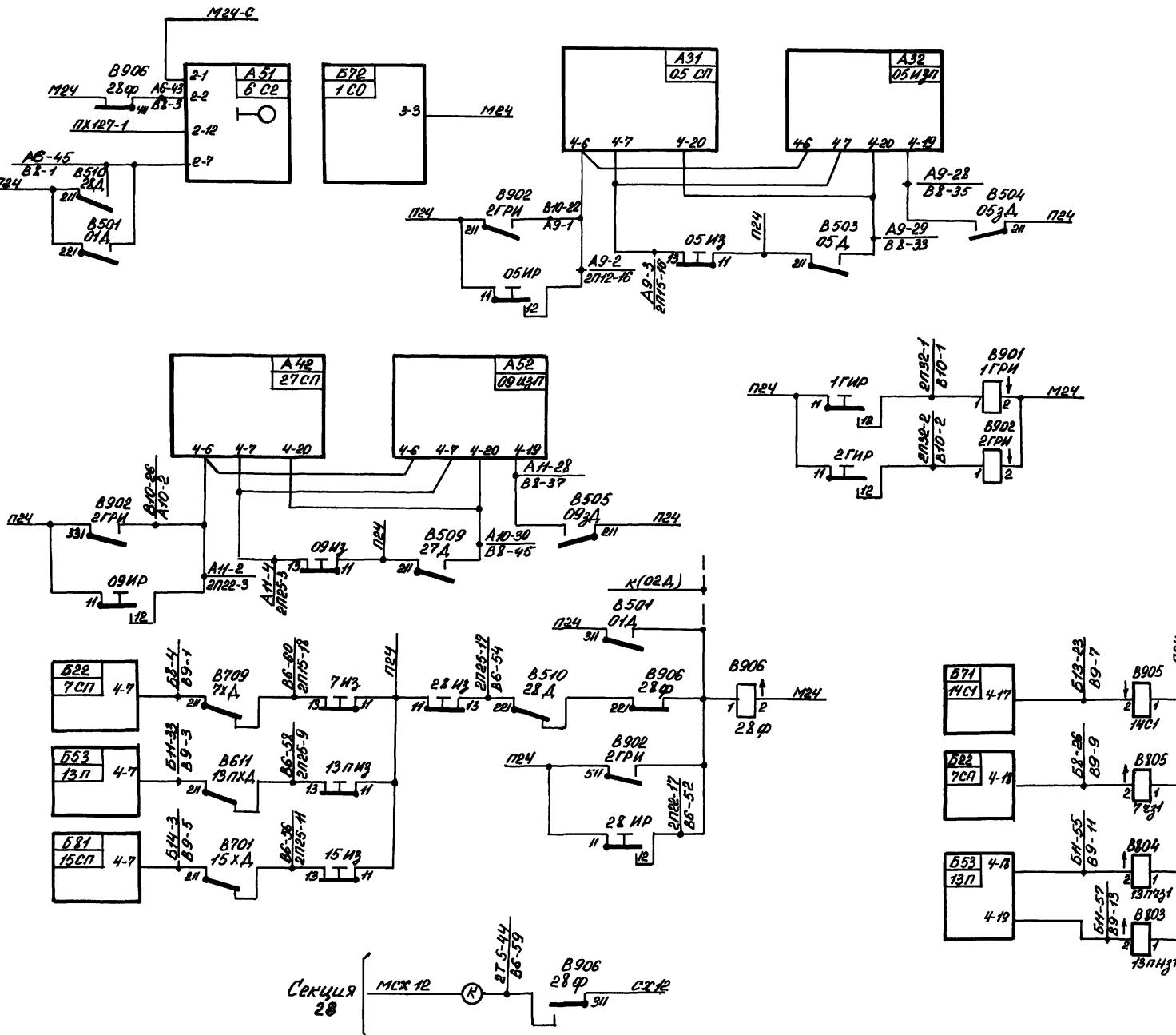
9327/3

152

TTP403-01-60 86

12.5

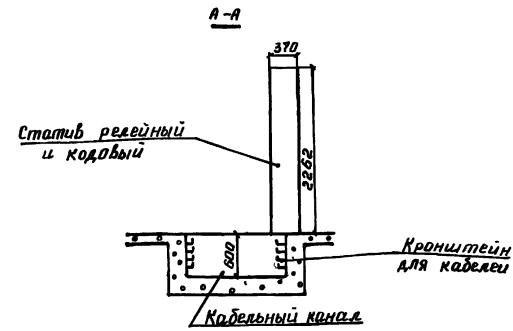
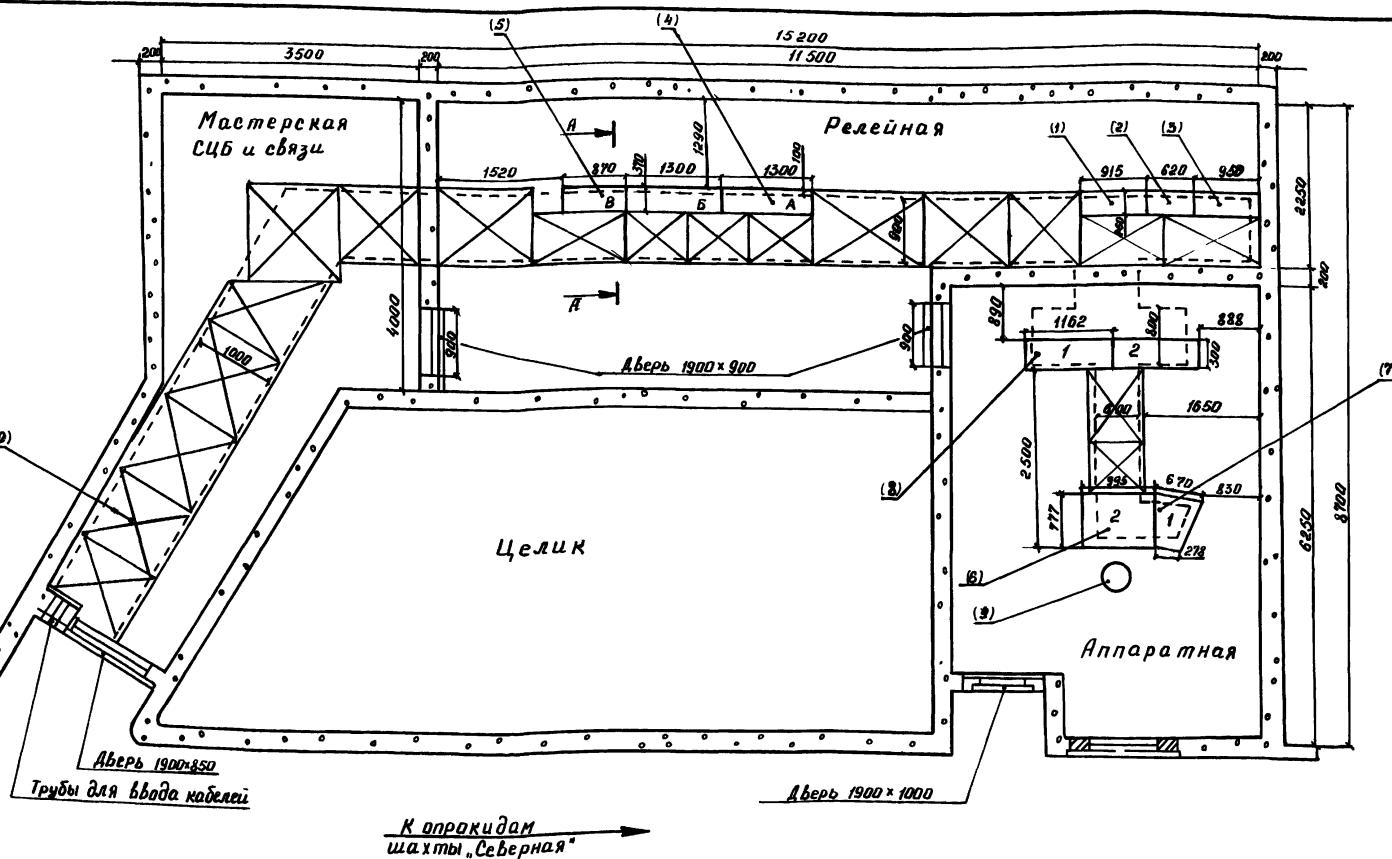
TP Лист  
152



39

9327/3





Шкафы питания 1,2 и стеллаж входят в состав вводно-распределительной питающей установки типа ВРПУ  
ТУ 14-17-4-81

поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед изм	Примечание
1		Шкаф питания 1	1	шт	
2		Шкаф питания 2	1	шт	
3		Стеллаж	1	шт	
4	СРБ	Стойка релейный блочный	2	шт	
5	СРК	Стойка кодовых реле	1	шт	
6	14686-00-00	Пульт-манипулятор прямочервячная секция	1	шт	
7	14683-00-00	Пульт-манипулятор трапециевидная секция	1	шт	
8	ВБТ	Табло выносное блочное	2	шт	
9	60554-20	Кресло диспетчера	1	шт	
10		Щит звездный	19	шт	

9327/3		

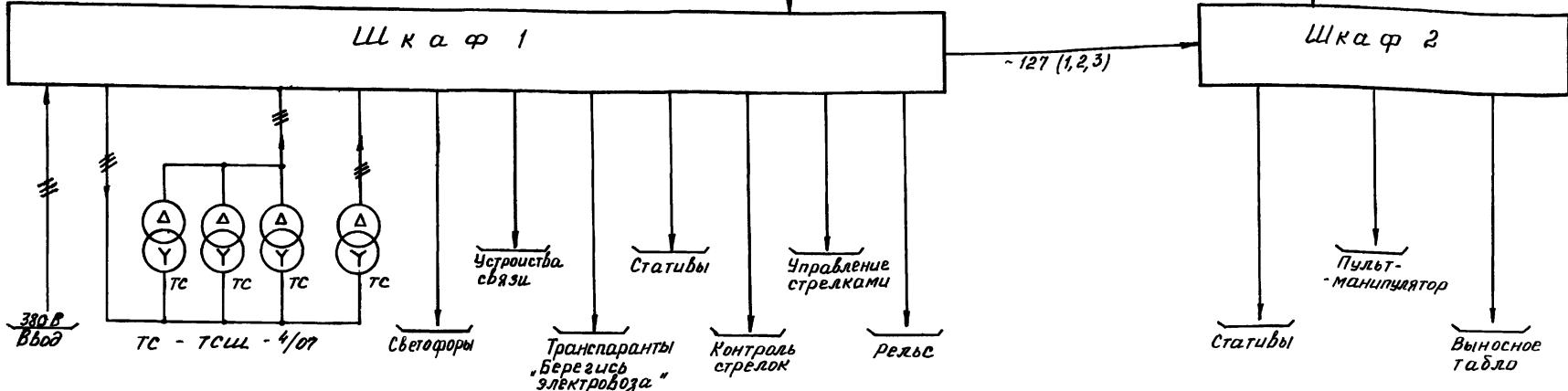
Т/ПР 403-01-60.86 12 83069-АТР

Разраб Крижановская Тр. член Централизованное оперативное управление  
Проф Добровольский член электротехнической откаткой железнодорожных шахт  
рук.пр. Евдокимова Член багажной электрической Ставка листов  
централизация РП 17

Н конгр Поручн член Тип расположения оборудования в камере УГПИ  
Учб Пураг член Член металлического диспетчера Ковдорское отделение

## Структурная схема установки электропитания

ПХ. СХ МСХ П24. М24, СЛБ, +250 б



Номер и латура питания	Характеристи- ка полюсов источников	Характер питания	Назначение питания
Лх127-1	1 фаза	От источника переменного тока напряжением 127В	Питание ламп светофоров транспарантов "Берегись электровоза"
Лх127-2	2 фаза		
Лх127-3	3 фаза		
Лх127-1М	шина импульсная	Лх127-1 через датчик импульсов	Питание ламп светофоров
Лх127-У	шина	Лх127-1 через контакт реле УР	
Лх127-Ц	импульсная	Лх127-1 через датчик импульсов	Питание ламп транспарантов "Берегись электровоза"
СЛБ	Прямой провод батареи	От источника переменного тока напряжением 36В	Питание схемы контроля положения и управления
СМБ	Обратный провод батареи	через выпрямители и трансформаторы ПОБ-3Д	
СОБ	- Средний провод батареи		
Мсх36	Обратный провод	От источника переменного тока напряжением 127В через трансформаторы ПОБ-2Д	Контроль положения стрелок
Сх 36	Прямой провод		
Сх12	Прямой провод	От источника переменного тока напряжением 127В через трансформаторы ПОБ-2Д	
Мсх12	Обратный провод		Питание ламп табло
Сх12 М	шина импульсная	Сх12 через датчик импульсов	
Сх12 Г	шина	Сх12 через контакты машинного пускателя	Подсветка табло
+ 250	Прямой провод	От источника переменного тока напряжением 127В через выпрямитель и трансформаторы	Перевод стрелок питание реле датчиков
- 250	Обратный провод		
Г124	Прямой провод	От источника переменного тока напряжением 36В через выпрямитель	Питание схем блочной электрической централизации
М24	Обратный провод		
M24 <sub>3</sub>	шина	M24 Через контакты реле фи ЗД в блоках ИЗП и ИЗТ	Питание звонка запроса
M24 С	шина	M24 через обмотку реле ОУ в блоке В2	Питание схемы управляющих реле
M24 РЦ	шина	M24 через контакты реле РЦ в блоке В3	Питание сигнальных реле при задании маршрута
M24 К	шина	M24 через контакты реле РЦ, УР, Б1, Б2	Самоблокировка и сброс кнопочных реле
M24 ОМ	шина	M24 от кнопки ОМ	Отмена набора
П24ВВ	шина	П24 через блок В5	Питание кнопочных реле в время набора и сброса, после

Шкаф 1		Шкаф 2
~ 127(1)	X4-5	— x9-2
~ 127(2)	X4-6	— x10-2
~ 127(3)	X4-7	— x10-4
Пx 127 3ц	X5-1	— x10-3
Пx 127 4ц	X5-2	— x9-3
Cx 12	X6-5	— x9-4 X12-5
Cx 12 M	X6-6	— x9-5
Mcx 12	X6-7	— x12-2
СПБ	X8-1	— x11-7
П24	X8-4	— x9-7
M24	X8-5	— x9-6
+250В	X8-7	— x10-6

42

9327/3

TTP 403-01-80.86 1283069-ATP

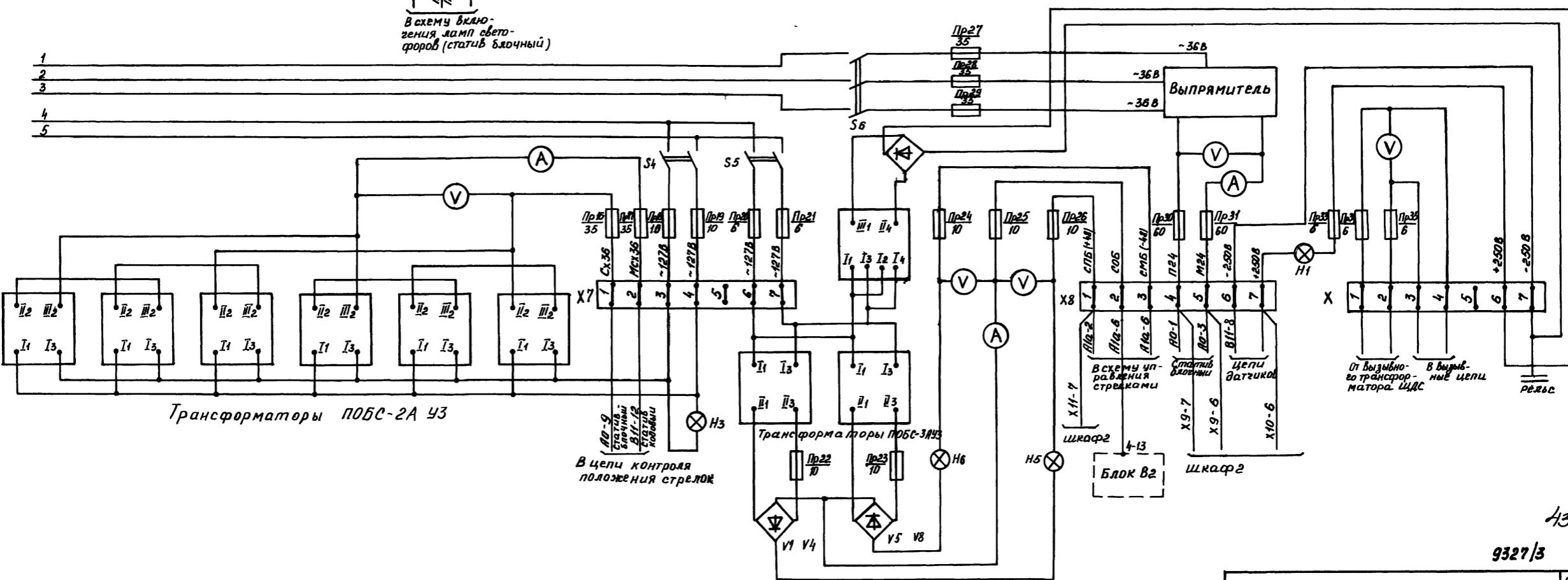
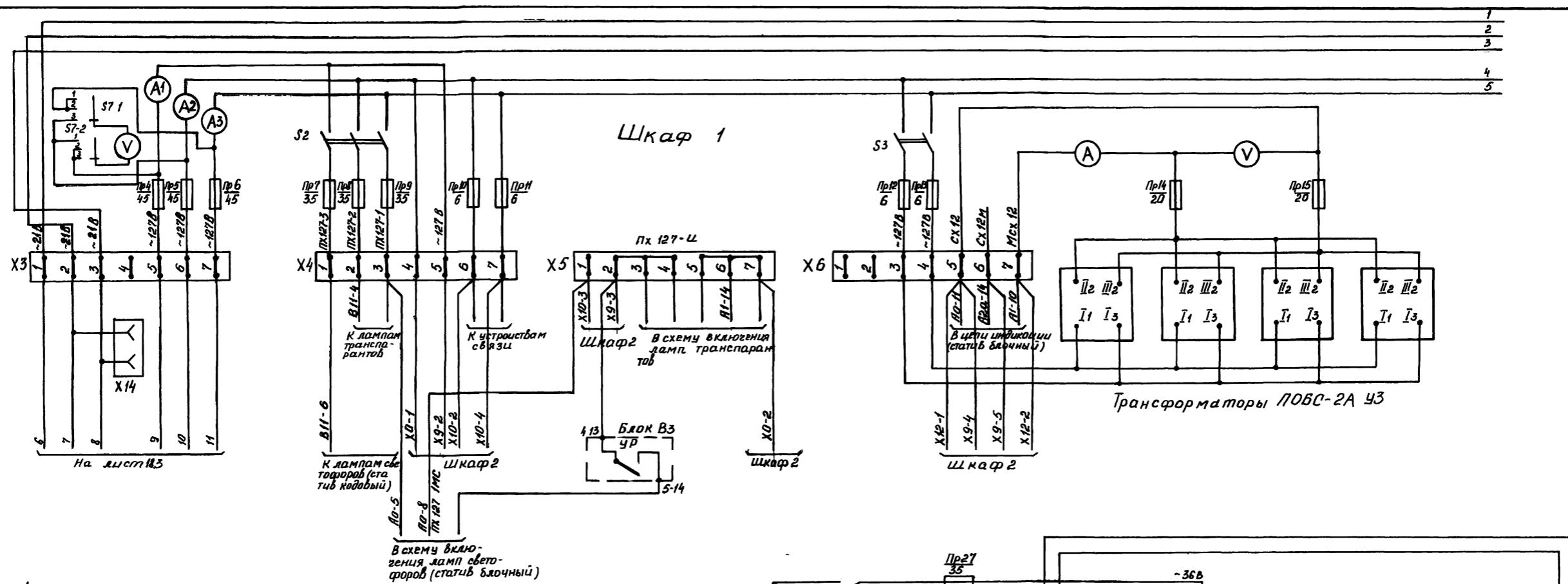
Разраб Кривановская Г.А. Централизованное оперативное управление  
Полк Авиабомбардировочный откатки железнодорожных шарнир

Рук. гр. Любичмова Мария Григорьевна Блоговая электрическая станция лист Листов

		централизация	РП	181	3
--	--	---------------	----	-----	---

И КОНТРАПРЕУЧИЩАЯ УСТАНОВКА Металлургическая автоматика УГПЦ

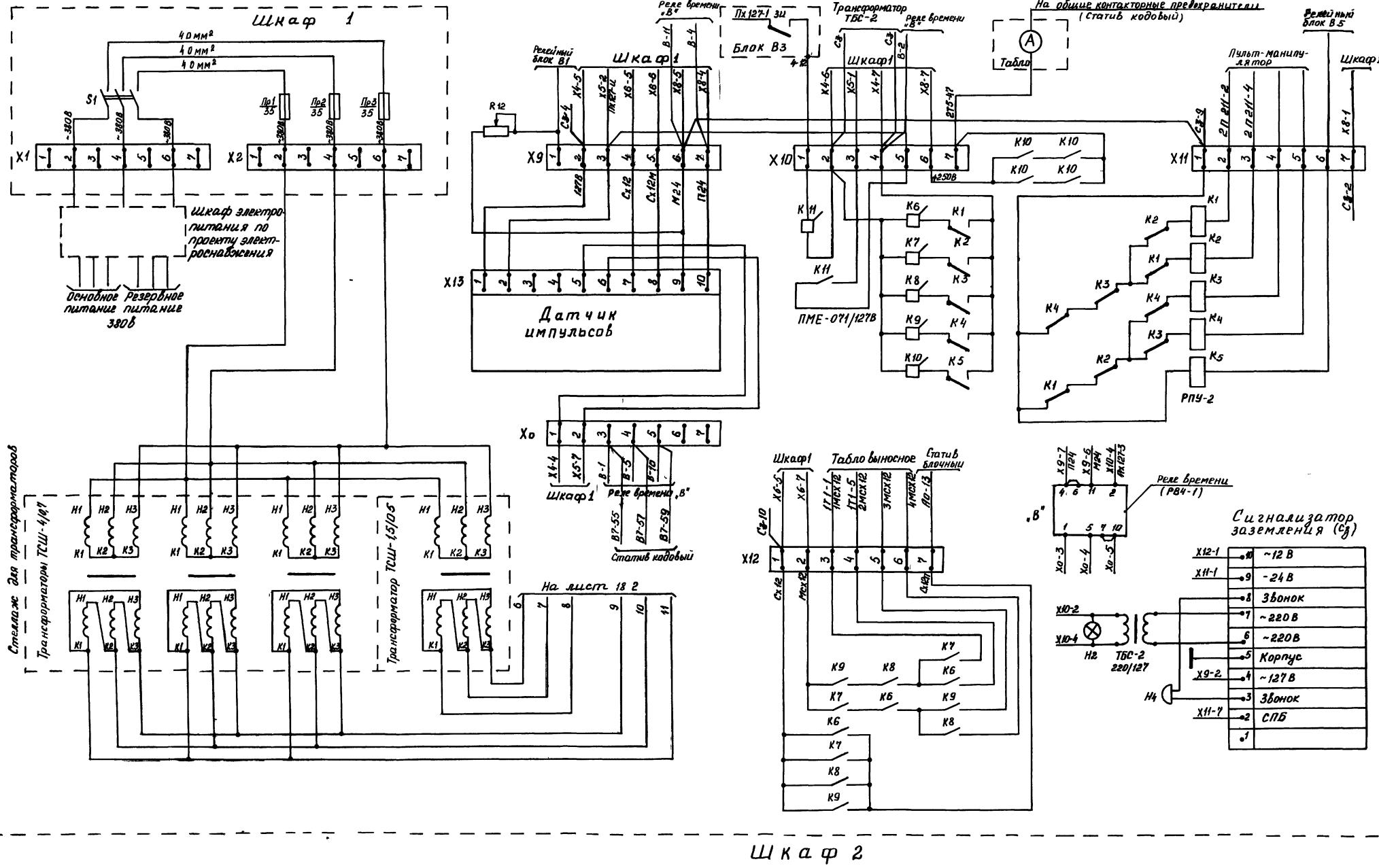
Утв Пугач 19.07.1968 Крибороцкое отделение



TNP 403-01-60.86 12 83069-ATP

## Типовой проект

## Рисунок III

Инд. № 102  
Приложение к документу № 102

Mesōdai III

Tunobai no oem

### Вид с лицевой стороны

Номера несст в ряду			
11	112	113	114
B5	Запас	Запас	Запас
101	102	103	104
B1	B2	B3	B4
91	92	93	94
019 ЧЗТ	1п	023 С2	023 Ч3
81	82	83	84
019 С2	1С2	13С0	13 СП
71	72	73	74
12 СП	11 ССД	11 СП	2 С1
61	62	63	64
12 СС	10 С0	10 СП	3 С1
51	52	53	54
6 С2	09 Ч3П	09 С1	9 СП
41	42	43	44
27 С0	27 СП	2 ГП	9 С0
31	32	33	34
05 СП	05 Ч3П	1 ГП	8 С0
21	22	23	24
01 ЧЗТ	01 С2	05 С1	14 С0
11	12	13	14
4 С1	16 С0	15 С0	14 СП
1 	2 	- - -	48 50 

50 предохранителей

№ п/п	Наименование
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
	Физическая нагрузка

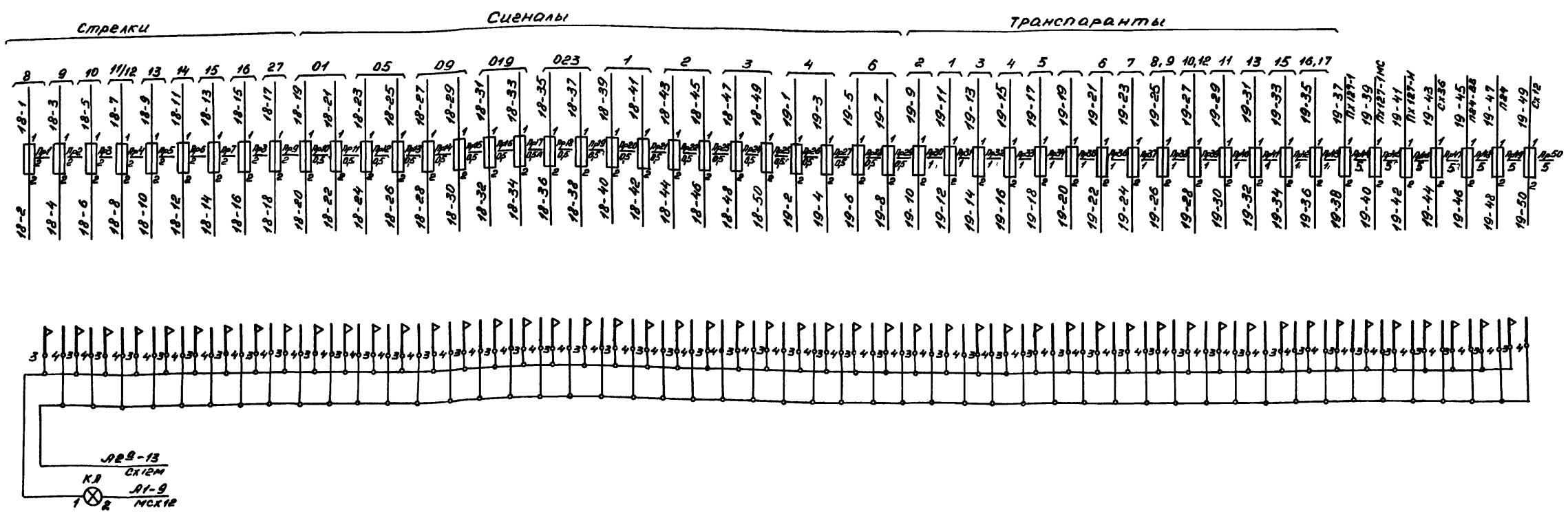
45

9327/3

Aesop 111

Tunobov's project

*Вид с лицевой стороны (к ширине релейных блоков)*



46

9327/3

TTP403-01-60.86 12.83069-ATP ~~документ~~  
~~19.2~~

A1	1 2	519-30
112	0 0	519-31
3 4	0 0	519-32
113	5 6	A19-40
114	7 8	B1-8
61-9	9 10	519-41
K1-2	11 12	X6-7
115	13 14	A19-42
116	15 16	519-43
117	17 18	519-44
118	19 20	X5-6

A2	1 2	52-2
2111-14	3 4	52-4
2111B-3	5 6	PO-4
115	7 8	52-8
116	9 10	2137-9
117	11 12	52-12
118	13 14	52-14
119	15 16	X6-11

A12	1 2	519-2
110	3 4	X8-1
5 6	519-6	
111	7 8	X8-2
112	9 10	519-10
113	11 12	519-12
A19-45	13 14	519-45
114	15 16	X8-3
115	17 18	519-12
116	19 20	519-43
117	21 22	X8-4
118	23 24	52-2
119	25 26	52-6
110	27 28	52-10
111	29 30	52-14
112	31 32	X8-5
113	33 34	52-18
114	35 36	52-22
115	37 38	52-26
116	39 40	52-30
117	41 42	52-34
118	43 44	52-38
119	45 46	52-42
110	47 48	52-46
111	49 50	52-50
112	51 52	52-54
113	53 54	52-58
114	55 56	52-62
115	57 58	52-66
116	59 60	52-70
117	51 52	X8-6

A22	1 2	52-2
110	3 4	52-6
5 6	52-10	
111	7 8	519-43
112	9 10	X8-2
113	11 12	519-8
114	13 14	519-12
115	15 16	519-50
116	17 18	CX12
117	19 20	CX12
118	21 22	519-50
119	23 24	X8-3
110	25 26	519-12
111	27 28	519-45
112	29 30	X8-4
113	31 32	519-2
114	33 34	519-6
115	35 36	519-10
116	37 38	519-14
117	39 40	519-18
118	41 42	519-22
119	43 44	519-26
110	45 46	519-30
111	47 48	519-34
112	49 50	519-38
113	51 52	519-42
114	53 54	519-46
115	55 56	519-50
116	57 58	519-54
117	59 60	519-58
118	51 52	X8-5
119	53 54	519-62

A0	1 2	A19-14
113	3 4	X8-4
5 6	519-14	A2-4
114	7 8	50-5
115	9 10	50-6
116	11 12	X4-3
117	13 14	A19-37
118	15 16	50-7
119	17 18	X5-1
110	19 20	519-39
111	21 22	1136-2
112	23 24	X7-1
113	25 26	519-6
114	27 28	X6-5
115	29 30	A2-8
116	31 32	X8-5
117	33 34	519-12

## на выносное балочное табло

A1	1 2	519-30
112	3 4	519-31
5 6	0 0	519-32
113	7 8	A19-40
114	9 10	B1-8
61-9	11 12	519-41
K1-2	13 14	X6-7
115	15 16	A19-42
116	17 18	519-43
117	19 20	X5-6
A2	1 2	52-2
2111-14	3 4	52-4
2111B-3	5 6	PO-4
115	7 8	52-8
116	9 10	2137-9
117	11 12	52-12
118	13 14	52-14
119	15 16	X6-11
A3	1 2	52-2
110	3 4	52-6
5 6	52-10	
111	7 8	52-14
112	9 10	52-18
113	11 12	52-22
114	13 14	52-26
115	15 16	52-30
116	17 18	52-34
117	19 20	52-38
118	21 22	52-42
119	23 24	52-46
110	25 26	52-50
111	27 28	52-54
112	29 30	52-58
113	31 32	52-62
114	33 34	52-66
115	35 36	52-70
116	37 38	52-74
117	39 40	52-78
118	41 42	52-82
119	43 44	52-86
A4	1 2	52-2
110	3 4	52-6
5 6	52-10	
111	7 8	52-14
112	9 10	52-18
113	11 12	52-22
114	13 14	52-26
115	15 16	52-30
116	17 18	52-34
117	19 20	52-38
118	21 22	52-42
119	23 24	52-46
110	25 26	52-50
111	27 28	52-54
112	29 30	52-58
113	31 32	52-62
114	33 34	52-66
115	35 36	52-70
116	37 38	52-74
117	39 40	52-78
118	41 42	52-82
119	43 44	52-86
A5	1 2	52-2
110	3 4	52-6
5 6	52-10	
111	7 8	52-14
112	9 10	52-18
113	11 12	52-22
114	13 14	52-26
115	15 16	52-30
116	17 18	52-34
117	19 20	52-38
118	21 22	52-42
119	23 24	52-46
110	25 26	52-50
111	27 28	52-54
112	29 30	52-58
113	31 32	52-62
114	33 34	52-66
115	35 36	52-70
116	37 38	52-74
117	39 40	52-78
118	41 42	52-82
119	43 44	52-86
A6	1 2	52-2
110	3 4	52-6
5 6	52-10	
111	7 8	52-14
112	9 10	52-18
113	11 12	52-22
114	13 14	52-26
115	15 16	52-30
116	17 18	52-34
117	19 20	52-38
118	21 22	52-42
119	23 24	52-46
110	25 26	52-50
111	27 28	52-54
112	29 30	52-58
113	31 32	52-62
114	33 34	52-66
115	35 36	52-70
116	37 38	52-74
117	39 40	52-78
118	41 42	52-82
119	43 44	52-86
A7	1 2	52-2
110	3 4	52-6
5 6	52-10	
111	7 8	52-14
112	9 10	52-18
113	11 12	52-22
114	13 14	52-26
115	15 16	52-30
116	17 18	52-34
117	19 20	52-38
118	21 22	52-42
119	23 24	52-46
110	25 26	52-50
111	27 28	52-54
112	29 30	52-58
113	31 32	52-62
114	33 34	52-66
115	35 36	52-70
116	37 38	52-74
117	39 40	52-78
118	41 42	52-82
119	43 44	52-86

A1	1 2	519-30
112	3 4	519-31
5 6</		

Τυναδοῦ προεκτ

*Albus d'orecchie* *Thaumaturgo* *Bramante*

A8	
21118-13	6
81118-6	6
21115-13	7
81115-13	7
8	8
9	9
A8-37	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
B8-31	19
20	20
B8-29	20
6	6
21117-5	51
21117-7	53
8	55
A7-7(C1)	56
9	57
B8-3	58
10	59
B9-10	60
11	61
B7-1	62
12	63
B8-14	64
13	65
14	67
15	68
16	69
17	73
18	75
19	77
20	79
	80
	81
	82
	83
	84
	85
	86
	87
	88
	89
	90
	91
	92
	93
	94
	95
	96
	97
	98
	99
	100
	101
	102
	103
	104
	105
	106
	107
	108
	109
	110
	111
	112
	113
	114
	115
	116
	117
	118
	119
	120
	121
	122
	123
	124
	125
	126
	127
	128
	129
	130
	131
	132
	133
	134
	135
	136
	137
	138
	139
	140
	141
	142
	143
	144
	145
	146
	147
	148
	149
	150
	151
	152
	153
	154
	155
	156
	157
	158
	159
	160
	161
	162
	163
	164
	165
	166
	167
	168
	169
	170
	171
	172
	173
	174
	175
	176
	177
	178
	179
	180
	181
	182
	183
	184
	185
	186
	187
	188
	189
	190
	191
	192
	193
	194
	195
	196
	197
	198
	199
	200
	201
	202
	203
	204
	205
	206
	207
	208
	209
	210
	211
	212
	213
	214
	215
	216
	217
	218
	219
	220
	221
	222
	223
	224
	225
	226
	227
	228
	229
	230
	231
	232
	233
	234
	235
	236
	237
	238
	239
	240
	241
	242
	243
	244
	245
	246
	247
	248
	249
	250
	251
	252
	253
	254
	255
	256
	257
	258
	259
	260
	261
	262
	263
	264
	265
	266
	267
	268
	269
	270
	271
	272
	273
	274
	275
	276
	277
	278
	279
	280
	281
	282
	283
	284
	285
	286
	287
	288
	289
	290
	291
	292
	293
	294
	295
	296
	297
	298
	299
	300
	301
	302
	303
	304
	305
	306
	307
	308
	309
	310
	311
	312
	313
	314
	315
	316
	317
	318
	319
	320
	321
	322
	323
	324
	325
	326
	327
	328
	329
	330
	331
	332
	333
	334
	335
	336
	337
	338
	339
	340
	341
	342
	343
	344
	345
	346
	347
	348
	349
	350
	351
	352
	353
	354
	355
	356
	357
	358
	359
	360
	361
	362
	363
	364
	365
	366
	367
	368
	369
	370
	371
	372
	373
	374
	375
	376
	377
	378
	379
	380
	381
	382
	383
	384
	385
	386
	387
	388
	389
	390
	391
	392
	393
	394
	395
	396
	397
	398
	399
	400
	401
	402
	403
	404
	405
	406
	407
	408
	409
	410
	411
	412
	413
	414
	415
	416
	417
	418
	419
	420
	421
	422
	423
	424
	425
	426
	427
	428
	429
	430
	431
	432
	433
	434
	435
	436
	437
	438
	439
	440
	441
	442
	443
	444
	445
	446
	447
	448
	449
	450
	451
	452
	453
	454
	455
	456
	457
	458
	459
	460
	461
	462
	463
	464
	465
	466
	467
	468
	469
	470
	471
	472
	473
	474
	475
	476
	477
	478
	479
	480
	481
	482
	483
	484
	485
	486
	487
	488
	489
	490
	491
	492
	493
	494
	495
	496
	497
	498
	499
	500

19			
6	1	2	5
B10-22	7	8	21112-16
7	3	4	
8	5	6	
9	7	8	88-8
10	9	10	98-7
11	4	12	10-3
12	13	14	10-3
13	15	16	13-2
14	17	18	14-2
15	19	20	15-4
16	21	22	16-2
17	23	24	17-1
18	25	26	18-1
19	27	28	19-1
20	29	30	20-1
B8-33			
2112-14	6	32	6
B10-18	7	33	1121-9
7	34	35	
2115-14	9	36	7
8	37	38	1121-11
9	39	40	
10	41	42	10-3
11	43	44	11-1
12	45	46	12-3
13	47	48	13-2
14	49	50	14-4
B9-52	51	52	9
15	53	54	15-3
16	55	56	16-2
17	57	58	17-1
18	59	60	18-1
B8-39	61	62	19-1
			A10-1
			A10-56

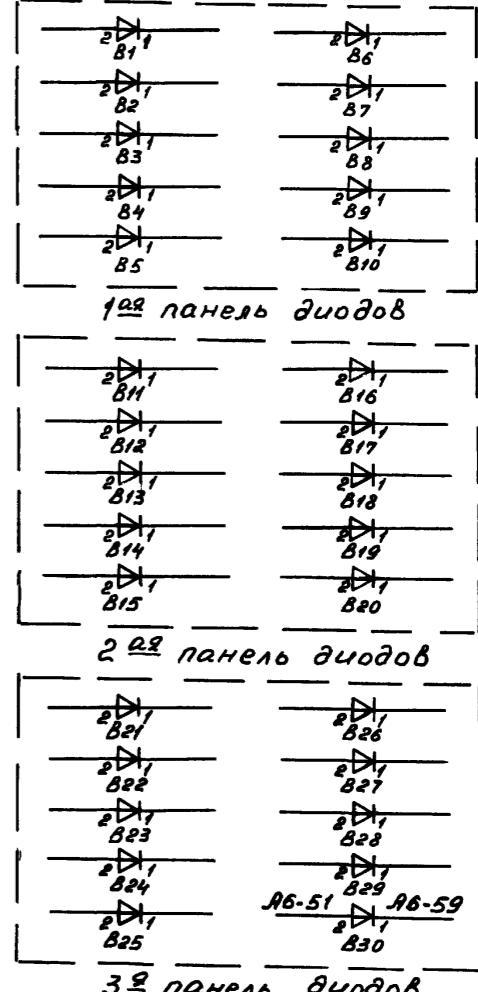
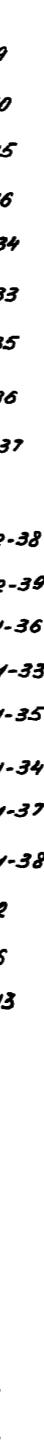
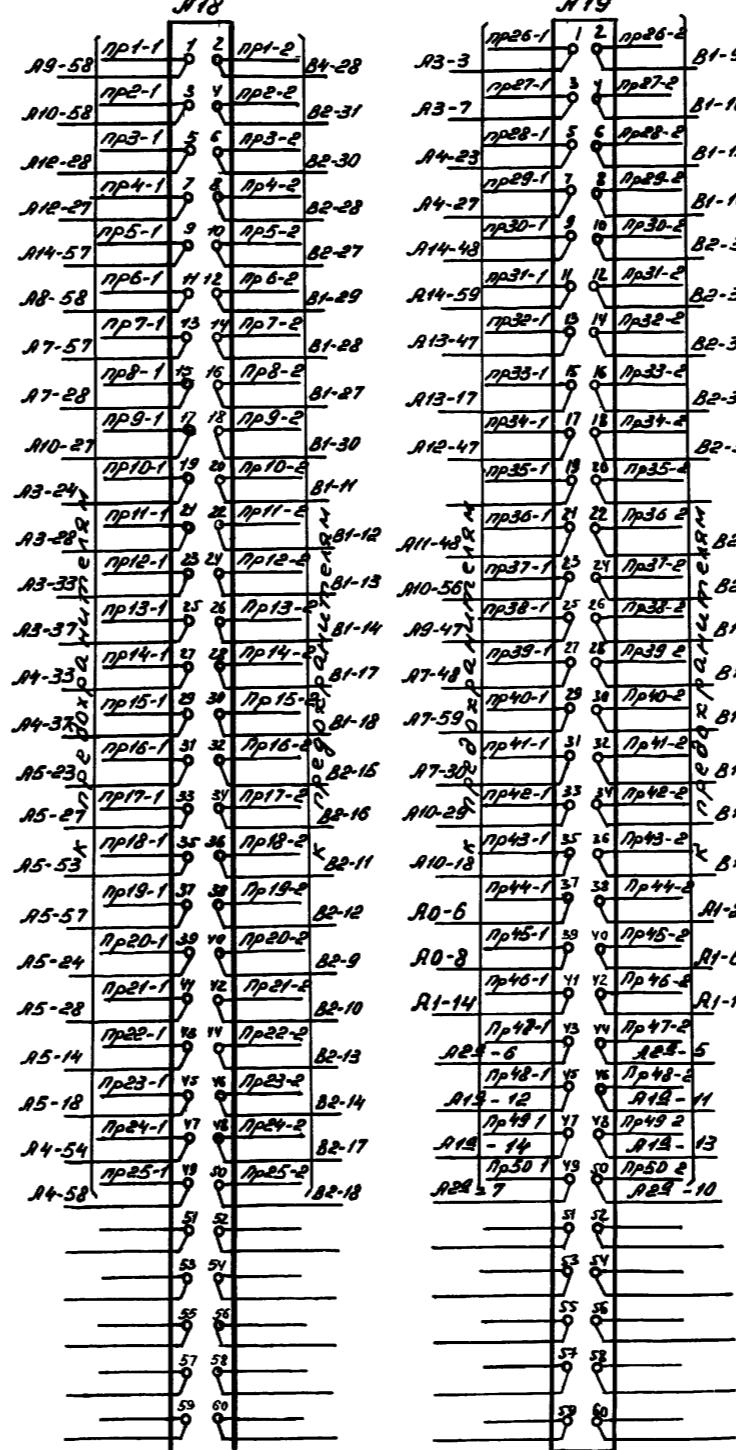
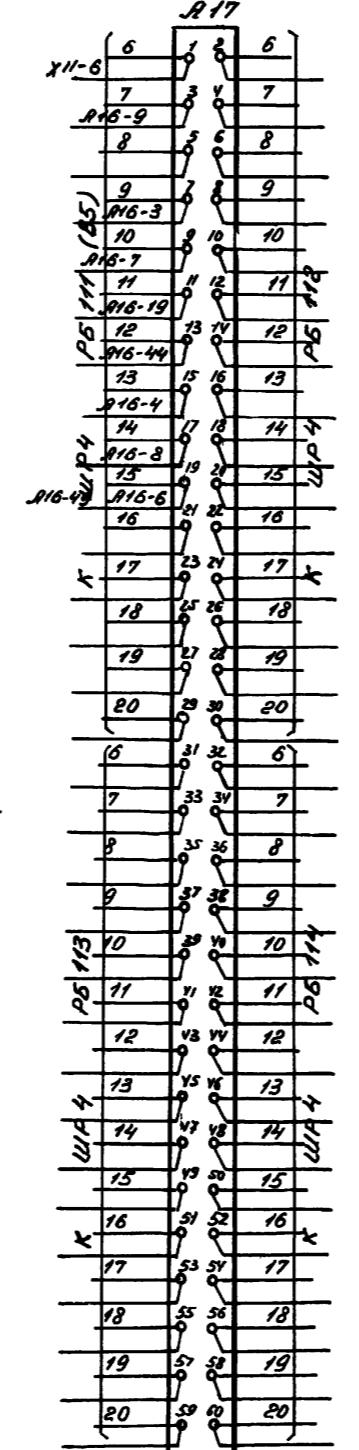
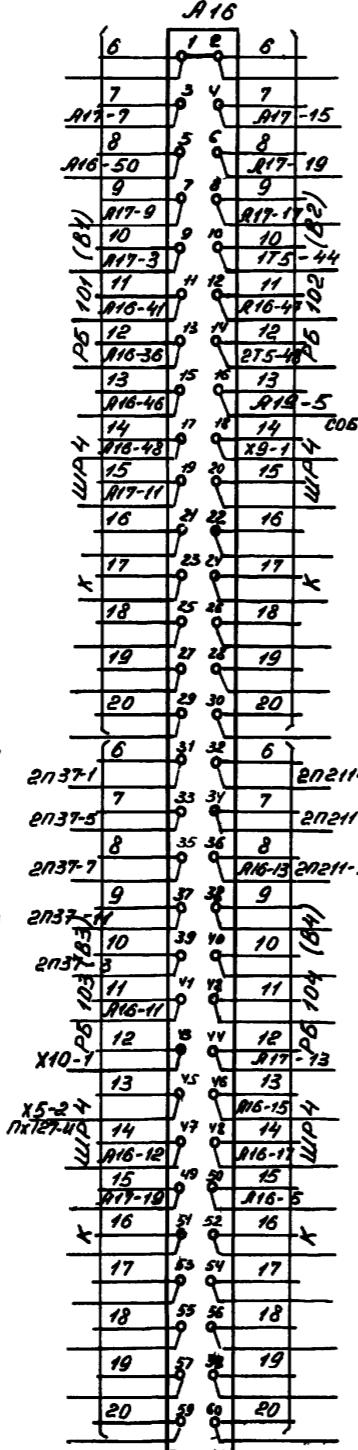
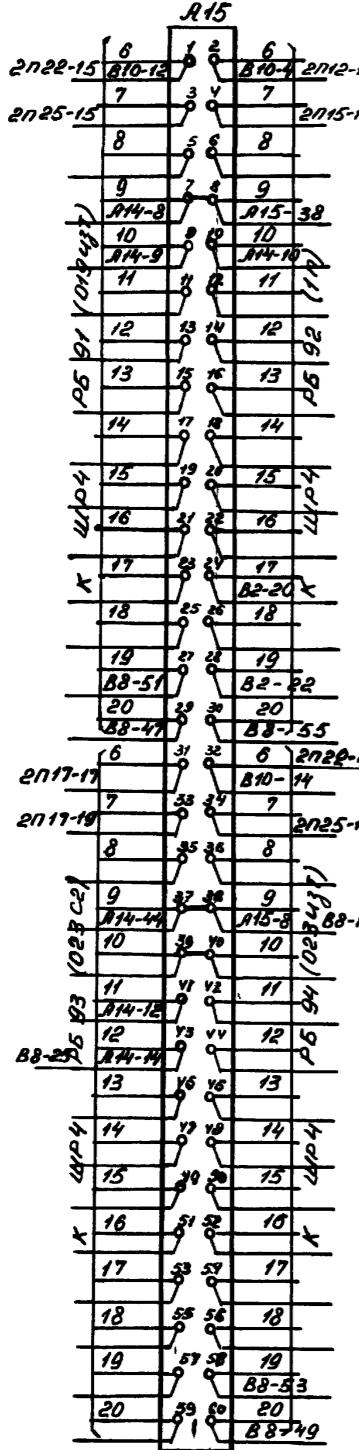
A10	
1121-10	5 6
1121-11	6 7
1121-12	7 8
1121-13	8 9
1121-14	9 10
1121-15	10 11
1121-16	11 12
1121-17	12 13
1121-18	13 14
1121-19	14 15
1121-20	15 16
1121-21	16 17
1121-22	17 18
1121-23	18 19
1121-24	19 20
1121-25	20 21
1121-26	21 22
1121-27	22 23
1121-28	23 24
1121-29	24 25
1121-30	25 26
1121-31	26 27
1121-32	27 28
1121-33	28 29
1121-34	29 30
1121-35	30 31
1121-36	31 32
1121-37	32 33
1121-38	33 34
1121-39	34 35
1121-40	35 36
1121-41	36 37
1121-42	37 38
1121-43	38 39
1121-44	39 40
1121-45	40 41
1121-46	41 42
1121-47	42 43
1121-48	43 44
1121-49	44 45
1121-50	45 46
1121-51	46 47
1121-52	47 48
1121-53	48 49
1121-54	49 50
1121-55	50 51
1121-56	51 52
1121-57	52 53
1121-58	53 54
1121-59	54 55
1121-60	55 56
1121-61	56 57
1121-62	57 58
1121-63	58 59
1121-64	59 60
1121-65	60 61
1121-66	61 62
1121-67	62 63
1121-68	63 64
1121-69	64 65
1121-70	65 66
1121-71	66 67
1121-72	67 68
1121-73	68 69
1121-74	69 70
1121-75	70 71
1121-76	71 72
1121-77	72 73
1121-78	73 74
1121-79	74 75
1121-80	75 76
1121-81	76 77
1121-82	77 78
1121-83	78 79
1121-84	79 80
1121-85	80 81
1121-86	81 82
1121-87	82 83
1121-88	83 84
1121-89	84 85
1121-90	85 86
1121-91	86 87
1121-92	87 88
1121-93	88 89
1121-94	89 90
1121-95	90 91
1121-96	91 92
1121-97	92 93
1121-98	93 94
1121-99	94 95
1121-100	95 96
1121-101	96 97
1121-102	97 98
1121-103	98 99
1121-104	99 100
1121-105	100 101
1121-106	101 102
1121-107	102 103
1121-108	103 104
1121-109	104 105
1121-110	105 106
1121-111	106 107
1121-112	107 108
1121-113	108 109
1121-114	109 110
1121-115	110 111
1121-116	111 112
1121-117	112 113
1121-118	113 114
1121-119	114 115
1121-120	115 116
1121-121	116 117
1121-122	117 118
1121-123	118 119
1121-124	119 120
1121-125	120 121
1121-126	121 122
1121-127	122 123
1121-128	123 124
1121-129	124 125
1121-130	125 126
1121-131	126 127
1121-132	127 128
1121-133	128 129
1121-134	129 130
1121-135	130 131
1121-136	131 132
1121-137	132 133
1121-138	133 134
1121-139	134 135
1121-140	135 136
1121-141	136 137
1121-142	137 138
1121-143	138 139
1121-144	139 140
1121-145	140 141
1121-146	141 142
1121-147	142 143
1121-148	143 144
1121-149	144 145
1121-150	145 146
1121-151	146 147
1121-152	147 148
1121-153	148 149
1121-154	149 150
1121-155	150 151
1121-156	151 152
1121-157	152 153
1121-158	153 154
1121-159	154 155
1121-160	155 156
1121-161	156 157
1121-162	157 158
1121-163	158 159
1121-164	159 160
1121-165	160 161
1121-166	161 162
1121-167	162 163
1121-168	163 164
1121-169	164 165
1121-170	165 166
1121-171	166 167
1121-172	167 168
1121-173	168 169
1121-174	169 170
1121-175	170 171
1121-176	171 172
1121-177	172 173
1121-178	173 174
1121-179	174 175
1121-180	175 176
1121-181	176 177
1121-182	177 178
1121-183	178 179
1121-184	179 180
1121-185	180 181
1121-186	181 182
1121-187	182 183
1121-188	183 184
1121-189	184 185
1121-190	185 186
1121-191	186 187
1121-192	187 188
1121-193	188 189
1121-194	189 190
1121-195	190 191
1121-196	191 192
1121-197	192 193
1121-198	193 194
1121-199	194 195
1121-200	195 196
1121-201	196 197
1121-202	197 198
1121-203	198 199
1121-204	199 200
1121-205	200 201
1121-206	201 202
1121-207	202 203
1121-208	203 204
1121-209	204 205
1121-210	205 206
1121-211	206 207
1121-212	207 208
1121-213	208 209
1121-214	209 210
1121-215	210 211
1121-216	211 212
1121-217	212 213
1121-218	213 214
1121-219	214 215
1121-220	215 216
1121-221	216 217
1121-222	217 218
1121-223	218 219
1121-224	219 220
1121-225	220 221
1121-226	221 222
1121-227	222 223
1121-228	223 224
1121-229	224 225
1121-230	225 226
1121-231	226 227
1121-232	227 228
1121-233	228 229
1121-234	229 230
1121-235	230 231
1121-236	231 232
1121-237	232 233
1121-238	233 234
1121-239	234 235
1121-240	235 236
1121-241	236 237
1121-242	237 238
1121-243	238 239
1121-244	239 240
1121-245	240 241
1121-246	241 242
1121-247	242 243
1121-248	243 244
1121-249	244 245
1121-250	245 246
1121-251	246 247
1121-252	247 248
1121-253	248 249
1121-254	249 250
1121-255	250 251
1121-256	251 252
1121-257	252 253
1121-258	253 254
1121-259	254 255
1121-260	255 256
1121-261	256 257
1121-262	257 258
1121-263	258 259
1121-264	259 260
1121-265	260 261
1121-266	261 262
1121-267	262 263
1121-268	263 264
1121-269	264 265
1121-270	265 266
1121-271	266 267
1121-272	267 268
1121-273	268 269
1121-274	269 270
1121-275	270 271
1121-276	271 272
1121-277	272 273
1121-278	273 274
1121-279	274 275
1121-280	275 276
1121-281	276 277
1121-282	277 278
1121-283	278 279
1121-284	279 280
1121-285	280 281
1121-286	281 282
1121-287	282 283
1121-288	283 284
1121-289	284 285
1121-290	285 286
1121-291	286 287
1121-292	287 288
1121-293	288 289
1121-294	289 290
1121-295	290 291
1121-296	291 292
1121-297	292 293
1121-298	293 294
1121-299	294 295
1121-300	295 296
1121-301	296 297
1121-302	297 298
1121-303	298 299
1121-304	299 300
1121-305	300 301
1121-306	301 302
1121-307	302 303
1121-308	303 304
1121-309	304 305
1121-310	305 306
1121-311	306 307
1121-312	307 308
1121-313	308 309
1121-314	309 310
1121-315	310 311
1121-316	311 312
1121-317	312 313
1121-318	313 314
1121-319	314 315
1121-320	315 316
1121-321	316 317
1121-322	317 318
1121-323	318 319
1121-324	319 320
1121-325	320 321
1121-326	321 322
1121-327	322 323
1121-328	323 324
1121-329	324 325
1121-330	325 326
1121-331	326 327
1121-332	327 328
1121-333	328 329
1121-334	329 330
1121-335	330 331
1121-336	331 332
1121-337	332 333
1121-338	333 334
1121-339	334 335
1121-340	335 336
1121-341	336 337
1121-342	337 338
1121-343	338 339
1121-344	339 340
1121-345	340 341
1121-346	341 342
1121-347	342 343
1121-348	343 344
1121-349	344 345
1121-350	345 346
1121-351	346 347
1121-352	347 348
1121-353	348 349
1121-354	349 350
1121-355	350 351
1121-356	351 352
1121-357	352 353
1121-358	353 354
1121-359	354 355
1121-360	355 356
1121-361	356 357
1121-362	357 358
1121-363	358 359
1121-364	359 360
1121-365	360 361
1121-366	361 362
1121-367	362 363
1121-368	363 364
1121-369	364 365
1121-370	365 366
1121-371	366 367
1121-372	367 368
1121-373	368 369
1121-374	369 370
1121-375	370 371
1121-376	371 372
1121-377	372 373
1121-378	373 374
1121-379	374 375
1121-380	375 376
1121-381	376 377
1121-382	377 378
1121-383	378 379
1121-384	379 380
1121-385	380 381
1121-386	381 382
1121-387	382 383
1121-388	383 384
1121-389	384 385
1121-390	385 386
1121-391	386 387
1121-392	387 388
1121-393	388 389
1121-394	389 390
1121-395	390 391
1121-396	391 392
1121-397	392 393
1121-398	393 394
1121-399	394 395
1121-400	395 396
1121-401	396 397
1121-402	397 398
1121-403	398 399
1121-404	399 400
1121-405	400 401
1121-406	401 402
1121-407	402 403
1121-408	403 404
1121-409	404 405
1121-410	405 406
1121-411	406 407
1121-412	407 408
1121-413	408 409
1121-414	409 410
1121-415	410 411
1121-416	411 412
1121-417	412 413
1121-418	413 414
1121-419	414 415
1121-420	415 416
1121-421	416 417
1121-422	417 418
1121-423	418 419
1121-424	419 420
1121-425	420 421
1121-426	421 422
1121-427	422 423
1121-428	423 424
1121-429	424 425
1121-430	425 426
1121-431	426 427
1121-432	427 428
1121-433	428 429
1121-434	429 430
1121-435	430 431
1121-436	431 432
1121-437	432 433</

A11		21722-5	
5	21727-17	6	21722-5
	7	3	410-2
	21727-19	4	7
	8	5	21725-1
	9	6	8
	10	7	9
	11	8	(8) 147-11
	12	9	10
	13	10	11
	14	11	12
	15	12	13
	16	13	14
	17	14	15
	18	15	16
	19	16	17
	20	17	18
	21	18	19
	22	19	20
	23	20	21
	24	21	22
	25	22	23
	26	23	24
	27	24	25
	28	25	26
	29	26	27
	30	27	28
	31	28	29
	32	29	30
	33	30	31
	34	31	32
	35	32	33
	36	33	34
	37	34	35
	38	35	36
	39	36	37
	40	37	38
	41	38	39
	42	39	40
	43	40	41
	44	41	42
	45	42	43
	46	43	44
	47	44	45
	48	45	46
	49	46	47
	50	47	48
	51	48	49
	52	49	50
	53	50	51
	54	51	52
	55	52	53
	56	53	54
	57	54	55
	58	55	56
	59	56	57
	60	57	58
	61	58	59
	62	59	60
	63	60	61
	64	61	62
	65	62	63
	66	63	64
	67	64	65
	68	65	66
	69	66	67
	70	67	68
	71	68	69
	72	69	70
	73	70	71
	74	71	72
	75	72	73
	76	73	74
	77	74	75
	78	75	76
	79	76	77
	80	77	78
	81	78	79
	82	79	80
	83	80	81
	84	81	82
	85	82	83
	86	83	84
	87	84	85
	88	85	86
	89	86	87
	90	87	88
	91	88	89
	92	89	90
	93	90	91
	94	91	92
	95	92	93
	96	93	94
	97	94	95
	98	95	96
	99	96	97
	100	97	98
	101	98	99
	102	99	100
	103	100	101
	104	101	102
	105	102	103
	106	103	104
	107	104	105
	108	105	106
	109	106	107
	110	107	108
	111	108	109
	112	109	110
	113	110	111
	114	111	112
	115	112	113
	116	113	114
	117	114	115
	118	115	116
	119	116	117
	120	117	118

		A12			
3	11731-3	6	1	2	6
3	11731-7	7	3	4	7
3	11731-11	8	5	6	8
		9	7	8	9
		10	9	10	10 (20)
		11	11	12	11
		12	12	13	12
		13	13	14	13
		14	15	16	14
		15	15	17	15
		16	16	18	16
		17	17	19	17
		18	18	20	18
		19	19	21	19
		20	20	22	20
		21	21	23	21
		22	22	24	22
		23	23	25	23
		24	24	26	24
		25	25	27	25
		26	26	28	26
		27	27	29	27
		28	28	30	28
		29	29	31	29
		30	30	32	30
		31	31	33	31
		32	32	34	32
		33	33	35	33
		34	34	36	34
		35	35	37	35
		36	36	38	36
		37	37	39	37
		38	38	40	38
		39	39	41	39
		40	40	42	40
		41	41	43	41
		42	42	44	42
		43	43	45	43
		44	44	46	44
		45	45	47	45
		46	46	48	46
		47	47	49	47
		48	48	50	48
		49	49	51	49
		50	50	52	50
		51	51	53	51
		52	52	54	52
		53	53	55	53
		54	54	56	54
		55	55	57	55
		56	56	58	56
		57	57	59	57
		58	58	60	58
		59	59	61	59
		60	60	62	60
		61	61	63	61
		62	62	64	62
		63	63	65	63
		64	64	66	64
		65	65	67	65
		66	66	68	66
		67	67	69	67
		68	68	70	68
		69	69	71	69
		70	70	72	70
		71	71	73	71
		72	72	74	72
		73	73	75	73
		74	74	76	74
		75	75	77	75
		76	76	78	76
		77	77	79	77
		78	78	80	78
		79	79	81	79
		80	80	82	80
		81	81	83	81
		82	82	84	82
		83	83	85	83
		84	84	86	84
		85	85	87	85
		86	86	88	86
		87	87	89	87
		88	88	90	88
		89	89	91	89
		90	90	92	90
		91	91	93	91
		92	92	94	92
		93	93	95	93
		94	94	96	94
		95	95	97	95
		96	96	98	96
		97	97	99	97
		98	98	100	98
		99	99	101	99
		100	100	102	100
		101	101	103	101
		102	102	104	102
		103	103	105	103
		104	104	106	104
		105	105	107	105
		106	106	108	106
		107	107	109	107
		108	108	110	108
		109	109	111	109
		110	110	112	110
		111	111	113	111
		112	112	114	112
		113	113	115	113
		114	114	116	114
		115	115	117	115
		116	116	118	116
		117	117	119	117
		118	118	120	118
		119	119	121	119
		120	120	122	120
		121	121	123	121
		122	122	124	122
		123	123	125	123
		124	124	126	124
		125	125	127	125
		126	126	128	126
		127	127	129	127
		128	128	130	128
		129	129	131	129
		130	130	132	130
		131	131	133	131
		132	132	134	132
		133	133	135	133
		134	134	136	134
		135	135	137	135
		136	136	138	136
		137	137	139	137
		138	138	140	138
		139	139	141	139
		140	140	142	140
		141	141	143	141
		142	142	144	142
		143	143	145	143
		144	144	146	144
		145	145	147	145
		146	146	148	146
		147	147	149	147
		148	148	150	148
		149	149	151	149
		150	150	152	150
		151	151	153	151
		152	152	154	152
		153	153	155	153
		154	154	156	154
		155	155	157	155
		156	156	158	156
		157	157	159	157
		158	158	160	158
		159	159	161	159
		160	160	162	160
		161	161	163	161
		162	162	164	162
		163	163	165	163
		164	164	166	164
		165	165	167	165
		166	166	168	166
		167	167	169	167
		168	168	170	168
		169	169	171	169
		170	170	172	170
		171	171	173	171
		172	172	174	172
		173	173	175	173
		174	174	176	174
		175	175	177	175
		176	176	178	176
		177	177	179	177
		178	178	180	178
		179	179	181	179
		180	180	182	180
		181	181	183	181
		182	182	184	182
		183	183	185	183
		184	184	186	184
		185	185	187	185
		186	186	188	186
		187	187	189	187
		188	188	190	188
		189	189	191	189
		190	190	192	190
		191	191	193	191
		192	192	194	192
		193	193	195	193
		194	194	196	194
		195	195	197	195
		196	196	198	196
		197	197	199	197
		198	198	200	198
		199	199	201	199
		200	200	202	200
		201	201	203	201
		202	202	204	202
		203	203	205	203
		204	204	206	204
		205	205	207	205
		206	206	208	206
		207	207	209	207
		208	208	210	208
		209	209	211	209
		210	210	212	210
		211	211	213	211
		212	212	214	212
		213	213	215	213
		214	214	216	214
		215	215	217	215
		216	216	218	216
		217	217	219	217
		218	218	220	218
		219	219	221	219
		220	220	222	220
		221	221	223	221
		222	222	224	222
		223	223	225	223
		224	224	226	224
		225	225	227	225
		226	226	228	226
		227	227	229	227
		228	228	230	228
		229	229	231	229
		230	230	232	230
		231	231	233	231
		232	232	234	232
		233	233	235	233
		234	234	236	234
		235	235	237	235
		236	236	238	236
		237	237	239	237
		238	238	240	238
		239	239	241	239
		240	240	242	240
		241	241	243	241
		242	242	244	242
		243	243	245	243
		244	244	246	244
		245	245	247	245
		246	246	248	246
		247	247	249	247
		248	248	250	248
		249	249	251	249
		250	250	252	250
		251	251	253	251
		252	252	254	252
		253	253	255	253
		254	254	256	254
		255	255	257	255
		256	256	258	256
		257	257	259	257
		258	258	260	258
		259	259	261	259
		260	260	262	260
		261	261	263	261
		262	262	264	262
		263	263	265	263
		264	264	266	264
		265	265	267	265
		266	266	268	266
		267	267	269	267
		268	268	270	268
		269	269	271	269
		270	270	272	270
		271	271	273	271
		272	272	274	272
		273	273	275	273
		274	274	276	274
		275	275	277	275
		276	276	278	276
		277	277	279	277
		278	278	280	278
		279	279	281	279
		280	280	282	280
		281	281	283	281
		282	282	284	282
		283	283	285	283
		284	284	286	284
		285	285	287	285
		286	286	288	286
		287	287	289	287

## Типорядок поект

## Ансамбль III



**2 а** панель диодов

**3 а** панель диодов

Любимов III

Типовой проект

Индивидуальный проект

## Вид с лицевой стороны

Номера мест в ряду			
111	112	113	114
Запас	Запас	Запас	Запас
101	102	103	104
Запас	Запас	Запас	Запас
91	92	93	94
Запас	Запас	Запас	Запас
81	82	83	84
15с1	19с1	Запас	Запас
71	72	73	74
14с1	100	19ицп	18ицп
61	62	63	64
8с1	15с2	4с0	18с2
51	52	53	54
7нгп	9с1	13н	5с0
41	42	43	44
7с1	8нгп	12с1	1сп
31	32	33	34
8сн	11с1	13с1	17с1
21	22	23	24
10н	7сп	7сс	6сп
11	12	13	14
10с1	16н	16с1	6ссд
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
11	12	13	14
15	16	17	18
19	20	21	22
23	24	25	26
27	28	29	30
29	30	31	32
33	34	35	36
35	36	37	38
37	38	39	40
39	40	41	42
41	42	43	44
43	44	45	46
45	46	47	48
47	48	49	50
49	50		

50 предохранителей

номера мест в ряду
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
предохранители

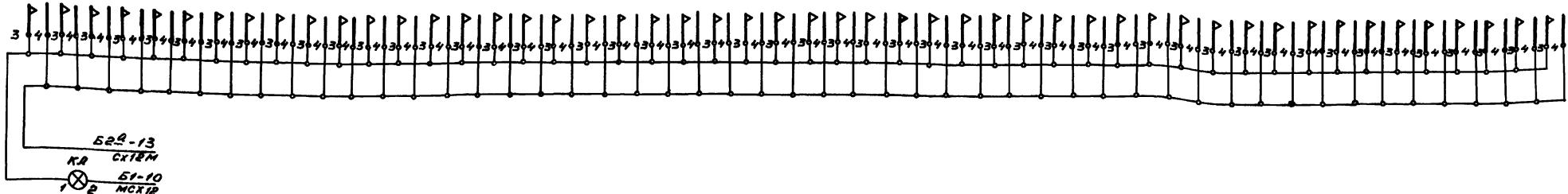
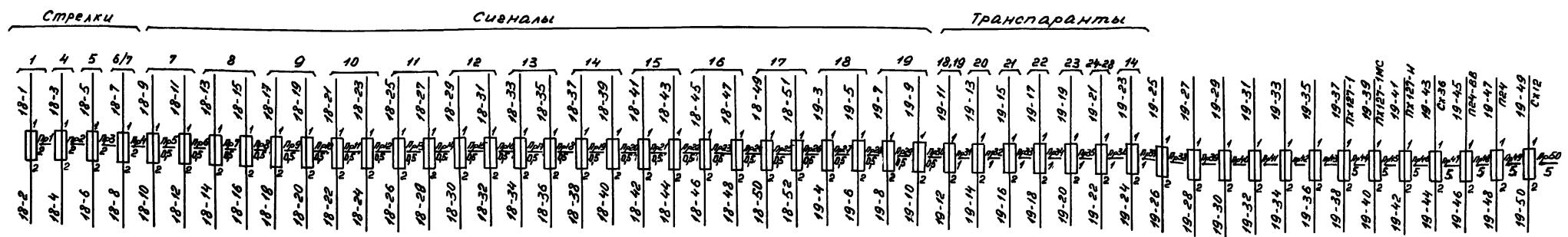
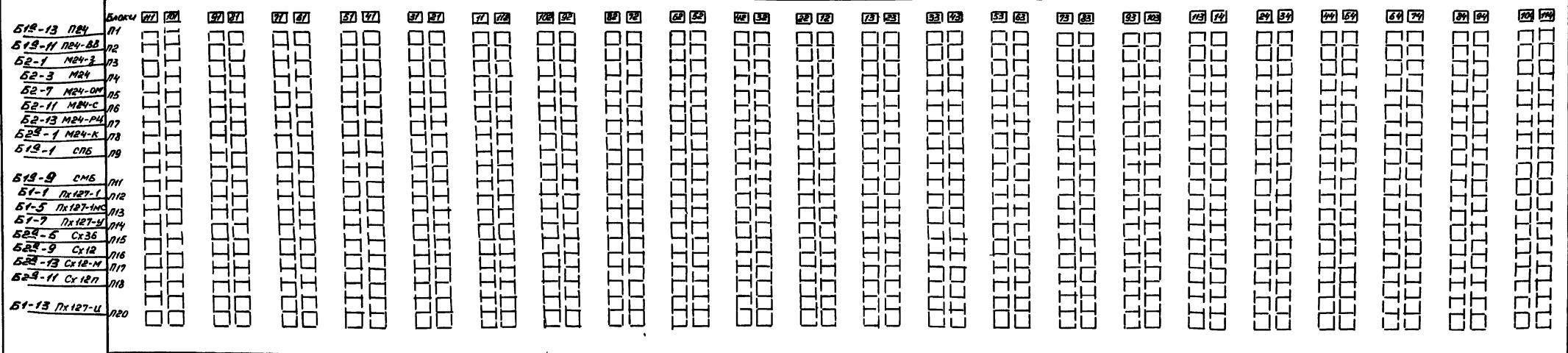
Наименование	Тип	Кол	Примечание
релейный блок	С1	11	
то же	С2	2	
"	СЛ	8	
"	С0	3	
"	ГП	2	
"	ЦД	1	
"	ЦДТ	1	
"	СС	1	
"	ССД	1	

Разработчик	Иванов Иван Иванович	Централизованное оперативное управление звукорадиоизомазированной откаткой жесткогорамных штампов
Подпись	Иванов Иван Иванович	Ставропольский краевской центр
Фото	Иванов Иван Иванович	РЛ 201 5
Начальник Помощника	Иванов Иван Иванович	УТПИ Монтажные скены блокного стапельда 5"
Учеб	Иванов Иван Иванович	Монтажно-испытательное производственное отделение

Типовой проект

Рисунок №

## Вид с лицевой стороны (к №№ 5 релейных блоков)



	51
1112	1 2 518-38
	1113 5 6 518-40
	1114 - INC 7 8 518-8
	1115 9 10 518-2
81-9	1116 11 12 518-74
	1117 13 14 518-99
1120	518-8
519-42	518-14

	52	
113	1 2 o o	R2-2
114	M24-3 3 o o	B11-14
56-43	ME4 5 o o 6	R2-4
115	7 8 o o	R2-8
	ME4 9 o o 10	
116	11 12 o o	B9-40
	ME4 -C	R2-16
117	13 14 o o	R2-14

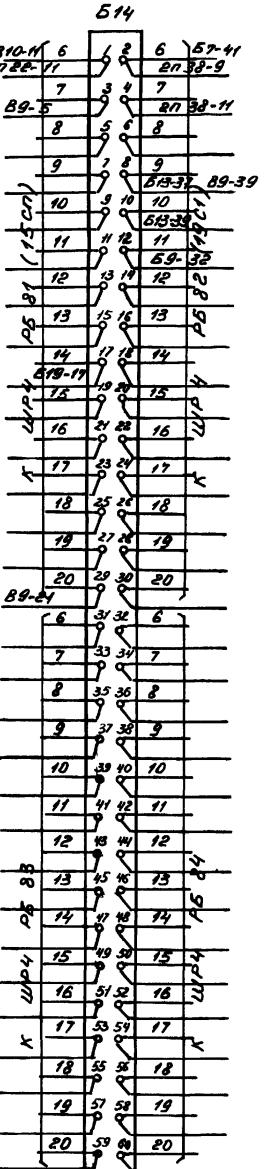
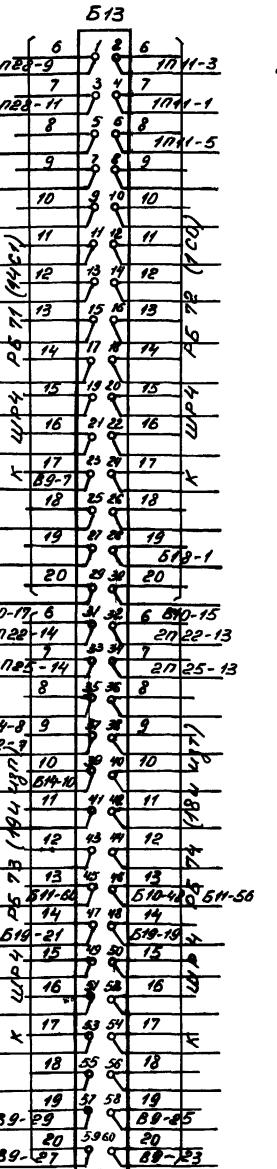
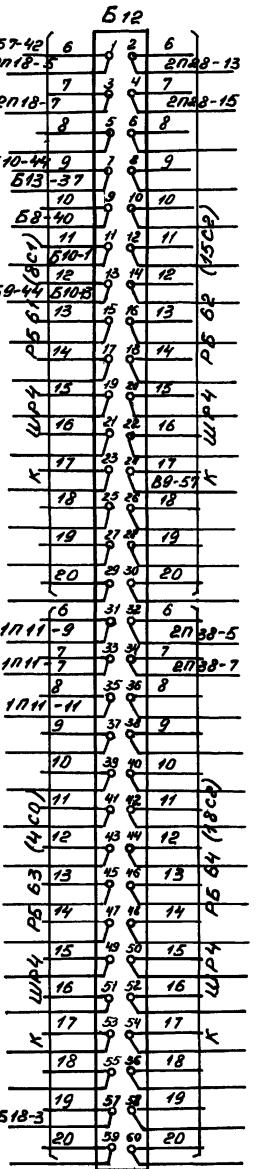
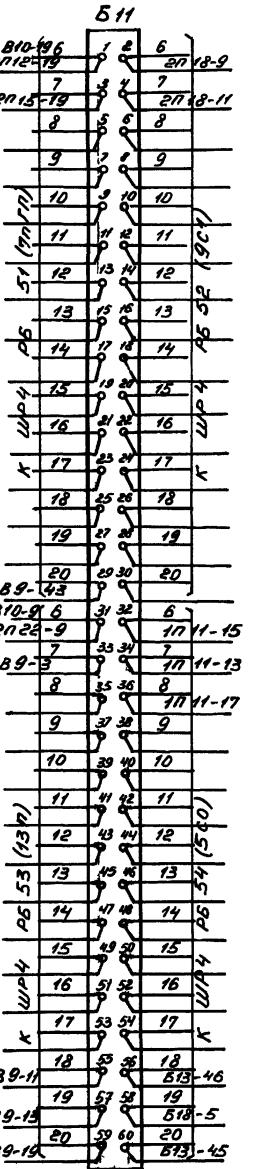
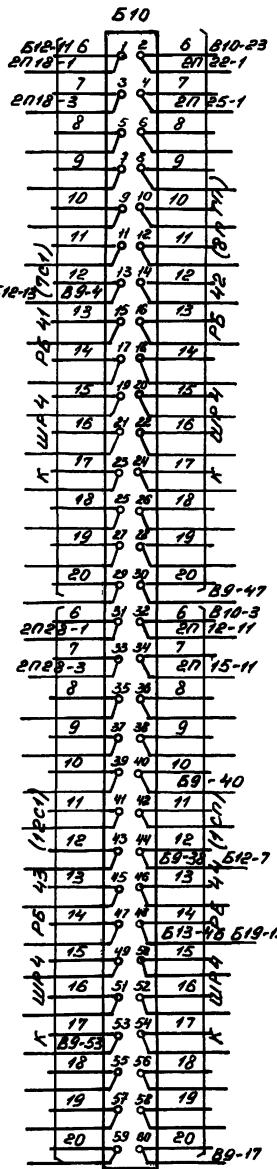
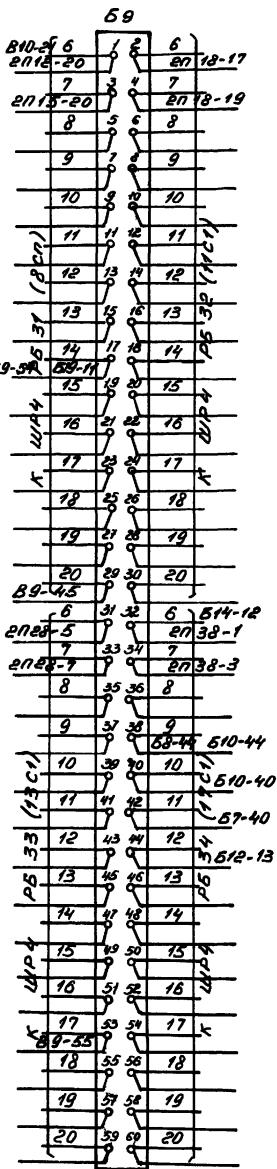
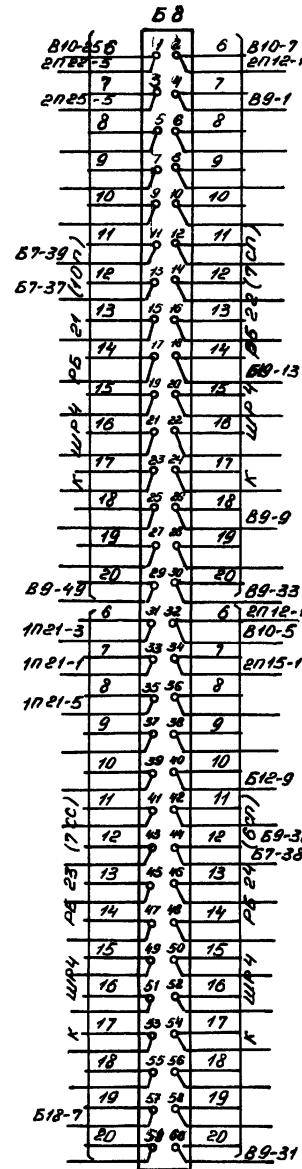
57		810-13	
88-41	6	1	6
27178-13	7	2	7
2718-15	8	3	7
	9	4	
87-7	10	5	8
87-42	11	6	9
57-31	12	7	10
(10)C1	13	8	11
2717	14	9	12
2718-4	15	10	13
2717	16	11	14
2718-1	17	12	15
X	18	13	16
X	19	14	17
X	20	15	18
			89-51
67-11(6)	7	31	6
2718-11	8	32	
2718-13	9	33	7
	10	34	
58-13	11	35	8
89-35	12	36	9
58-11	13	37	
B14-2	14	38	58-44
(10)C1	15	39	
	16	40	58-42
	17	41	
X	18	42	
X	19	43	
X	20	44	

		50
	1 2	
	3 4	
	5 6	518-37
AO-5	InterPM	811-2
	7 8	
AO-7	InterPM	518-39
	9 10	
	11 12	
	13 14	

Tunobov proem

Любимов III

<i>Lungs &amp; heart</i>	<i>Pathology &amp; photo</i>	<i>Scans and X</i>
--------------------------	------------------------------	--------------------



## Типовой проект

## Лист 111

515	
6	1 2 6
7	3 4 7
8	5 6 8
9	7 8 9
10	9 10 10
11	11 11 11
12	13 13 12
13	15 15 13
14	17 17 14
15	19 20 15
16	21 22 16
17	23 24 17
18	25 26 18
19	27 28 19
20	29 30 20
6	31 32 6
7	33 34 7
8	35 36 8
9	37 38 9
10	39 40 10
11	41 42 11
12	43 44 12
13	45 46 13
14	47 48 14
15	49 50 15
16	51 52 16
17	53 54 17
18	55 56 18
19	57 58 19
20	59 60 20

516	
6	1 2 6
7	3 4 7
8	5 6 8
9	7 8 9
10	9 10 10
11	11 12 11
12	13 14 12
13	15 16 13
14	17 18 14
15	19 20 15
16	21 22 16
17	23 24 17
18	25 26 18
19	27 28 19
20	29 30 20
6	31 32 6
7	33 34 7
8	35 36 8
9	37 38 9
10	39 40 10
11	41 42 11
12	43 44 12
13	45 46 13
14	47 48 14
15	49 50 15
16	51 52 16
17	53 54 17
18	55 56 18
19	57 58 19
20	59 60 20

517	
6	1 2 6
7	3 4 7
8	5 6 8
9	7 8 9
10	9 10 10
11	12 11 11
12	13 14 12
13	15 16 13
14	17 18 14
15	19 20 15
16	21 22 16
17	23 24 17
18	25 26 18
19	27 28 19
20	29 30 20
6	31 32 6
7	33 34 7
8	35 36 8
9	37 38 9
10	39 40 10
11	41 42 11
12	43 44 12
13	45 46 13
14	47 48 14
15	49 50 15
16	51 52 16
17	53 54 17
18	55 56 18
19	57 58 19
20	59 60 20

518	
518-1	1 2 3 27
518-2	3 4 26 28
518-3	5 6 28 29
518-4	7 8 29 29
518-5	9 10 29 29
518-6	11 12 29 29
518-7	13 14 29 29
518-8	15 16 29 29
518-9	17 18 29 29
518-10	19 20 29 29
518-11	21 22 29 29
518-12	23 24 29 29
518-13	25 26 29 29
518-14	27 28 29 29
518-15	29 30 29 29
518-16	31 32 29 29
518-17	33 34 29 29
518-18	35 36 29 29
518-19	37 38 29 29
518-20	39 40 29 29
518-21	41 42 29 29
518-22	43 44 29 29
518-23	45 46 29 29
518-24	47 48 29 29
518-25	49 50 29 29
518-26	51 52 29 29
518-27	53 54 29 29
518-28	55 56 29 29
518-29	57 58 29 29
518-30	59 60 29 29

519	
519-1	2 3 39
519-2	4 5 39 39
519-3	6 7 39 39
519-4	8 9 39 39
519-5	10 11 39 39
519-6	12 13 39 39
519-7	14 15 39 39
519-8	16 17 39 39
519-9	18 19 39 39
519-10	20 21 39 39
519-11	22 23 39 39
519-12	24 25 39 39
519-13	26 27 39 39
519-14	28 29 39 39
519-15	30 31 39 39
519-16	32 33 39 39
519-17	34 35 39 39
519-18	36 37 39 39
519-19	38 39 39 39
519-20	40 41 39 39
519-21	42 43 39 39
519-22	44 45 39 39
519-23	46 47 39 39
519-24	48 49 39 39
519-25	50 51 39 39
519-26	52 53 39 39
519-27	54 55 39 39
519-28	56 57 39 39
519-29	58 59 39 39

108 панель 840208

2 81 панель 840208

3 82 панель 840208

2 83 панель 840208

2 84 панель 840208

2 85 панель 840208

2 86 панель 840208

2 87 панель 840208

2 88 панель 840208

2 89 панель 840208

2 90 панель 840208

Альбом III

Типовой проект

Справка о подтверждении

## Вид с лицевой стороны

01 ВП	02 A	03 I МЧ	04 I ЧД	05 II МЧ	06 II ЧД	07 III МЧ	08 III ЧД	09 I ОА	10 I ЗА	11 I ОА	12 I ЗА
10				617.00.23							
9		ГРЦ 2 ГРЦ	Алюминиевый панель	14.01	28.0	7.01	7.01	13.П41	615.00.14 13.П41	15.П41	15.П41
8		617.00.26	167-24-32	111.00.23							
7		16.П4	13.П41	13.П41	7.01	12.00.31	1.01	2.01	3.01	4.01	5.01
6		617.00.39			617.00.23						
5		15.Х4	18.Х4	18.Х4	19.Х4	6.Х	7.Х	7.Х	8.Х	8.Х	10.П4
4		023.Х	023.Х	1.П4	9.Х	10.Х	11.Х	12.Х	13.Х	14.Х	15.Х
3		01.Х	01.Х	05.Х	05.Х	09.Х	11.Х	2.ГРЦ	14.Х	2.01	01.Х
2		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1		2208	2208	2208	2208	608т	608т	608т	608т	608т	608т
0		общие силовые	общие контакторные	общие отпирочные	общие ТЭ	трубки	трубки	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ
		31 32 33 34 35	36 37 38 39 30	311 312 313 314 315	316 317 318 319 320	321	322	323	324		
		5 5 5 5 5	1 1 1 1 1	2 2 2 2 2	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5	5 5 5 5 5		
		01.Х 01.Х 05.Х 05.Х 09.Х	11.Х 2.ГРЦ 21.Х 14.Х 2.ГРЦ	28.Х 01.Х 01.Х 023.Х 11.Х	9.Х 10.Х 11.Х 12.Х 13.Х	14.Х 15.Х 16.Х 17.Х 18.Х	19.Х 20.Х 21.Х 22.Х 23.Х	24.Х 25.Х 26.Х 27.Х 28.Х	29.Х 30.Х 31.Х 32.Х 33.Х	34.Х 35.Х 36.Х 37.Х 38.Х	39.Х 40.Х 41.Х 42.Х 43.Х
		11 12 13 14 15	16 17 18 19 10	11 12 13 14 15	16 17 18 19 10	11 12 13 14 15	16 17 18 19 10	11 12 13 14 15	16 17 18 19 10	11 12 13 14 15	16 17 18 19 10
		0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5
		0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5
		01 02 03 04 05	06 07 08 09 010	011 012 013 014 015	016 017 018 019 020	021 022 023 024					

A	КАРДИ	1	1								
	БР.00.59	H	9 9 9								
			7 7 7								

ЗА.ОА	КАРДИ	1	1	1							
	БР.00.59	H	9 0 9	0 9							
			7 1 7	7 7 7							

80.П.Н.Р.С.Ф.Р.Р.	КАРДИ	1	1								
	БР.00.59	H	9 0 9	0 9							
			7 7 7	7 7 7							

УО.УЗ.МЧ	КАРДИ	1	1								
	БР.00.59	H	9 0 9	0 9							
			7 7 7	7 7 7							

ГРЦ	КАРДИ	1	1								
	БР.00.59	H	3 3 3 3 3	3 3 3 3 3							
			3 3 3 3 3	3 3 3 3 3							

9327/3											

ТПР 403-04-60.88 12.83069-АТД

Разработчик Погодинов Ю.В.  
 Центральное испытательное управление  
 Проверяющий Погодинов Ю.В.  
 Руководитель Погодинов Ю.В.  
 Централизация РП 21.1 11  
 Монтажные схемы УПИ  
 Кадрового стапива, В  
 Погодинов Ю.В.  
 Погодинов Ю.В.  
 Погодинов Ю.В.

Копировал Коваль

формат А2

## Типовой проект

## Министерство по гидромелиорации

## Страница 8 из 15

	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01
	Номер пункта											
8	01824	01824	284	274	144	2174	1774	0924	0534	054	0184	014
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
16												
15 1	ПР212-2	1 ПР21-2	1 ПР210-2	1 ПР20-2	1 ПР28-2	1 ПР27-2	1 ПР26-2	1 ПР25-2	1 ПР24-2	1 ПР23-2	1 ПР22-2	1 ПР21-2
14 222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222
13 221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221
12 223	223	223	208-223	223	223	223	223	223	223	223	223	223
11 212 88-51	212 88-47	212 01-222 88-1	212 88-45	212 88-43	212 88-41	212 88-39	212 88-37	212 88-35	212 88-33	212 88-31	212 88-29	212 88-27
10 21 11-211	21 11-211	21 11-211	21 11-211	21 10-211	21 09-211	21 08-211	21 07-211	21 06-211	21 05-211	21 04-211	21 03-211	21 02-211
9 213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213
23												
22 322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322
21 321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321
20 323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323
19 312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312
18 311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311
17 313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313
31												
30 2 11-2	-250 2 11-2	-250 2 09-2	-250 2 08-2	-250 2 07-2	-250 2 06-2	-250 2 05-2	-250 2 04-2	-250 2 03-2	-250 2 02-2	-250 2 01-2	-250 2 00-2	-250 2 00-2
29 422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422
28 421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421
27 423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423
26 412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412
25 411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411
24 413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413
39												
38												
37												
36												
35												
34												
33												
32												

## Типовой проект

## Альбом III

Справочник построек и сооружений ЦИИИ

## Статив в ряд №6

Номер страницы в альбоме	12		11		10		09		08		07		06		05		04		03		02		01		
	Номер реле																								
1	8	154	1374	1374	14	1374	14	138	138	14	124	114	104	114	104	94	114	114	114	114	114	114	114	114	
2	7																								
3	6																								
4	5																								
5	4																								
6	3																								
7	2																								
8	1																								
9	16																								
10	15	1	ПР224-2		1	ПР223-2		1	ПР222-2		1	ПР221-2		1	ПР220-2		1	ПР219-2		1	ПР218-2		1	ПР217-2	
11	14	222	912-211		222	909-211		222	910-211		222	222		222	222		222	222		222	222		222	222	
12	13	221	91-221	M24	221	12-221	M24	221	11-221	M24	221	221		221	221		221	221		221	221		221	221	
13	12	223			223			223			223			223			223			223			223		
14	11	212	89-21		212	212		212	89-19		212	212		212	89-5		212	89-4		212	89-3		212	89-2	
15	10	211	10-211		211	10-211		211	10-211		211	211		211	10-211		211	10-211		211	10-211		211	10-211	
16	9	213	213	88-58		213		213			213			213			213			213			213		
17	22	322			322			322			322			322			322			322			322		
18	21	321			321			321			321			321			321			321			321		
19	20	323			323			323			323			323			323			323			323		
20	19	312			312			312			312			312			312			312			312		
21	18	311			311			311			311			311			311			311			311		
22	17	313			313			313			313			313			313			313			313		
23	31																								
24	30	2	11-2	-250	2	10-2	-250	2	09-2	-250	2	10-2	-250	2	08-2	-250	2	07-2	-250	2	06-2	-250	2	05-2	-250
25	29	422			422			422			422			422			422			422			422		
26	28	421			421			421			421			421			421			421			421		
27	27	423			423			423			423			423			423			423			423		
28	26	412			412			412			412			412			412			412			412		
29	25	411			411			411			411			411			411			411			411		
30	24	413			413			413			413			413			413			413			413		
31	39																								
32	38																								
33	37																								
34	36																								
35	35																								
36	34																								
37	33																								
38	32																								

## Типовой проект

## Альбом III

Лист № 1 из 200 Порядок выполнения работ

Статив в Ред №?																				02		01		
Номер карандаша	12		11		10		09		08		07		06		05		04		03		02		01	
	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле	Номер реле		
1	8																							
2	7																							
3	6																							
4	5																							
5	4																							
6	3																							
7	2																							
8	1																							
9	16																							
10	15 1 ПР12-2	1 ПР11-2	1 ПР10-2	1 ПР19-2	1 ПР18-2	1 ПР17-2	1 ПР16-2	1 ПР15-2	1 ПР14-2	1 ПР13-2	1 ПР12-2	1 ПР11-2	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	222	
11	14 222	222	222	222	222 908-211	222	222 907-211	222	222	222	222	222	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	221	
12	13 221	221	221	221	221 07-221 M24	221	221 09-221 M24	221	221 05-221	221	221 03-221	221	221 05-221	221	221 03-221	221	221 03-221	221	221 03-221	221	221 03-221	221	221 07-221 M24	
13	12 223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	
14	11 212 B9-49	212 B9-47	212 B9-45	212 B9-43	212 B9-33	212 B9-31	212 B9-29	212 B9-27	212 B9-25	212 B9-23	212 B9-21	212 B9-21	211 11-211	211 10-211	211 09-211	211 08-211	211 07-211	211 06-211	211 05-211	211 04-211	211 03-211	211 02-211	211 01-211	
15	10 211 11-211	211 10-211	211 09-211	211 08-211	211 07-211	211 06-211	211 05-211	211 04-211	211 03-211	211 02-211	211 01-211	211 00-211	210 211	210 20-211	210 19-211	210 18-211	210 17-211	210 16-211	210 15-211	210 14-211	210 13-211	210 12-211	210 11-211	
16	9 213	213	213	213	213 B6-60	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	
17	23																							
18	22 322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	
19	21 321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
20	20 323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	
21	19 312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	
22	18 311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	311	
23	17 313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	
24	31																							
25	30 2 11-2 -250	2 10-2 -250	2 09-2 -250	2 08-2 -250	2 07-2 -250	2 06-2 -250	2 05-2 -250	2 04-2 -250	2 03-2 -250	2 02-2 -250	2 01-2 -250	2 00-2 -250	2 02-2 -250	2 01-2 -250	2 00-2 -250	2 03-2 -250	2 02-2 -250	2 01-2 -250	2 00-2 -250	2 02-2 -250	2 01-2 -250	2 00-2 -250		
26	29 422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	
27	28 421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	
28	27 423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	
29	26 412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	
30	25 411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	
31	24 413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	
32	39																							
33	38																							
34	37																							
35	36																							
36	35																							
37	34																							
38	33																							
39	32																							

## Стати B ВВ под №8

59

9327/3

TTP403-01-60.86 1283069-ATP

215

Альбом №

Типовой проект

Лист №1 из 100

Статив В Роды																		03		02		01		
Н/Н номер шт. роды номер реле	12		11		10		09		08		07		06		05		04		03		02		01	
	15.81	15.81	15.81	15.81	13.7.81	13.7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	7.81	28.9	28.9	14.91	14.91	22.9.6	22.9.6	1.9.6	1.9.6	21.9.6	21.9.6	11.9.6	11.9.6
8																		B1		1	810-2	1	810-1	
7																				132	810-20	132	810-5	
6																				131	810-2	131	810-5	
5																				122	810-18	122	810-3	
4																				121	810-11	121	810-11	
3																				112	810-16	112	810-4	
2																				111	810-23	111	810-1	
1																								
16																				232	810-21	232	810-8	
15	1	211	1	211	1	211	1	211	1	211	1	211	1	222	88-52	1	04-R1-2	1724		231	810-21	231	810-1	
14	222	10-412	88-32	222	10-121	09-312	222	07-222	88-36	222	1009-121	08-222	222	09-222	803-222	222	1004-421	10-222	222	1	02-512	222		
2	13	221	89-57	221	18-312	221	89-55	221	10-312	221	07-312	221	89-53	221	510-223	221				222	810-19	222	810-6	
12	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	221	810-21	221	810-1	
11	212	1007-313	212	1008-913	212	1007-413	212	1008-113	212	1008-111	212	1004-313	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212	212
10	211	1	612-222	211	1	101-222	211	1	610-222	211	611-222	1	211	709-222	1	211	1	707-222	211	812-6	11X1274	211	1006-211	86-38
9	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	
23																								
22	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	
21	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	
20	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	323	
19	312	11-221	312		312	09-221	312	11-222	05-313	312		312	08-221	312	312	312	312	312	312	312	312	312	312	
18	311	10-421	311		311	07-311	311	M24	311	10-422	311	311	311	06-2	M24	311	305-311	CX12	311	804-222				
17	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	
31																								
30	2	11-2	2	12-2	1003-111	2	09-2	2	10-2	1003-113	2	07-2	2	08-2	1005-2	2	07-311	412	M24	2	89-7	10-411		
29	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	
28	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	
27	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	
26	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	
25	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	411	
24	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	
39																								
38																								
37																								
36																								
35																								
34																								
33																								
32																								

9327/3

ТПР403-01-60.86 12.83069-АТР

лист  
216

Копировано Пахомова

формат А2

Альбом III

Типовой проект

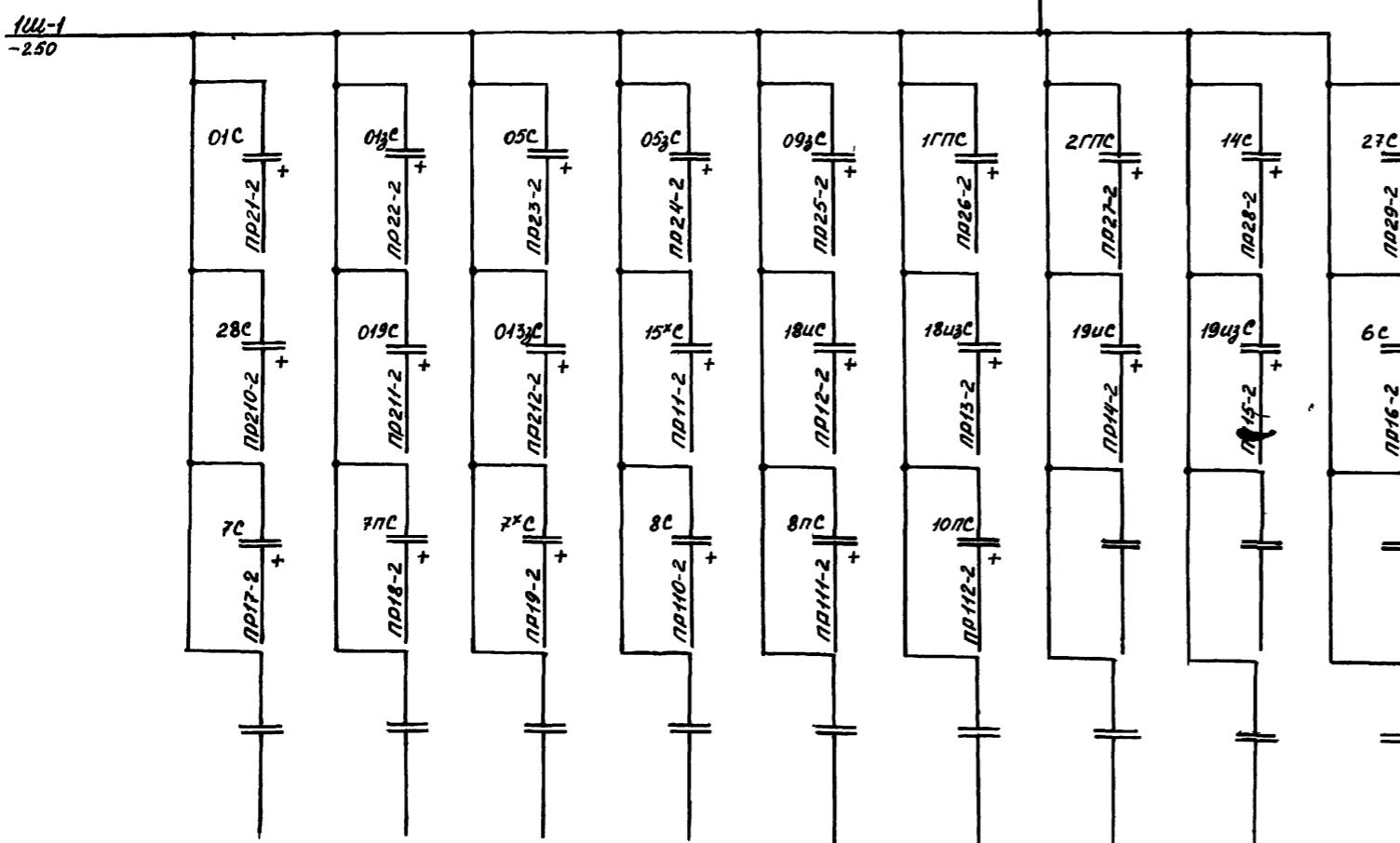
Черт. № 403-01-60 86 Автомобильные мосты

		Страница №20																
Номер страницы	Номер страницы	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01					
		II34	II04	I34	I04	II43	II40	II44	I43	I40	IM4	A	B11					
1	8																	
	7 1 904-84-1	1 904-84-2	1 903-84-1	1 903-84-2	1 11-122	1 10-122	1 212	1 09-122	1 12-112	1 212								
	6 122	122 08-1	122 07-1	122 05-1														
	5 121 11-111	121 08-411 911-222	121 910-412 07-421	121 05-411 909-222														
	4 123 08-412	123	123															
	3 112 04-1	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112							
	2 111 04-421	111 10-111 12-121	111 09-111 11-111	111 08-422 10-111	111 05-313 908-212	111	111	111	111	111	111	111	111	111				
	1 113	113 07-422	113 05-422	113 04-422	113 909-212	113	113	113	113	113	113	113	113	113				
2	16											1 312	1 312	1 312	1 312			
	15																	
	14 221 08-322	221 07-322	221 05-322	221 04-322	222 07-222	222 08-222 06-413	222 09-12 11-413	222 04-222	222 05-222 03-413	222 00-4 08-413	222 02-222 03-413	222 01-413	222 02-222 03-413	222 01-413	222 02-222 03-413			
	13 223 015-7 0115	223 015-11 0115	223 015-11 0115	223 015-11 0115	223 11-223	223 05-221 07-221	223 05-221 08-221	223 09-10	223 04-221 07-221	223 01-412 05-221	223 02-221 03-412	223 01-412 05-221	223 02-221 03-412	223 01-412 05-221	223 02-221 03-412			
	12 222 904-851	222 904-852	222 903-851	222 903-852	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223	223			
	11 212 11-311	212	212 09-311	212	212 07-612 07-55	212 05-612 08-612	212 212 1 804-212	212 04-212 07-212	212 05-212 07-212	212 05-212 07-212	212 05-212 07-212	212 05-212 07-212	212 05-212 07-212	212 05-212 07-212	212 05-212 07-212			
	10 211 06-13	211 015-13 0115-14	211 06-9	211 312 CX12-11 07-811	211 07-811 IX127-1 211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811	211 05-811 IX127-1 211 06-812 IX127-1 211 07-811		
	9 213 11-213	213 12-213	213 09-213	213 10-213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213			
3	23																	
	22 322	322 313 CX12 322	322 05-321 CX12 322	322 07-323 CX12 322	321 904-84-1 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12	321 07-323 CX12 321 05-321 CX12			
	21 321	321 05-15	321	321 05-11	323 05-323 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36	323 05-321 CX36		
	20 323	323	323	323	322 15-221	322 11-221	322 08-7	322 10-221	322 09-221	322 08-5	322 09-221	322 08-5	322 09-221	322 08-5	322 09-221	322 08-5		
	19 312	312 05-312 211 CX12-11 312	312 11-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312	312 05-312 CX12-11 312		
	18 311	311 12-212 311	311 10-212 311	311 06-2 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	311 08-313 M24	
	17 313	313 05-313 CX12 313	313 11-313 CX12 313	313 07-311 911-212 313 912-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212	313 11-511 313 04-311 08-111 313 09-212
4	31																	
	30											2 01-2	M24	2 01-2	01-2	01-2	01-2	
	29 421	421	421	421	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	
	28 423	423	423	423	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	421	
	27 422	422	422	422	422	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	
	26 412 11-413 09-22	412 08-411 412 09-413 09-20	412 10-411 412 12-123	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	412	
	25 411 11-412	411 08-223 411 09-412	411 03-223 411 11-121	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	411 04-413	
	24 413 09-26	413 06-222 12-412 413 09-18	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	413 03-222 10-412 413	
5	39	2 11-2 11-2 11-2	2 09-2 11-2 11-2	2 09-2 11-2 11-2	2 07-2	2 05-423 08-2	2 05-311 M24	2 09-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	2 05-2 04-2	
	37 522	522	522	522														
	36 521	521	521	521														
	35 523	523	523	523														
	34 512 11-513 09-32	512 12-511 512 09-513 09-24	512 10-511 512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512
	33 511 11-512	511 06-313 511 09-512	511 03-313 511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511
	32 513 09-310	513 06-312 12-512 513 09-22	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513	513 03-312 10-512 513

Альбом №1

Типовой проект

Список наименований деталей



левая часть конденсаторов



правая часть конденсаторов

9327/3

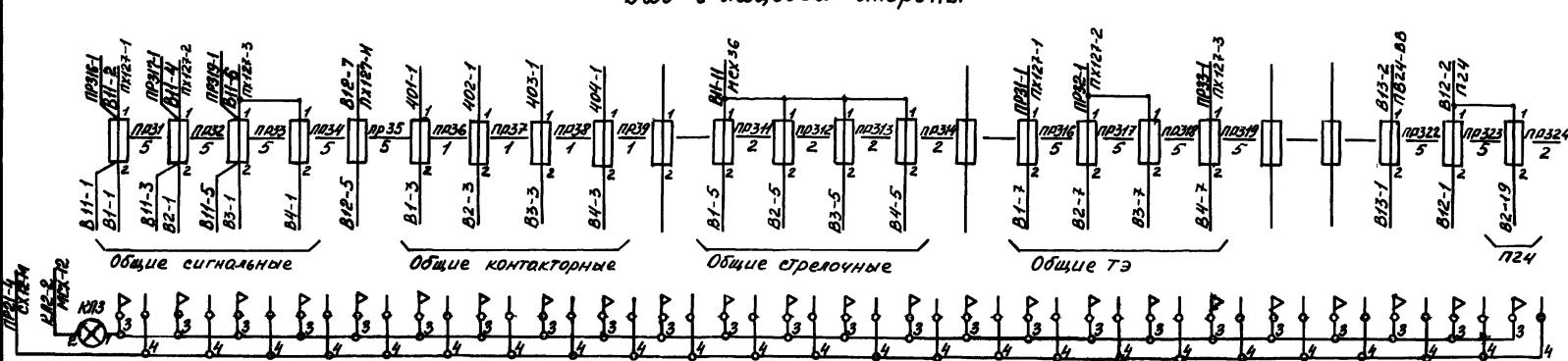
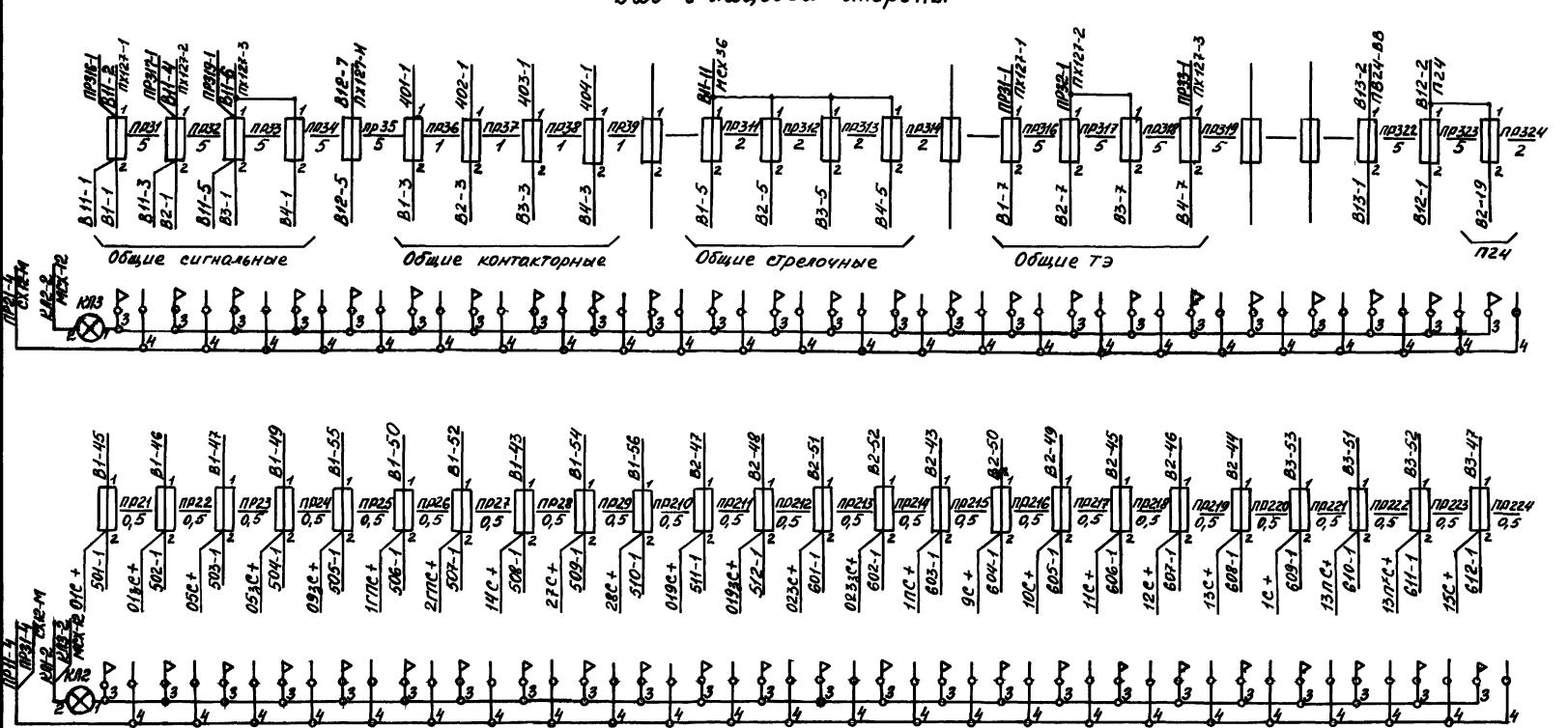
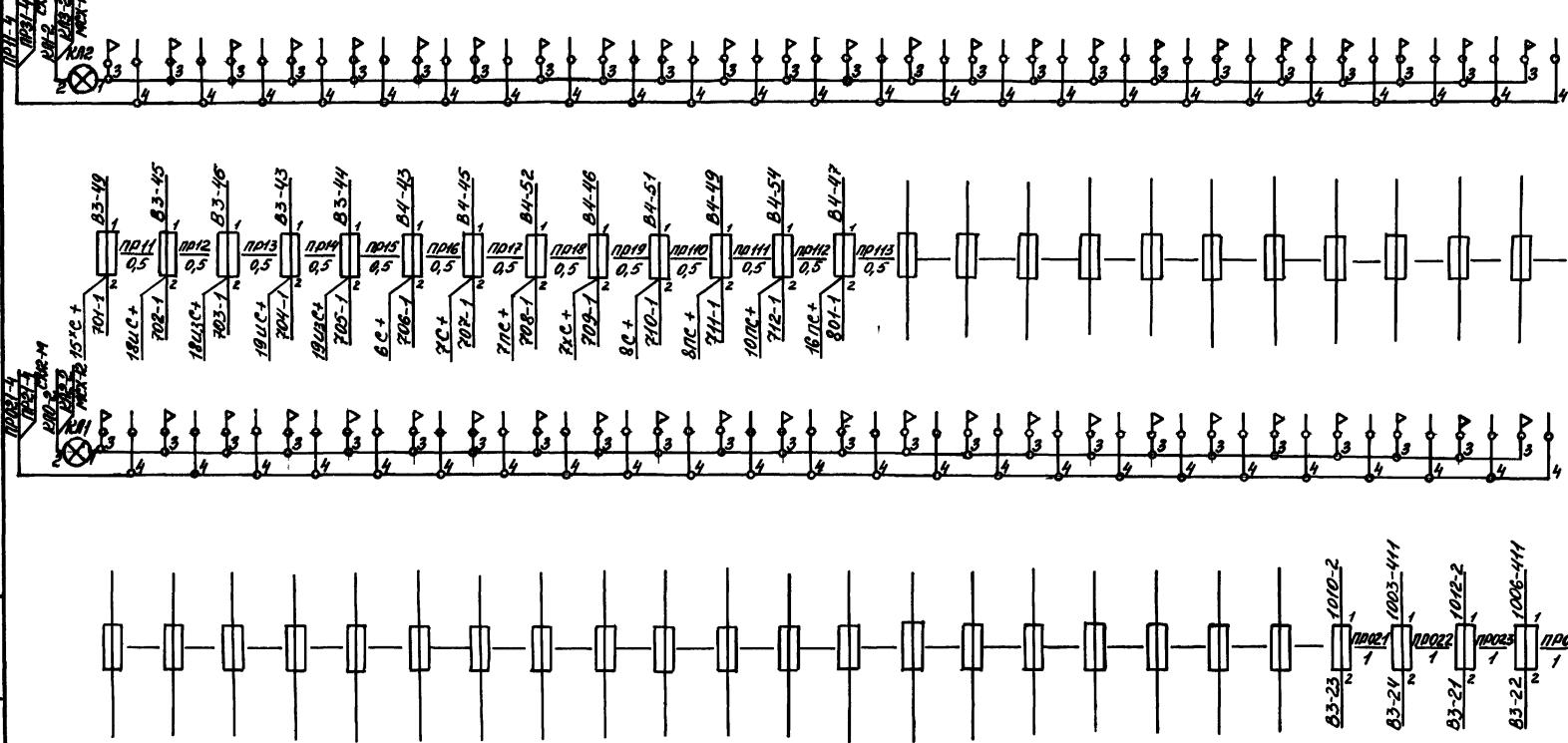
Лист  
218

ТПР403-01-60.86 12 83069-АТР

## Типовой проект

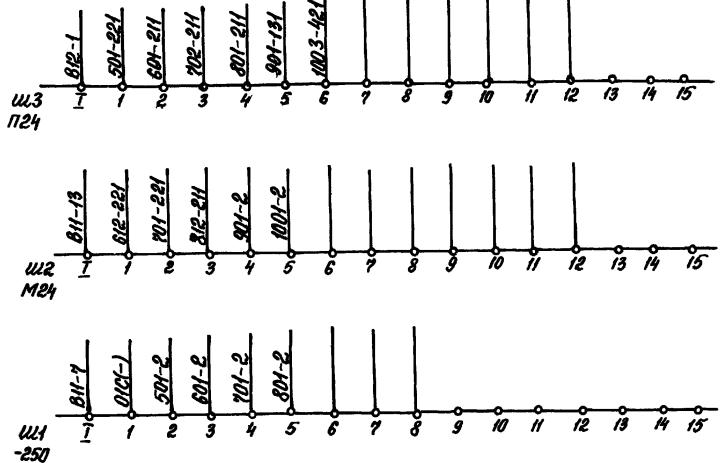
## Лист №III

Номер позиции	Наименование детали	Номер
01-1	Панель фронтальная	100-1

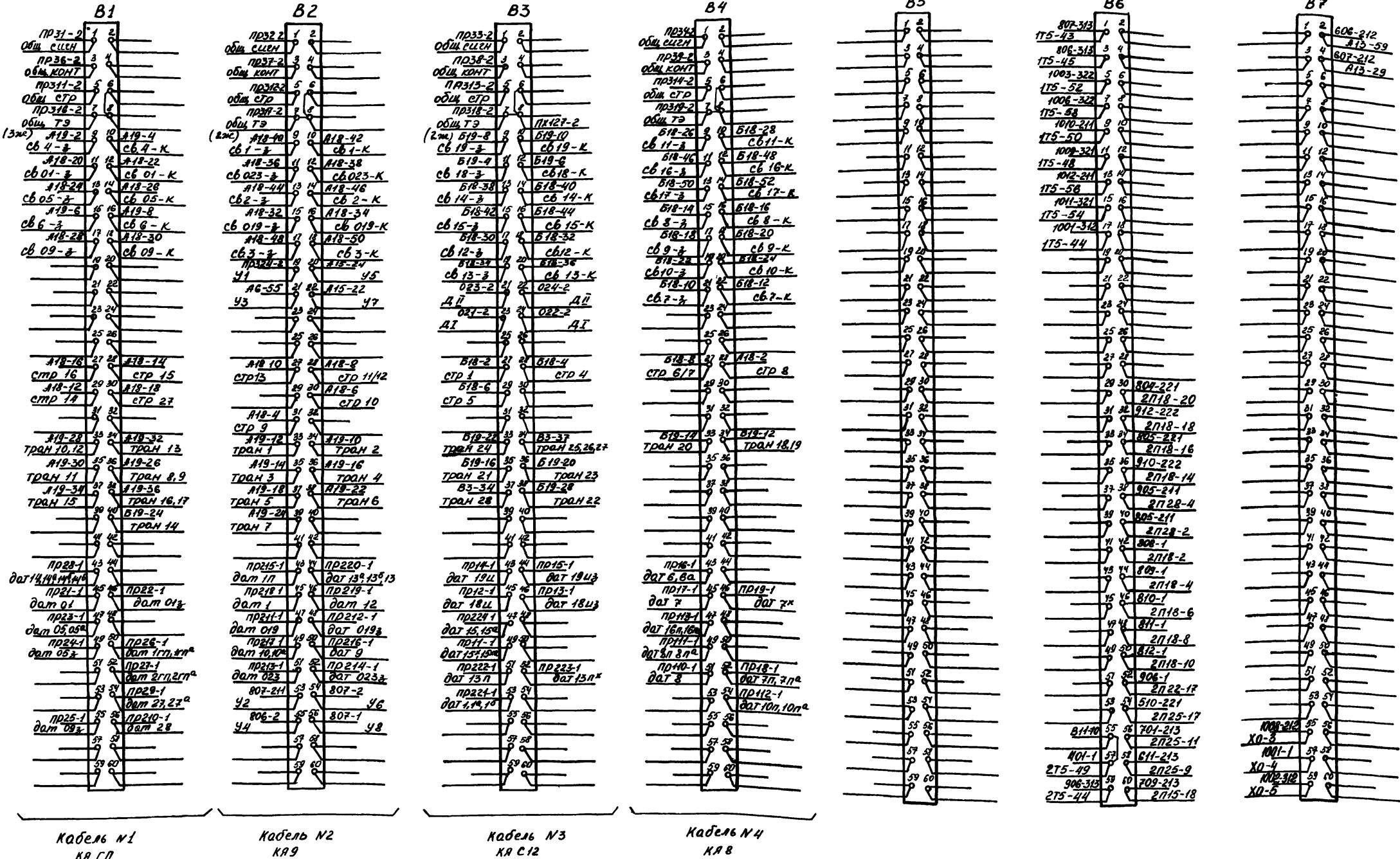


Вид с лицевой стороны

Вид с монтажной стороны



63  
9327/3  
ТПР 403-01-60.86 12.83069-АТР  
Формат А2  
219



B8	
A6-45	510-20 1 8
905-441	3 4
A6-43	
608-212	5 6
A14-60	7 8
	9 10
	11 12
807-221	13 14
A6-49	
806-441	15 16
A6-59	
807-441	17 18
A6-53	
804-212	19 20
A15-38	
803-212	21 22
A9-8	
810-212	23 24
A7-44	
803-222	25 26
A15-43	
803-222	27 28
A8-14	
501-212	29 30
A8-29	
502-212	31 32
A9-27	
503-212	33 34
A9-29	
504-212	35 36
A9-28	
503-212	37 38
A11-28	
506-212	39 40
A9-59	
507-212	41 42
A10-59	
508-212	43 44
A7-60	
509-212	45 46
A10-30	
511-212	47 48
A15-29	
601-212	49 50
A15-60	
512-212	51 52
A15-27	
602-212	53 54
A16-58	
603-212	55 56
A15-30	
604-212	57 58
A11-60	
605-212	59 60
A12-59	

B9	
709-212	1 2
58-4	3 4
611-212	5 6
701-211	7 8
514-3	9 10
905-2	11 12
613-23	13 14
805-2	15 16
58-26	17 18
804-2	19 20
511-55	21 22
803-2	23 24
611-57	25 26
	27 28
511-59	29 30
603-212	31 32
610-60	33 34
610-212	35 36
611-59	37 38
612-212	39 40
614-29	41 42
702-212	43 44
613-60	45 46
703-212	47 48
613-58	49 50
704-212	51 52
613-59	53 54
705-212	55 56
613-57	57 58
906-212	59 60
68-60	61 62
107-212	63 64
68-50	65 66
811-212	67 68
67-37	69 70
811-222	71 72
614-14	73 74
812-212	75 76
614-8	77 78
812-222	79 80
610-13	81 82
708-212	83 84
611-29	85 86
710-212	87 88
69-29	89 90
711-212	91 92
610-30	93 94
712-212	95 96
68-29	97 98
801-212	99 100
67-50	101 102
907-221	103 104
610-53	105 106
910-221	107 108
69-53	109 110
912-221	109 110
612-24	111 112
906-213	113 114
619-23	115 116

B10	
901-1	1 2
21132-1	3 4
610-32	5 6
901-152	7 8
58-32	9 10
901-212	11 12
58-2	13 14
901-322	15 16
511-31	17 18
901-222	19 20
514-31	21 22
901-112	23 24
611-1	25 26
901-142	27 28
511-31	29 30
901-512	31 32
514-1	33 34
901-412	35 36
511-2	37 38
901-522	39 40
511-3	41 42
901-312	43 44
511-32	45 46
901-432	47 48
511-31	49 50
901-512	51 52
511-31	53 54
901-522	55 56
511-31	57 58
901-512	59 60
511-31	61 62
901-522	63 64
511-31	65 66
901-512	67 68
511-31	69 70
901-522	71 72
511-31	73 74
901-512	75 76
511-31	77 78
901-522	79 80
511-31	81 82
901-512	83 84
511-31	85 86
901-522	87 88
511-31	89 90
901-512	91 92
511-31	93 94
901-522	95 96
511-31	97 98
901-512	99 100
511-31	101 102
901-522	103 104
511-31	105 106
901-512	107 108
511-31	109 110
901-522	109 110
511-31	111 112
901-512	113 114
511-31	115 116

B11	
902-1	1 2
21132-1	3 4
610-122	5 6
901-112	7 8
611-152	9 10
511-222	11 12
901-122	13 14
514-31	15 16
901-232	17 18
513-1	19 20
901-312	21 22
514-32	23 24
901-432	25 26
511-31	27 28
901-532	29 30
511-31	31 32
901-632	33 34
511-31	35 36
901-732	37 38
511-31	39 40
901-832	41 42
511-31	43 44
901-932	45 46
511-31	47 48
901-1032	49 50
511-31	51 52
901-1132	53 54
511-31	55 56
901-1232	57 58
511-31	59 60
901-1332	61 62
511-31	63 64
901-1432	65 66
511-31	67 68
901-1532	69 70
511-31	71 72
901-1632	73 74
511-31	75 76
901-1732	77 78
511-31	79 80
901-1832	81 82
511-31	83 84
901-1932	85 86
511-31	87 88
901-2032	89 90
511-31	91 92
901-2132	93 94
511-31	95 96
901-2232	97 98
511-31	99 100

B12	
ПР31-2	1 2
1101-221	3 4
ПР32-2	5 6
2П31-2	7 8
ПР33-2	9 10
ПР34-2	11 12
ПР35-2	13 14
ПР36-2	15 16
ПР37-2	17 18
ПР38-2	19 20
ПР39-2	21 22
ПР40-2	23 24
ПР41-2	25 26
ПР42-2	27 28
ПР43-2	29 30
ПР44-2	31 32
ПР45-2	33 34
ПР46-2	35 36
ПР47-2	37 38
ПР48-2	39 40
ПР49-2	41 42
ПР50-2	43 44
ПР51-2	45 46
ПР52-2	47 48
ПР53-2	49 50
ПР54-2	51 52
ПР55-2	53 54
ПР56-2	55 56
ПР57-2	57 58
ПР58-2	59 60
ПР59-2	61 62
ПР60-2	63 64
ПР61-2	65 66
ПР62-2	67 68
ПР63-2	69 70
ПР64-2	71 72
ПР65-2	73 74
ПР66-2	75 76
ПР67-2	77 78
ПР68-2	79 80
ПР69-2	81 82
ПР70-2	83 84
ПР71-2	85 86
ПР72-2	87 88
ПР73-2	89 90
ПР74-2	91 92
ПР75-2	93 94
ПР76-2	95 96
ПР77-2	97 98
ПР78-2	99 100

B13	
ПР322-2	1 2
1102-223	3 4
1001-311	5 6
1011-311	7 8
1011-223	9 10
1011-211	11 12
ПР021-4	13 14