Министерство приборостроения, средств автоматизации
и систем управления

ОКП 94 4229

УСТРОЙСТВО РЕНТГЕНОВСКОЕ ПИТАЮЩЕЕ УРП 125/800

Техническое описание и инструкция
по эксплуатации
Иа3.293.004 ТО1

ПРИЛОЖЕНИЕ

1983

101

СОДЕРЖАНИЕ

I. Рис. I. Пульт управления. Лицевая панель 4

2. Рис. 2. Стойка низковольтная 5

3. Рис. 3. Блок силовой с кожухом 6

4. Рис. 4. Генератор 7

5. Рис. 5. Блок силовой. Общий вид 8

6. Устройство рентгеновское питающее УРП I25/800.
Перечень основных составных частей изделия 9

7. Рис. 6. Устройство рентгеновское питающее.
Схема структурная основных частей изделия II

8. Рис. 7. Блок реле времени. Схема структурная I2

9. Рис. 8. Блок реле времени. Временные диаграммы работы в импульсном (а) и в непрерывном (б) режимах I3

I0. Рис. 9. Монтаж питающего устройства I4

II. Рис. I0. Устройство рентгеновское питающее.
Схема электрическая соединений I5

I2. Рис. II. Блок силовой. Переключения при сети 220 В .. I6

I3. Рис. I2. Блок силовой. Генератор. Схема электрическая принципиальная I7

I4. Рис. I3. Блок силовой. Схема электрическая принципиальная I8

I5. Рис. I4. Стойка низковольтная. Схема электрическая принципиальная I9

I6. Рис. I5. Стойка низковольтная. Блок подготовки и снимка. Схема электрическая принципиальная 20

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ивченко		
Пров.		Стуконженко		
Зав. отд.		Мельяненко		
Н. контр.		Галеева		
Утв.		Емельяненко		

Иа3.293.004 ТОI

Устройство рентгеновское питающее УРП I25/800
Техническое описание и инструкция по эксплуатации
Приложение

Лит.	Лист	Листов
А	2К	80

Формат А4

I7. Рис. I6. Пульт управления. Схема электрическая принципиальная 2I

I8. Рис. I7. Блок реле времени. Схема электрическая принципиальная 22

I9. Рис. I8. Блок стыковки с УРИ. Схема электрическая принципиальная 23

20. Рис. I9. Пульт управления. Схема электрическая принципиальная 24

2I. Рис. 20. Пульт управления. Схема электрическая принципиальная 25

22. Рис. 2I. Блок силовой. Схема электрическая принципиальная 26

23. Рис. 22. Стойка низковольтная. Схема электрическая принципиальная 27

24. Перечень элементов схемы электрической принципиальной 28

25. Таблица реле. Блок подготовки и снимка. Блок коммутации 64

26. Рис. 23. Устройство рентгеновское питающее. Схема электрическая соединений 74

27. Рис. 24. Устройство рентгеновское питающее. Схема электрическая соединений 76

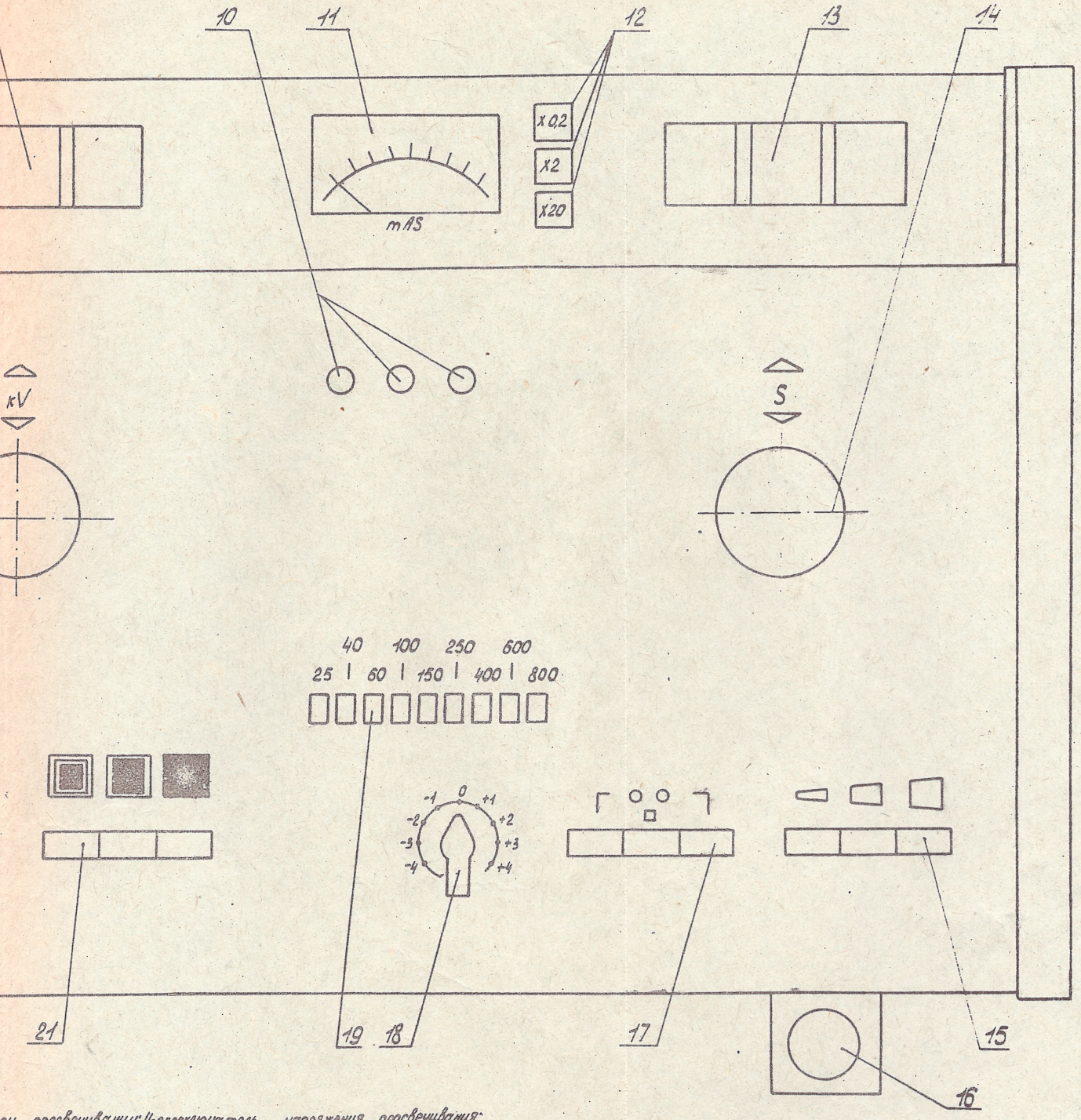
28. Рис. 25. Устройство рентгеновское питающее. Схема электрическая соединений 77

29. Рис. 26. Устройство рентгеновское питающее. Схема электрическая соединений 78

30. Рис. 27. Устройство рентгеновское питающее. Схема электрическая соединений 79

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата

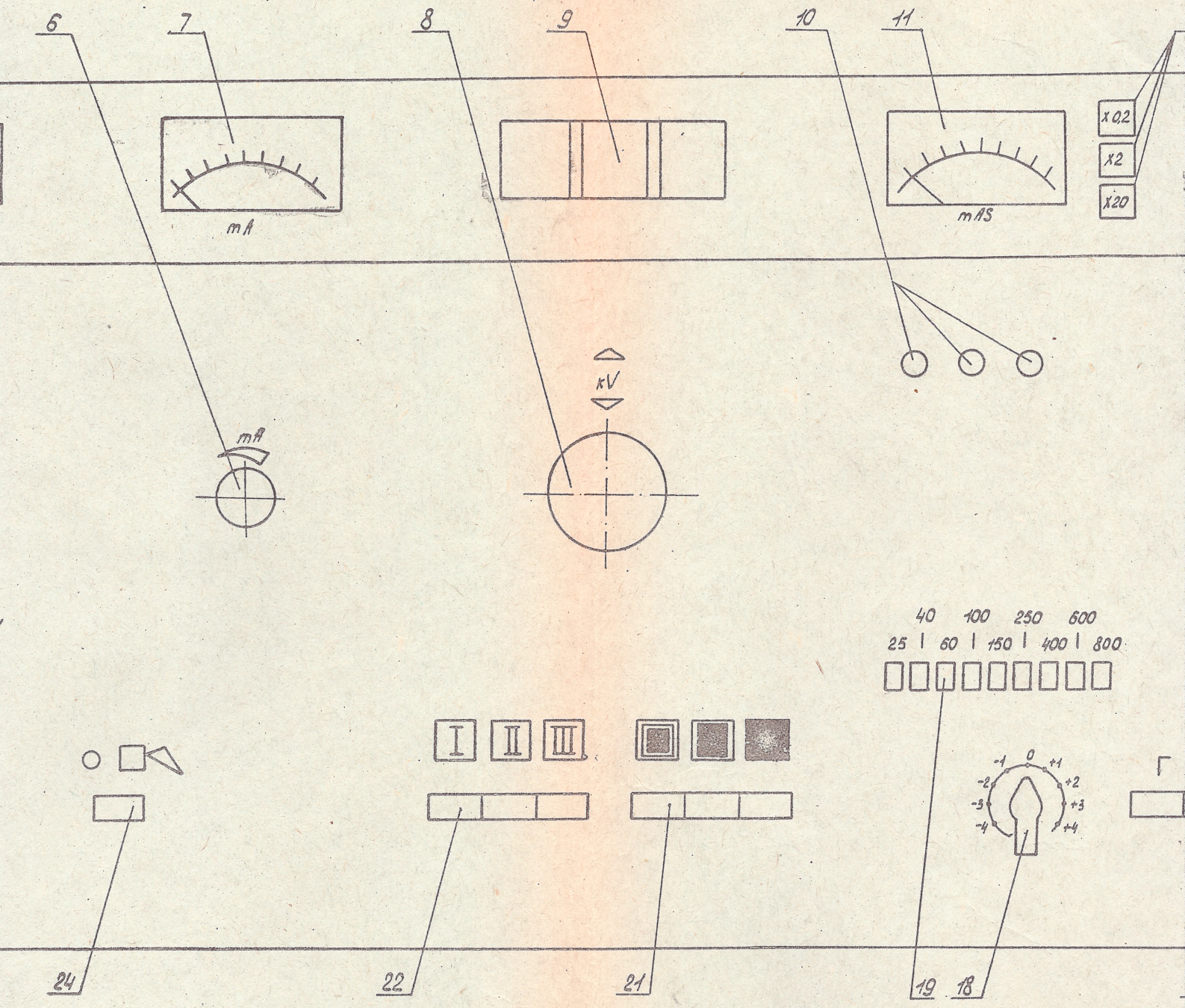
ления Лицевая панель



ри просвечивании; 4-переключатель напряжения просвечивания;
; 8-переключатель напряжения снимков; 9-индикатары напряжения
калы прибора „mAS"; 13-индикаторы времени снимков;
а доминанты; 18-переключатель „экран-пленка"; 19-кнопка тока;
а отключения звуковой сигнализации, отключения времени просвечивания;

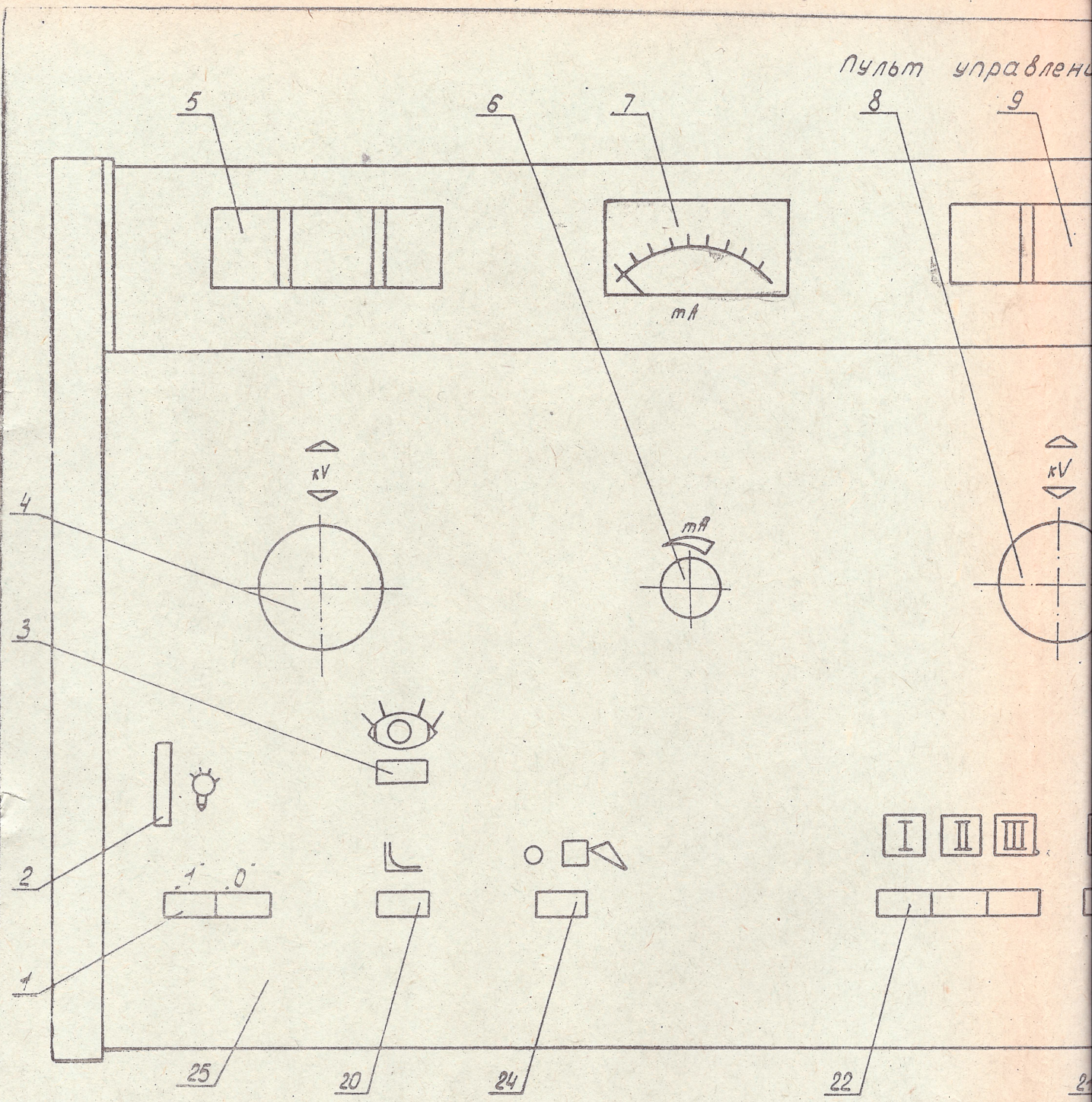
7	Зам.	11731	[illegible]	7.9.38	3.293.004 ТО1	Лист 4
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

Формат А1



регулятор яркости подсветки; 3-кнопка включения высокого напряжения при просвечивании; 4-переключатель напряжения просвечивания; -регулятор тока просвечивания; 7-прибор для измерения анодного тока; 8-переключатель напряжения снимков; 9-индикаторы напряжения ндикации миллиамперметр-секунд; 12- индикатор пределов измерения шкалы прибора „mAS"; 13-индикаторы времени снимков; ки плотности почернения снимков; 16-кнопка снимка; 17-кнопки выбора доминанты; 18-переключатель „экран-пленка"; 19-кнопка тока; нагрузки; 21-кнопки фокусов; 22-кнопки выбора рабочих мест; 24-кнопка отключения звуковой сигнализации, отключения времени просвечивания;

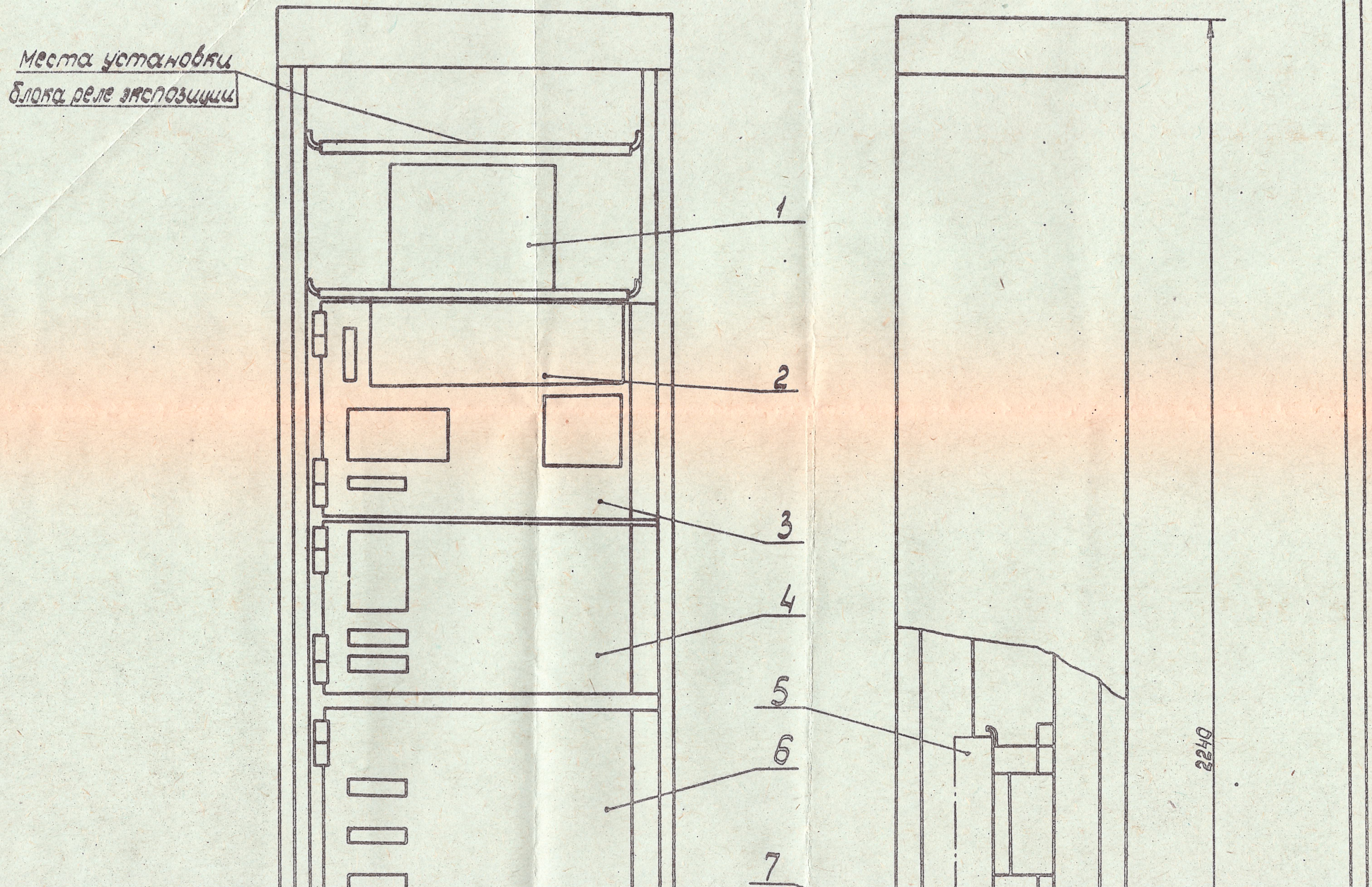
Рис 1.

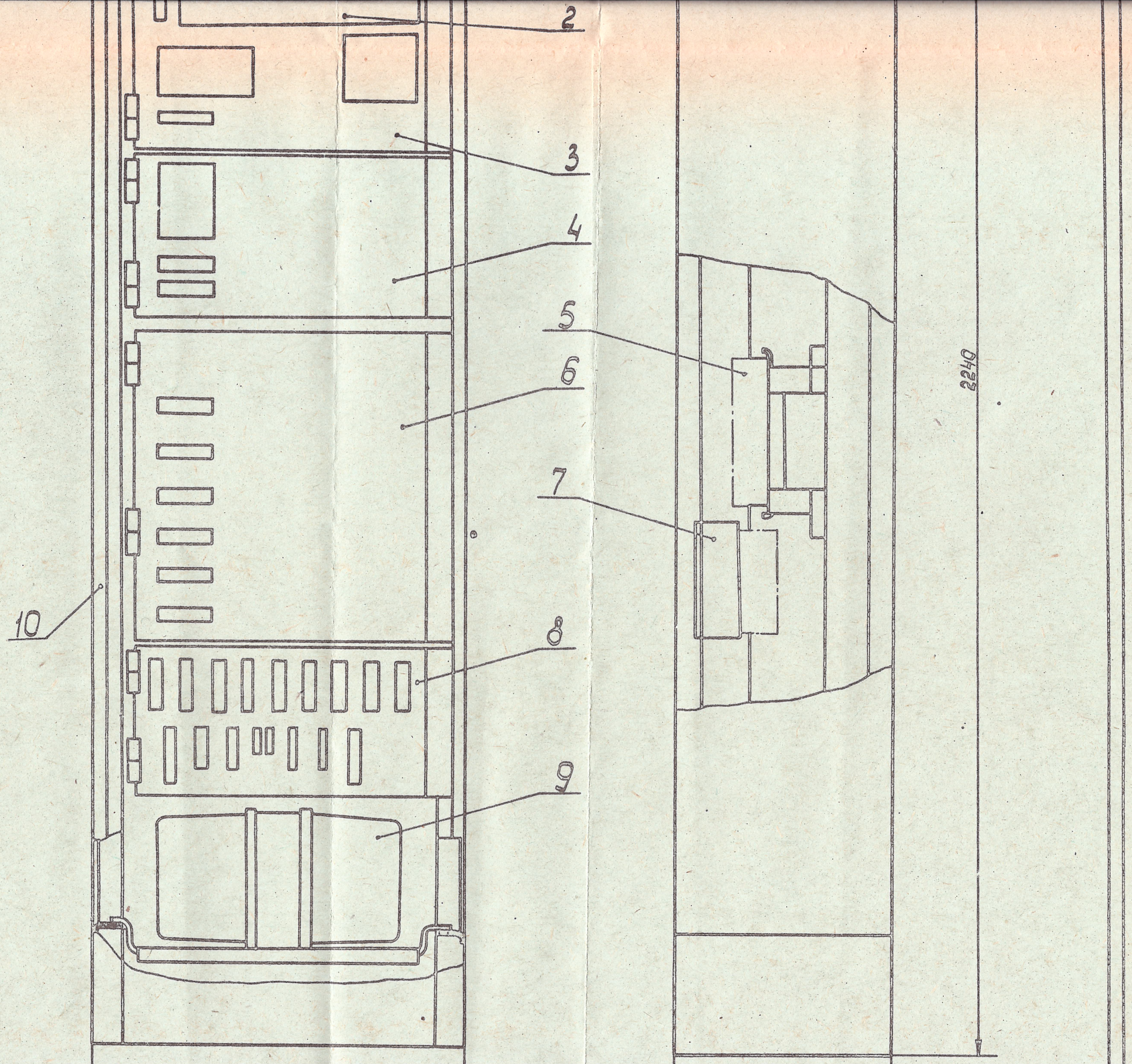


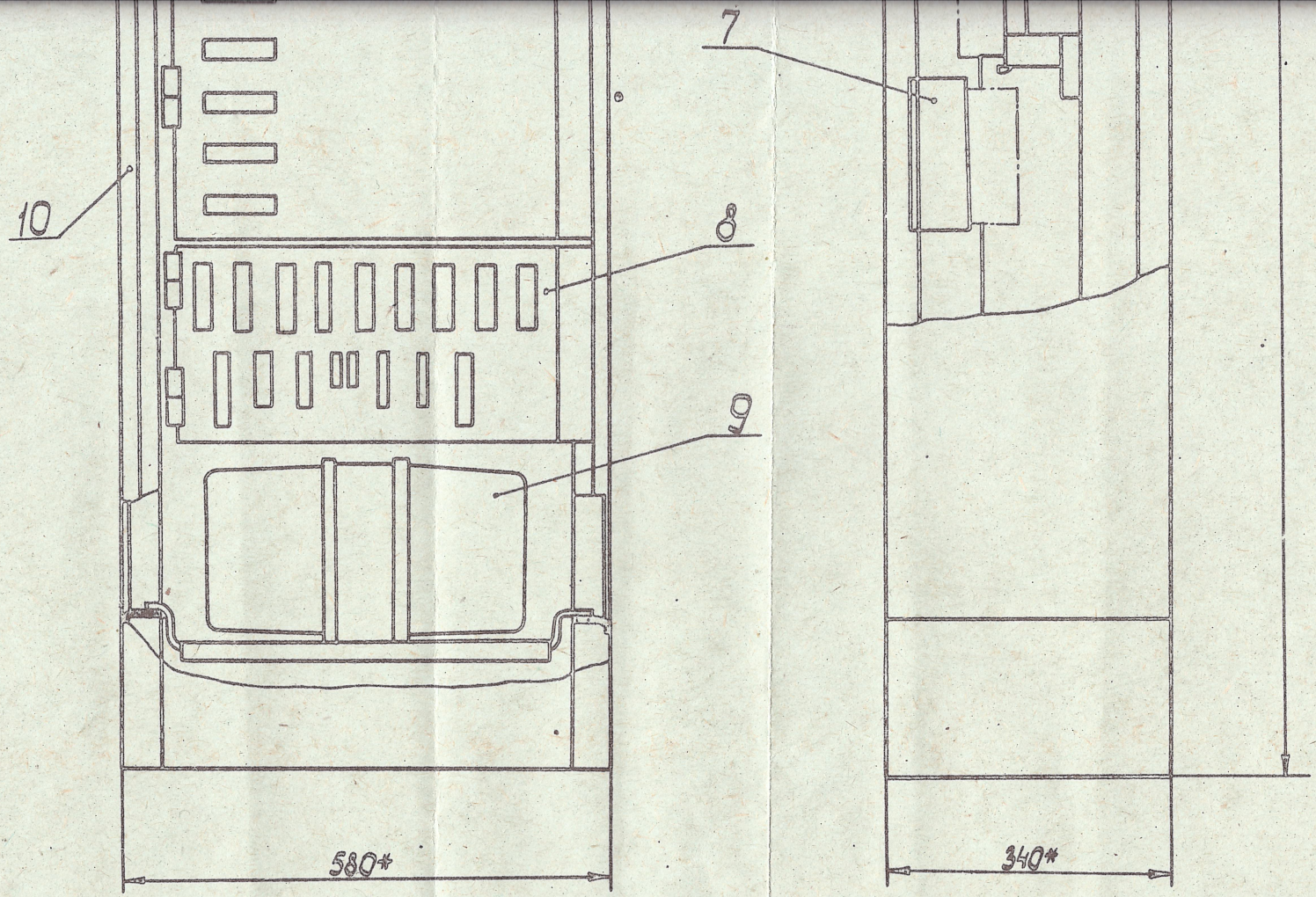
1-кнопки включения и отключения сети; 2-регулятор яркости подсветки; 3-кнопка включения высокого напряжения при пр
5-индикаторы напряжения просвечивания; 6-регулятор тока просвечивания; 7-прибор для измерения анодного тока; 8-пе
снимков; 10-лампы сигнальные; 11-прибор индикации миллиамперметр-секунд; 12-индикатор пределов измерения шкалы
14-переключатель времени снимков; 15-кнопки плотности почернения снимков; 16-кнопка снимка; 17-кнопки выбора дам
20-кнопка включения режима падающей нагрузки; 21-кнопки фокусов; 22-кнопки выбора рабочих мест; 24-кнопка от
25-пишевая панель.

Рис 1.

Стойка низковольтная




2
3
4
5
6
7
8
9
10
2240



1-блок реле времени; 2-блок падающей нагрузки и задержки; 3-блок торможения анода; 4-блок стыковки с УРИ; 5-блок коммутации; 6-блок подготовки и снимка; 7-блок питания; 8-панель разъёмов; 9-стабилизатор напряжения; 10-каркас.

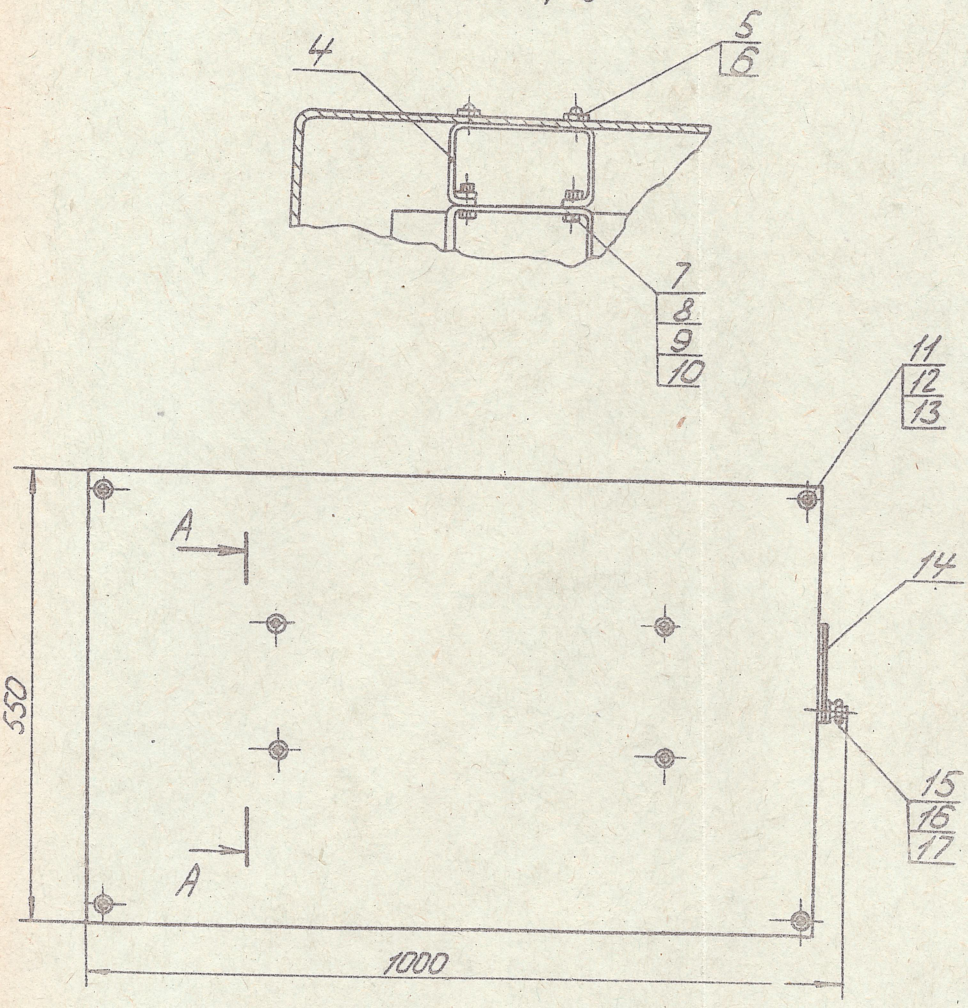
Рис. 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
54	Мещ 10.07.85			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3.293.004 ТО1	Лист 5
17	Зам.	11731	[illegible]	20.7.85		

Формат А2

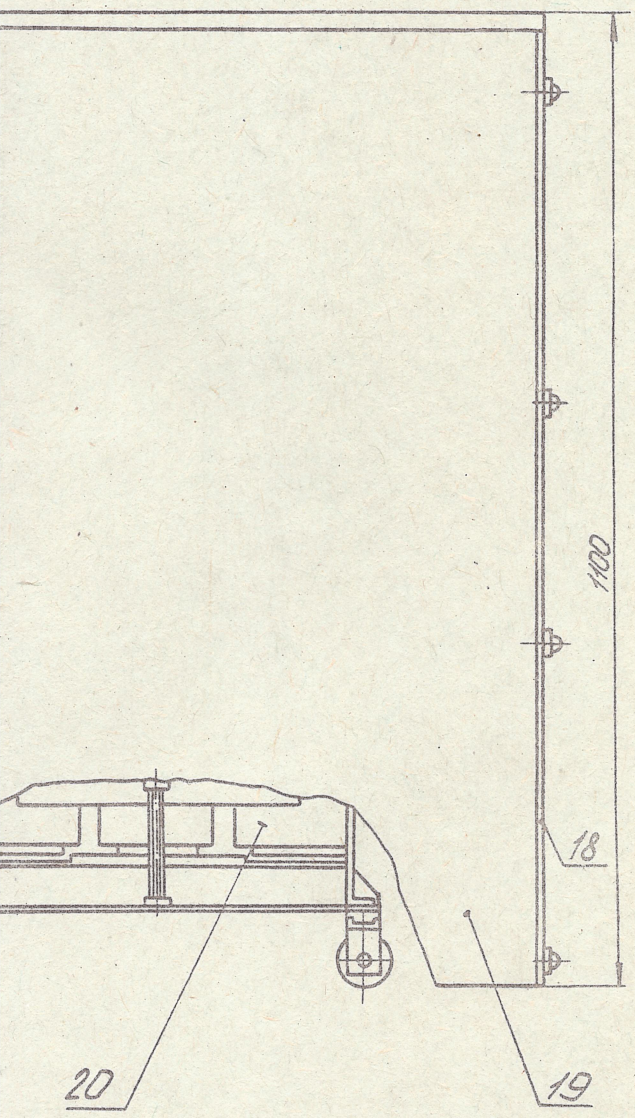
А-А повернуто



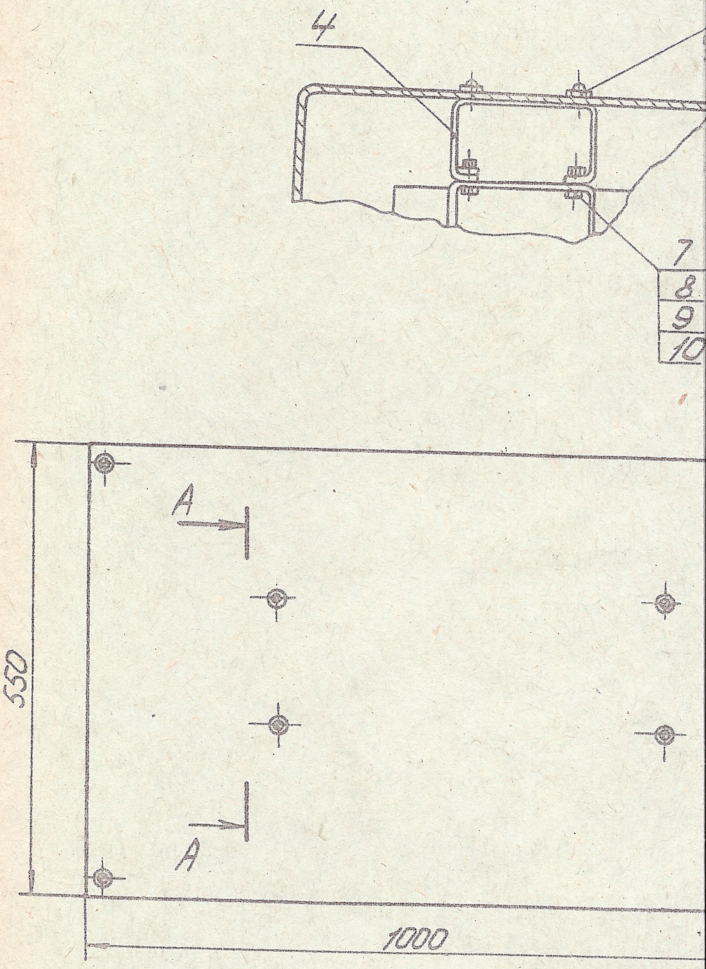
4 - скоба ; 5 - винт М6х12; 6 - шайба ; 7 - болт М6х20;
65Г; 11 - крышка ; 12 - винт М6х35 ; 13 - шайба ; 14 - про-
; 17 - шайба 6.65Г ; 18 - стенка ; 19 - боковина;

с. 3

Блок силовой с кожухом



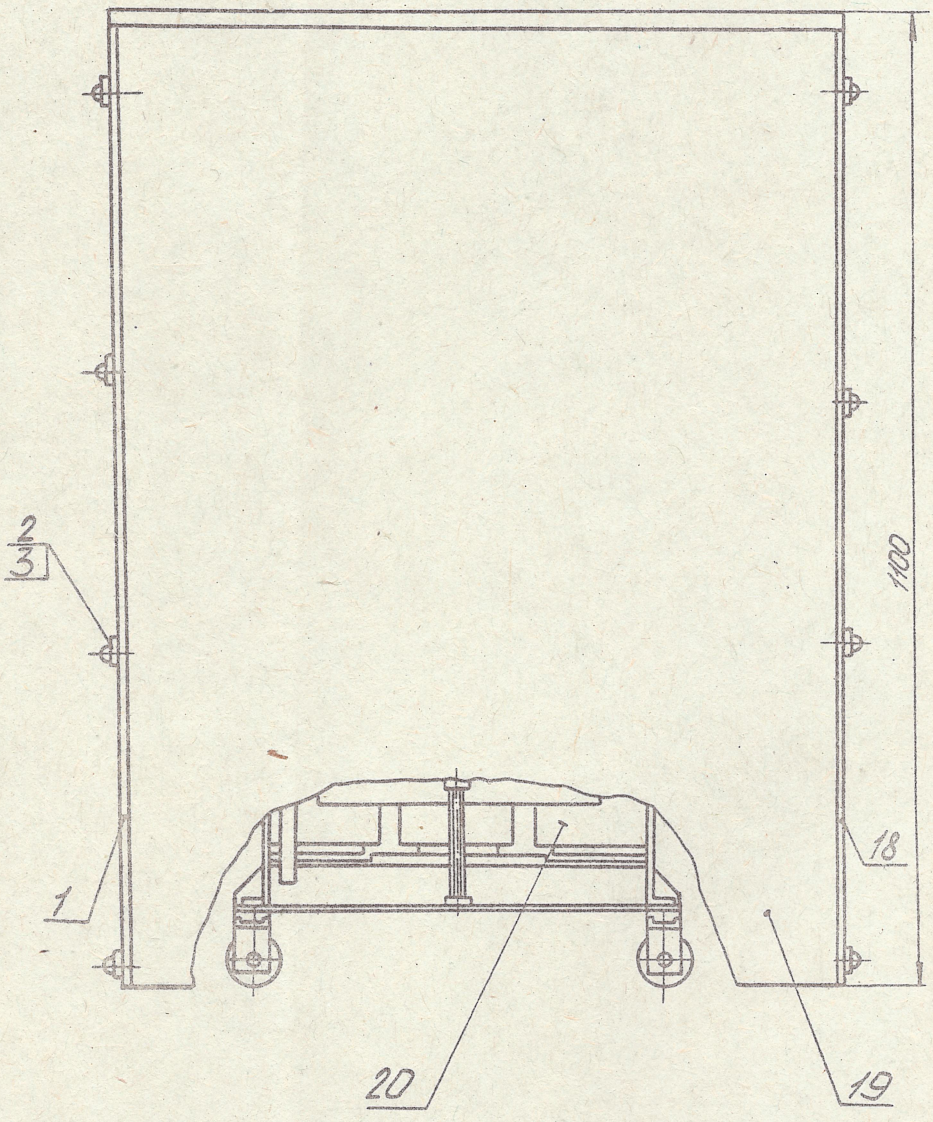
А-А повернуто



1-Стенка ; 2- винт М6х12 ; 3- шайба ; 4-скоба ; 5-винт М6х12; 6-шайба ; 7- болт М6х
8-шайба ; 9-гайка М6 ; 10-шайба 6.65Г; 11-крышка ; 12-винт М6х35 ; 13-шайба ; 14-
вод 6.640.494; 15-гайка М6 ; 16-шайба ; 17-шайба 6.65Г ; 18-стенка ; 19-боковина
20-блок силовой.

Рис. 3

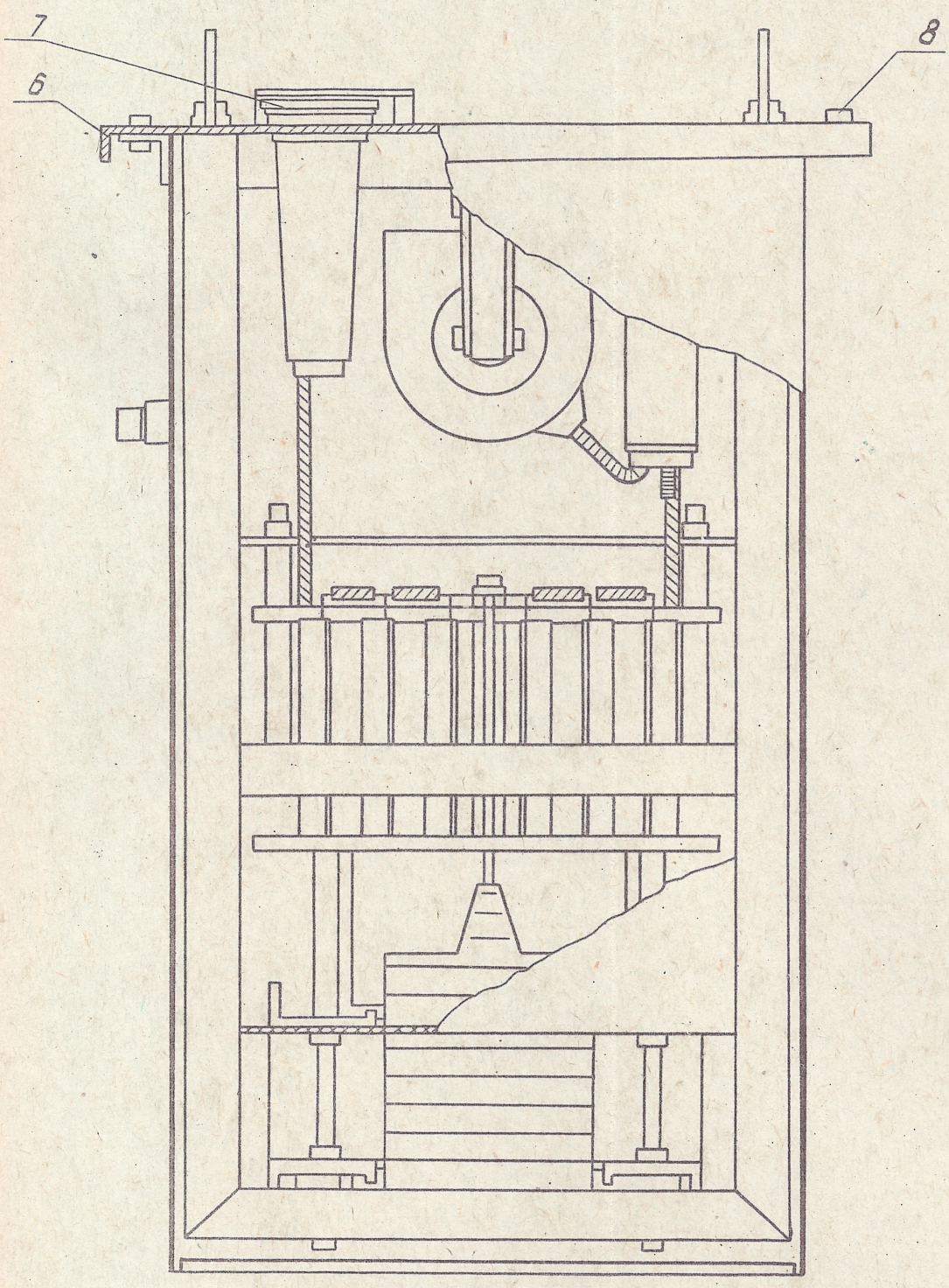
Блок силовой с кожухом



1-Стенка ; 2- винт М6х12 ; 3-шайба ; 4-
8-шайба ; 9-гайка М6 ; 10-шайба 6.65
вод 6.640.494; 15-гайка М6 ; 16-шайба ;
20-блок силовой.

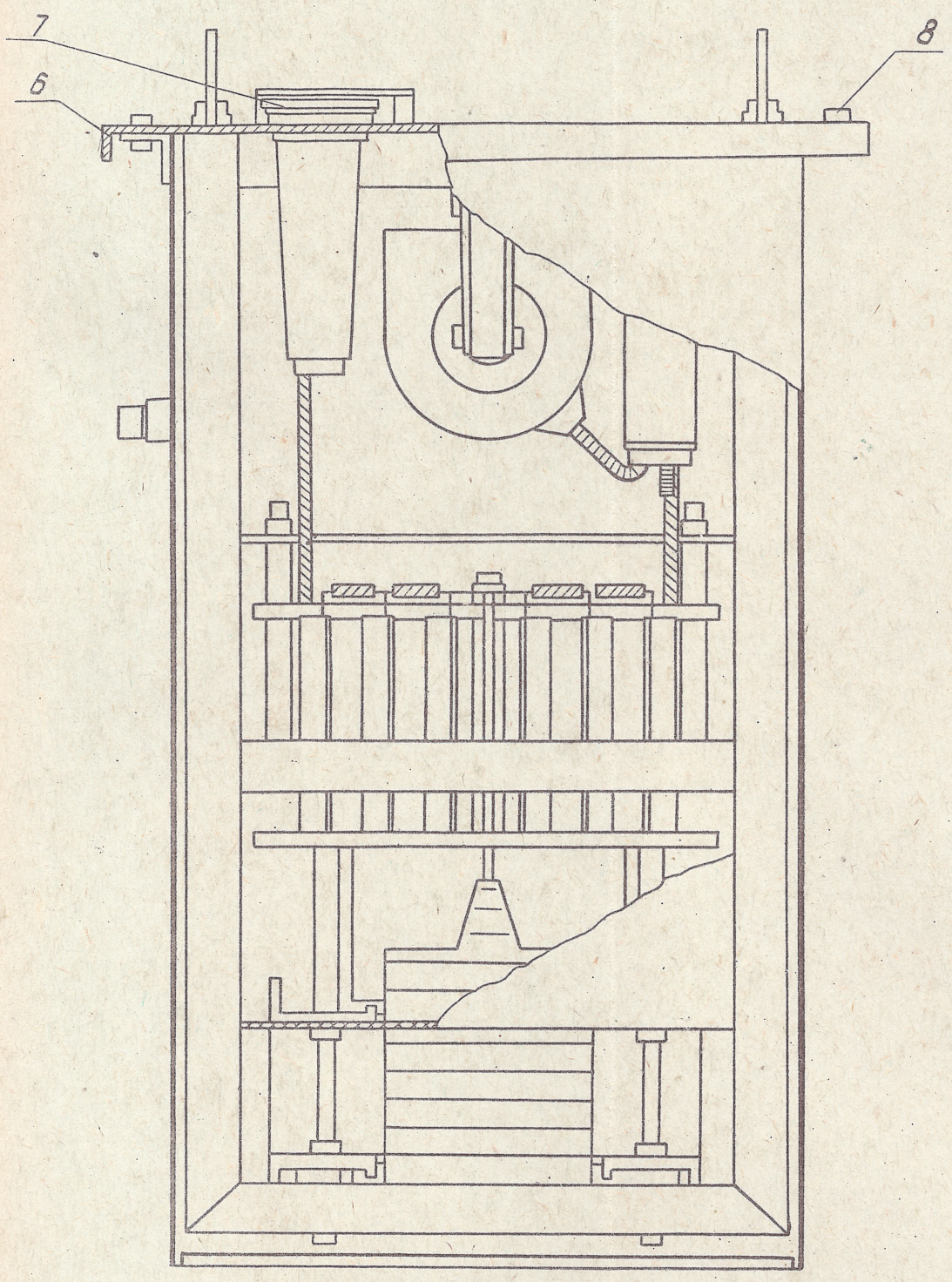
Рис.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
15



...нителей; 3-высоковольтный переключатель;
...а; 6-крышка; 7.-высоковольтный вывод

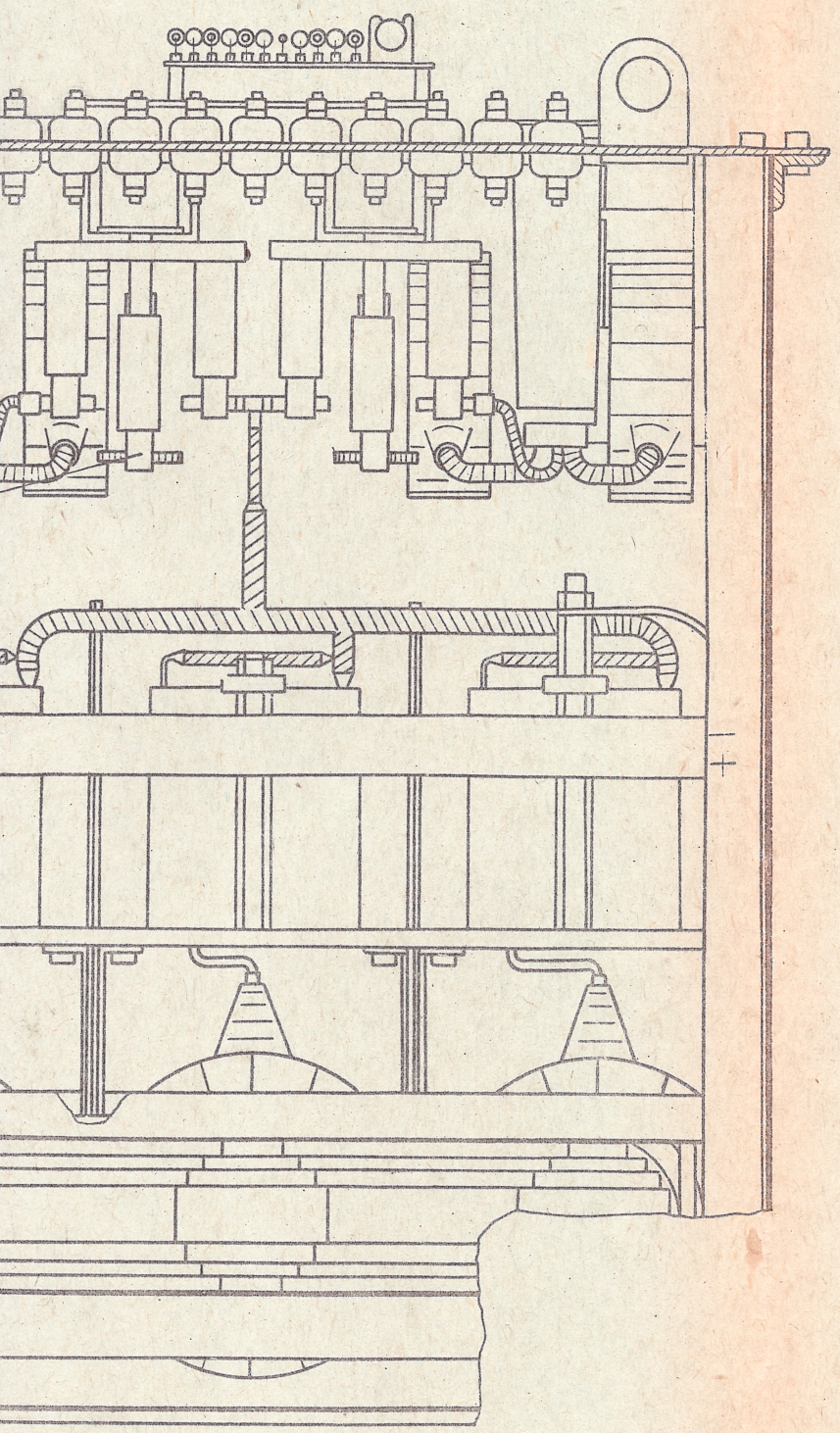
Рис. 4.

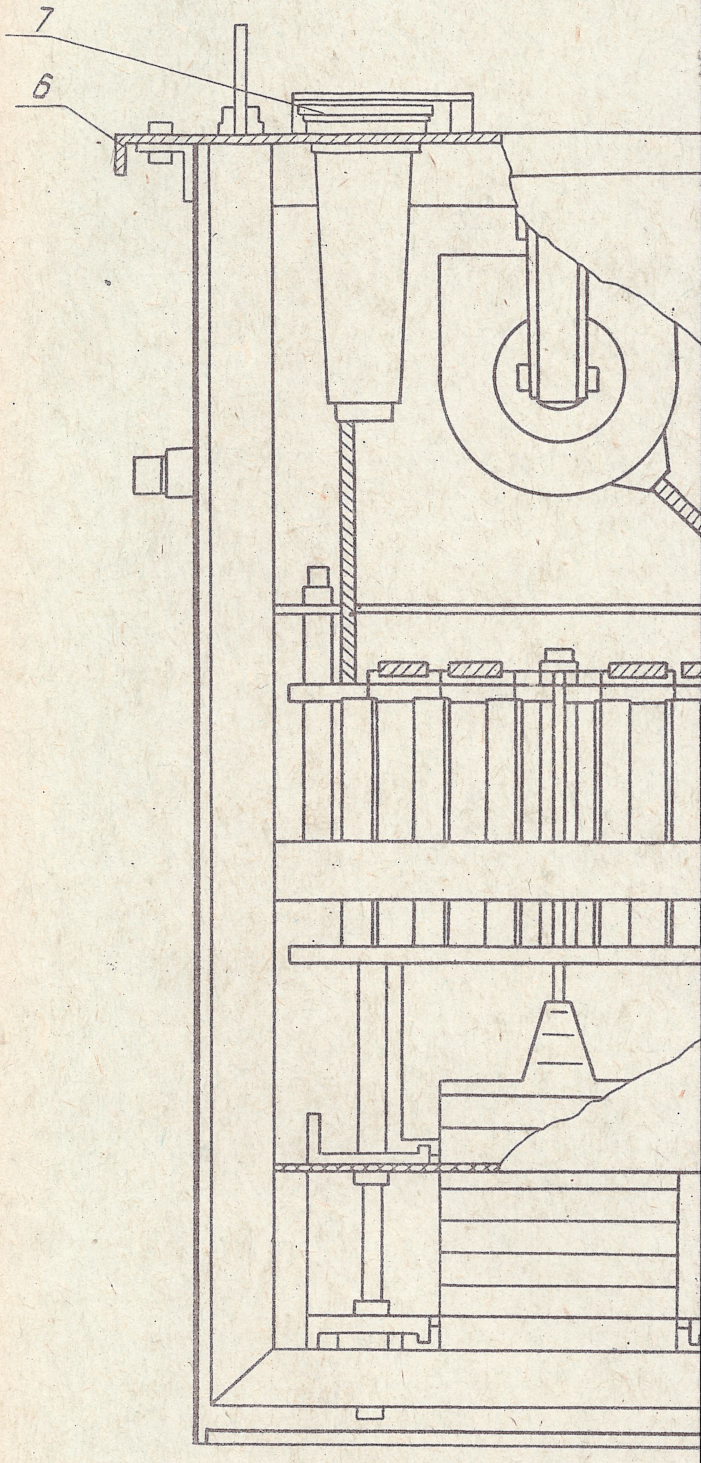


...нителей ; 3-высоковольтный переключатель ;
...а ; 6-крышка ; 7.-высоковольтный вывод

...ис. 4 .

Генератор

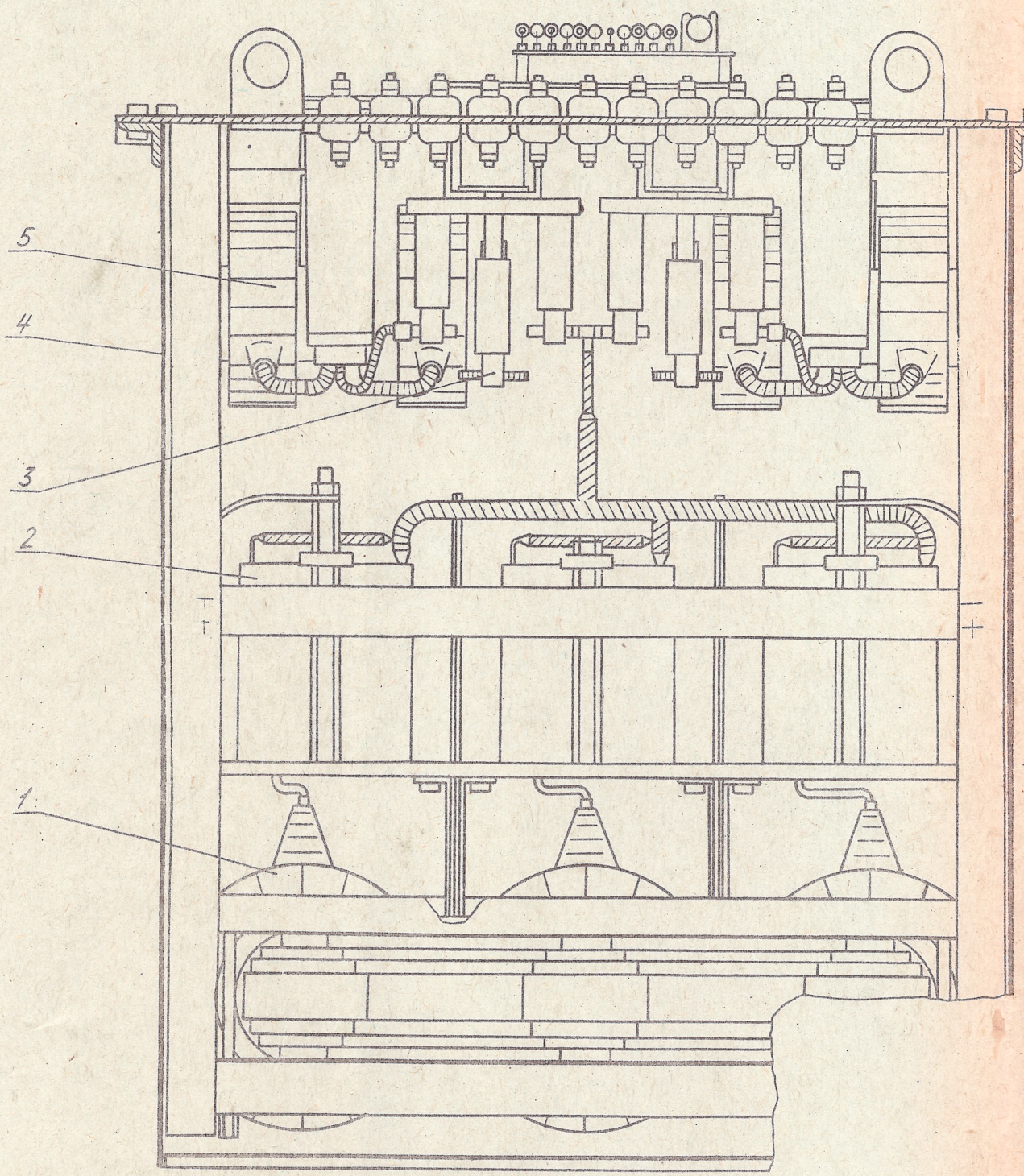




1-высоковольтный трансформатор; 2- блок выпрямителей; 3-высоковольтный переключатель; 4- бак устройства; 5- трансформатор накала; 6-крышка; 7.-высоковольтный вывод 8-болты крепления.

Рис. 4.

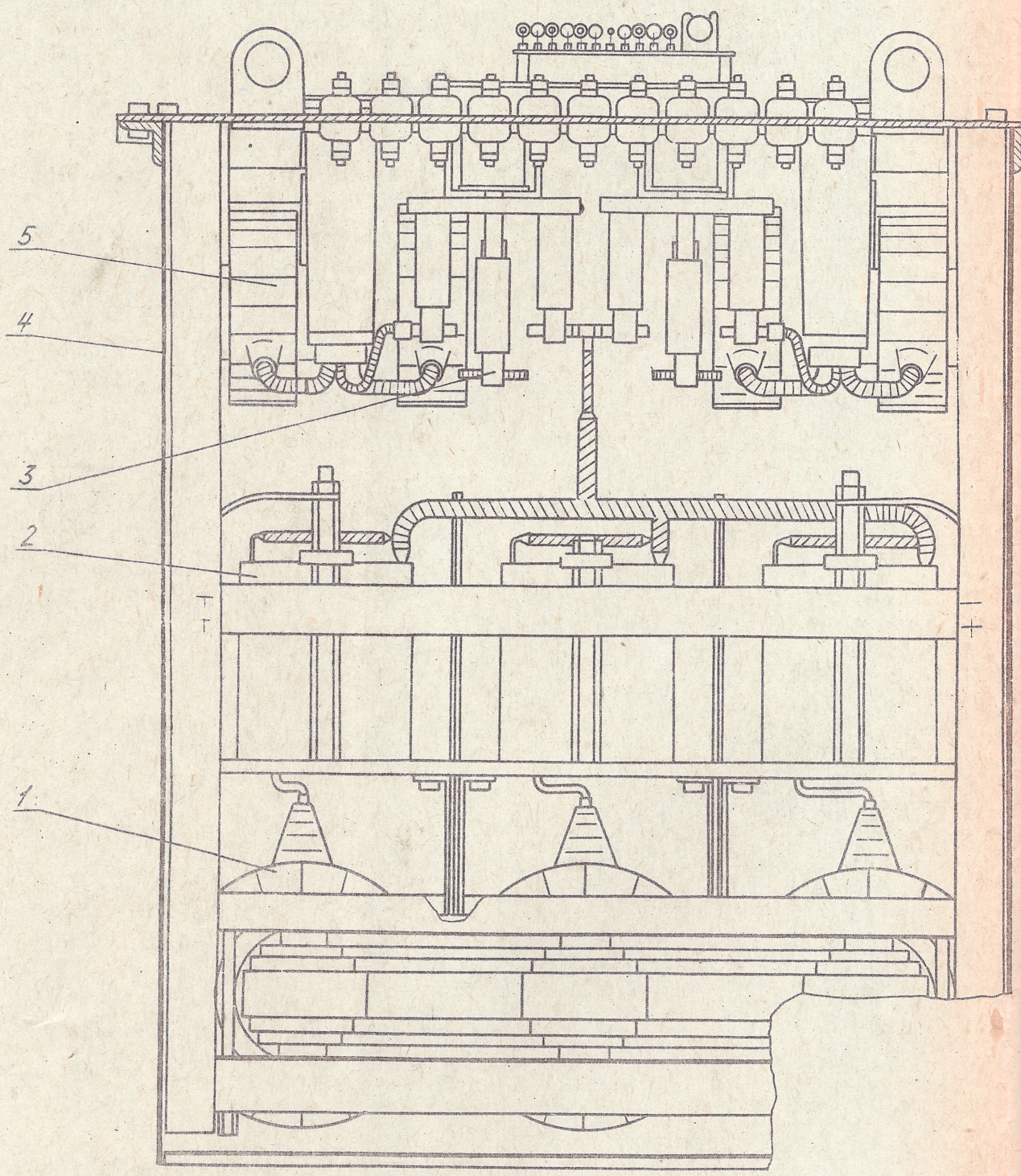
Генератор



1.- высоковольтный трансформатор; 2- блок выпрями
4- бак устройства ; 5- трансформатор накала ;
8- болты крепления.

Рис

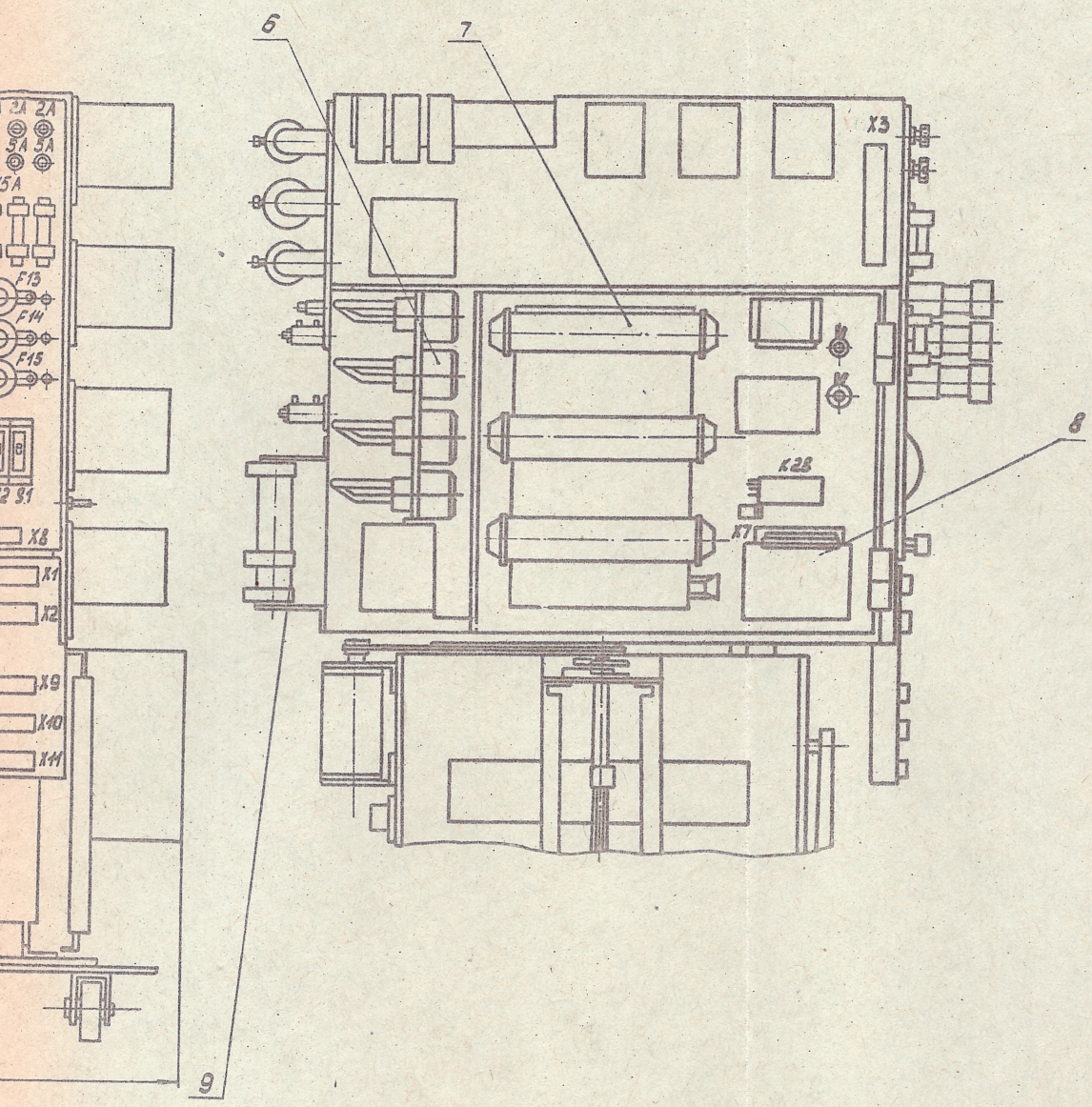
Генератор



1- высоковольтный трансформатор; 2- блок выпрям
4- бак устройства ; 5- трансформатор накала
8- болты крепления.

Ри

...щий вид



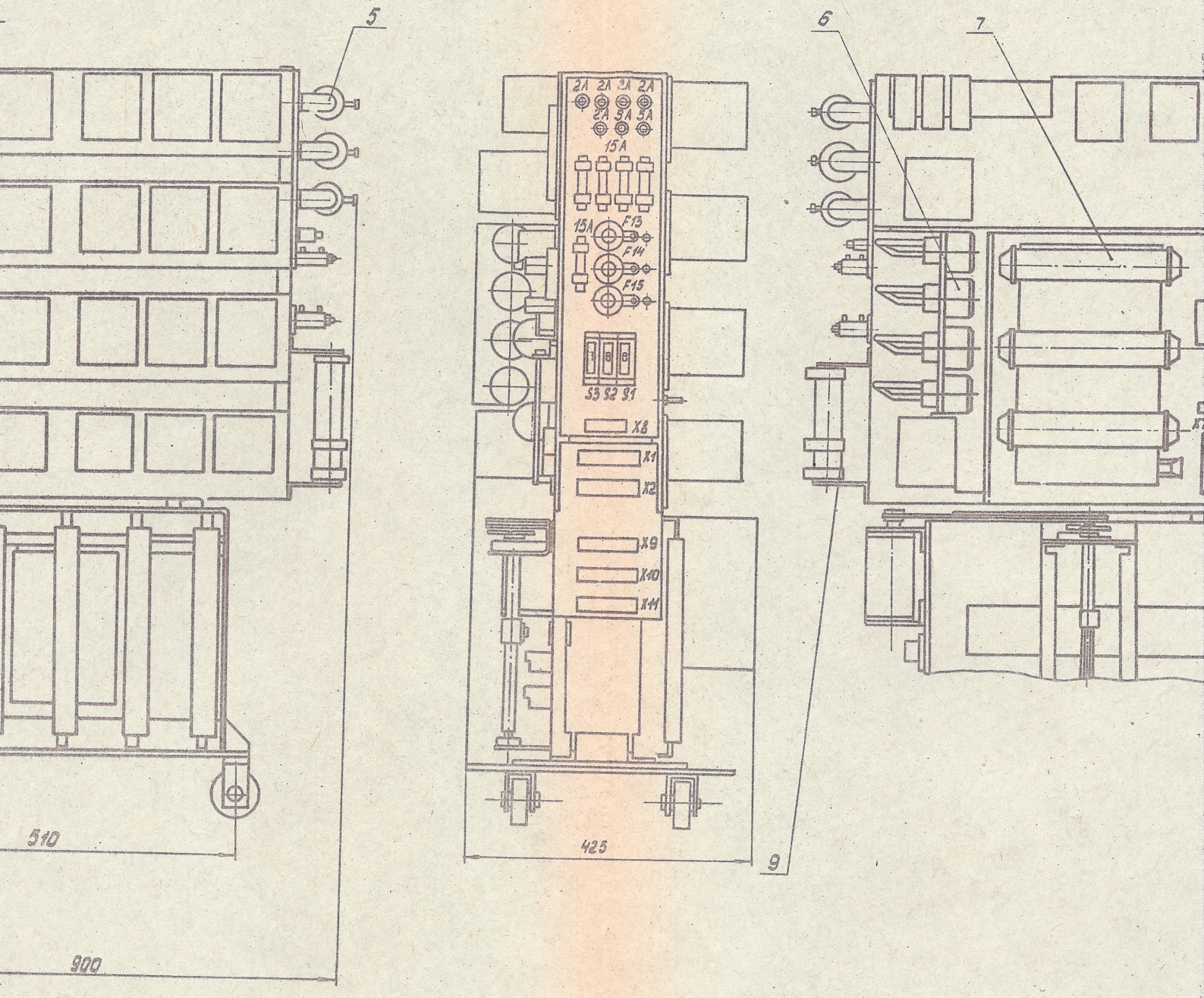
...2- выключатели просвечивания (S1 ... S3);
...редохранители (F13 ... F15); 4-контакторы выбора тока
...ения компенсации; 6-симметричные тиристоры;
...ки накала; 8-плата корректора сети; 9-сопротив-

Рис. 5

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3.293.004 ТО1	Лист 8

Формат А1

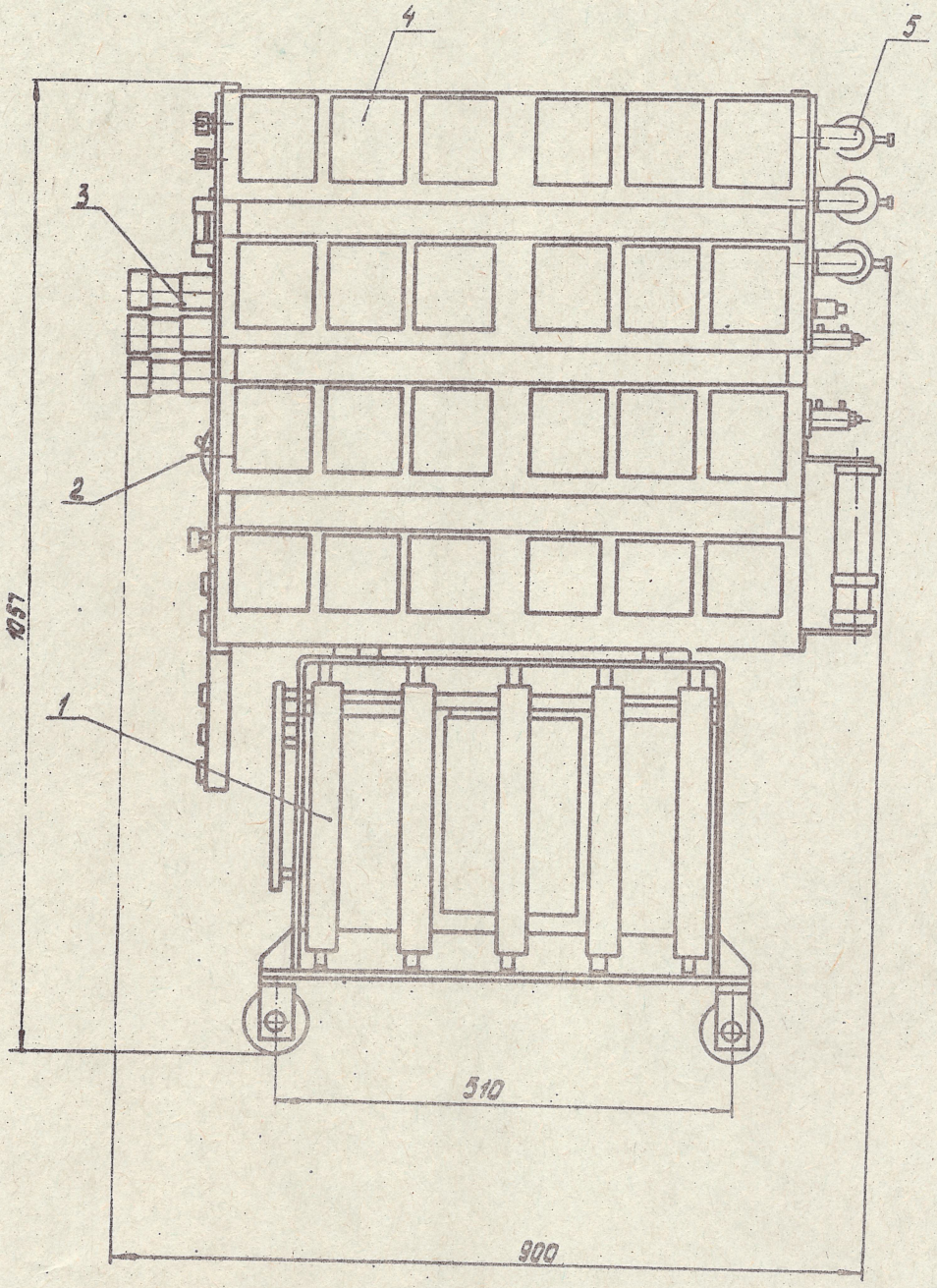
Блок силовой. Общий вид

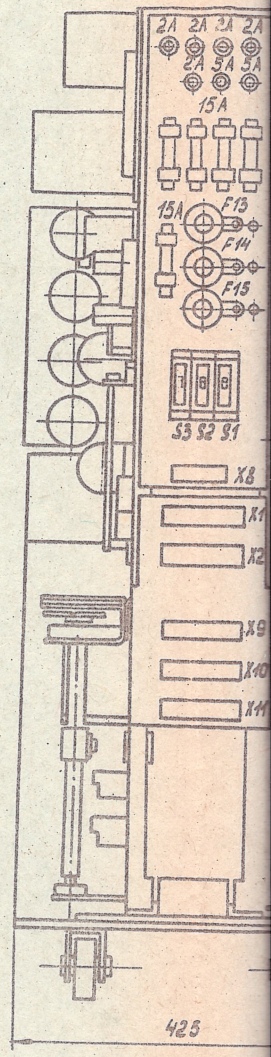


1-автотрансформатор; 2- выключатели просвечивания (S1 ... S3); 3- сетевые предохранители (F13 ... F15); 4-контакторы выбора тока и напряжения; 5- сопротивления компенсации; 6-симметричные тиристоры; 7- сопротивления регулировки накала; 8-плата корректора сети; 9-сопротивления подгонки подсеть.

Рис. 5

Блок силовой. Общий





1-автотрансформатор; 2- в
3- сетевые предох
и напряжения; 5- сопротивления
7- сопротивления регулировки на
ления подгонки подсеть.

УСТРОЙСТВО РЕНТГЕНОВСКОЕ ПИТАЮЩЕЕ
УРП I25/800

П Е Р Е Ч Е Н Ь
ОСНОВНЫХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Устройство рентгеновское питающее		
		УРП I25/800 3.293.004	I	
	A4	Генератор 6.2I9.066	I	
	AI	Блок силовой 5.I22.020	I	
	AI-AI	Автотрансформатор 6.I77.004	I	
	AI-A2	Трансформатор 5.700.054	I	
	AI-A3	Трансформатор Т2.2540.I4	I	
	AI-A7	Плата корректора сети 6.367.029	I	
	A2	Стойка низковольтная 5.I22.0I8	I	
	A2-AI	Блок реле времени 5.088.009	I	
	A2-A2	Блок падающей нагрузки и задержки		
		6.360.279	I	
	A2-A3	Блок торможения анода 6.367.I30	I	
	A2-A4	Блок стыковки с УРИ 6.360.280	I	
	A2-A5	Блок подготовки и снимка 6.367.I28	I	
	A2-A6	Блок коммутации 6.367.I27	I	

Зона	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	А2-А7	Блок питания 5.I23.028	I	
	А2-А8	Стабилизатор С-0,28	I	
	А3	Пульт управления 5.I39.078	I	
	А3-А1	Плата индикации "mAs" и защиты трубки 5.I00.009	I	
	А3-А2	Плата индикации времени снимка 5.I00.007	I	
	А3-А3	Плата счетчика времени просвечивания 5.I03.0II	I	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

15

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

3.293.004 ТОI

Лист IO

Формат А4

2122

110

Устройство рентгеновское питающее
Схема структурная составных частей изделия.

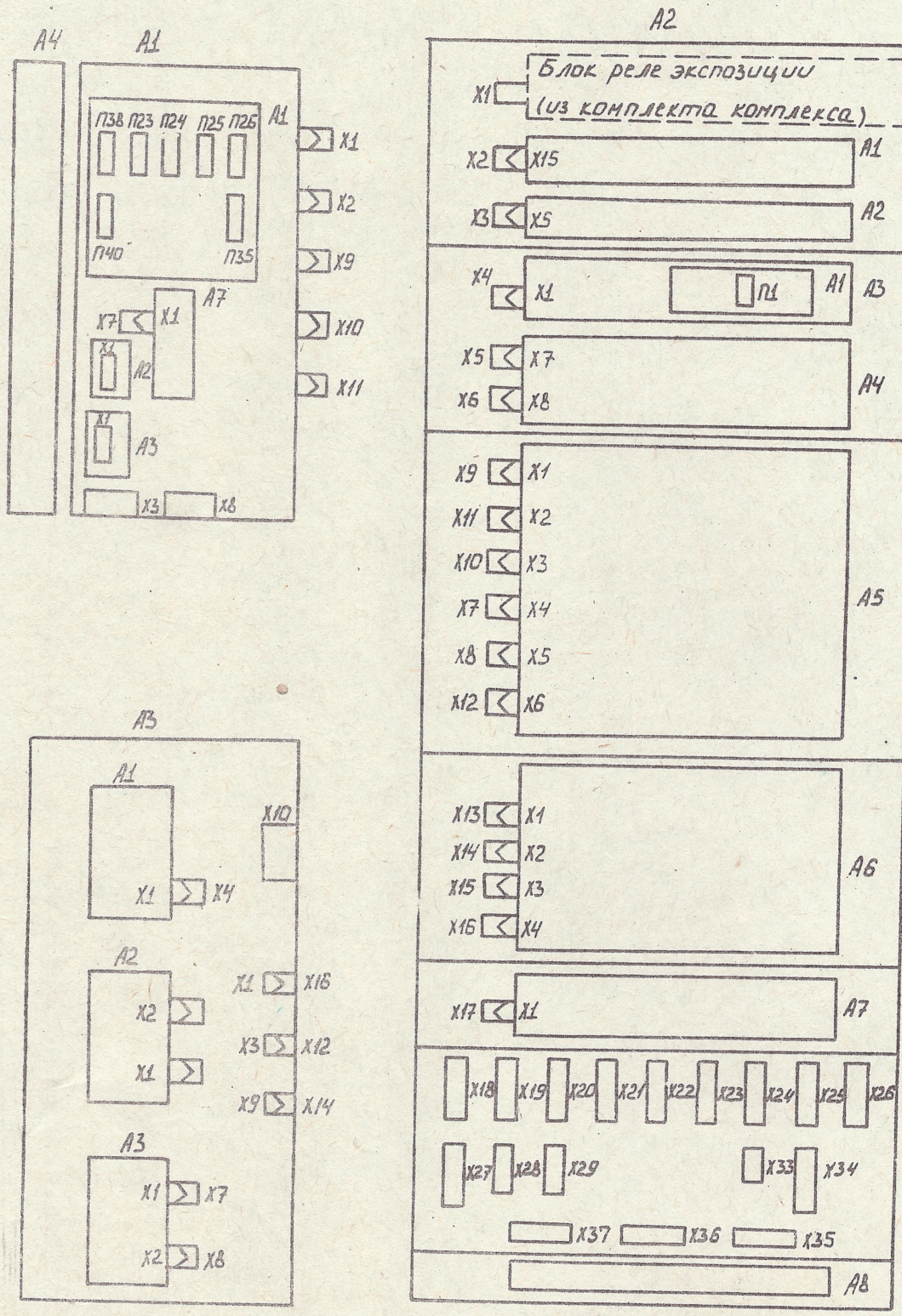


Рис. 6

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
45	27.06.84			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3.293.004 ТО1	Лист 11
22	изм	11603	[signature]	11.06.85		
15	Зам.	10691	[signature]	27.06.84		

Формат А3

Блок реле времени. Схема структурная

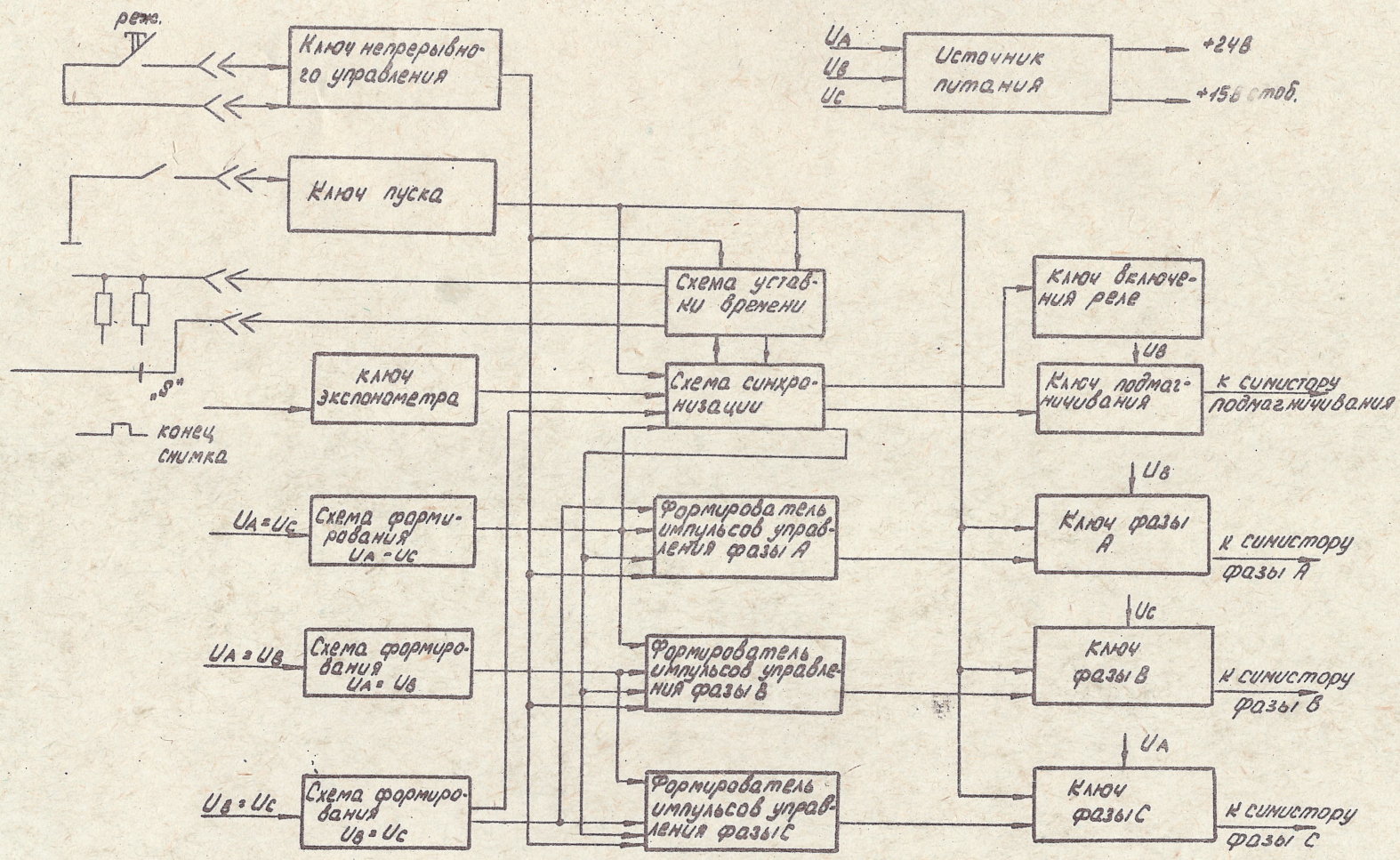


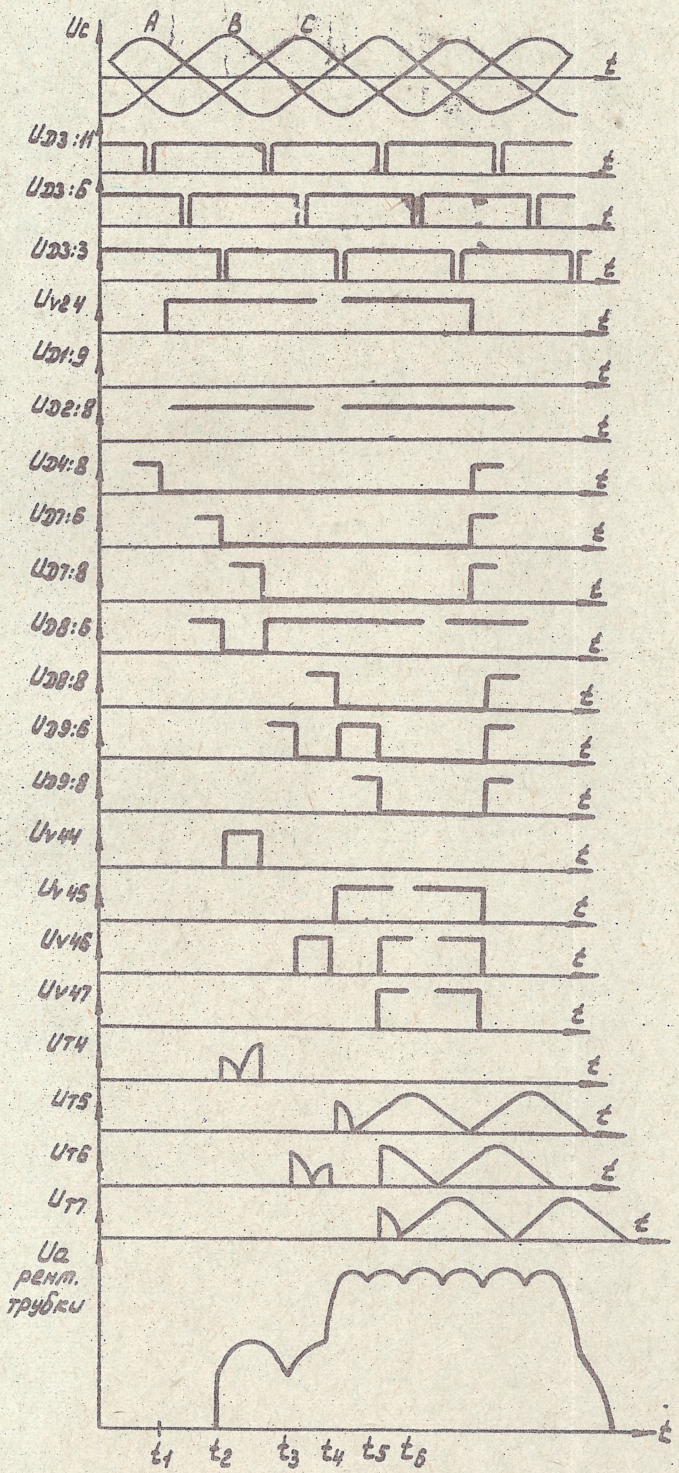
Рис. 7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3.293.004 ТО1	Лист 12
17	Зам.	10860		02.10.84		

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
50	24.10.84			

ные диаграммы работы в импульсном (а) и в непрерывном (б) режимах.



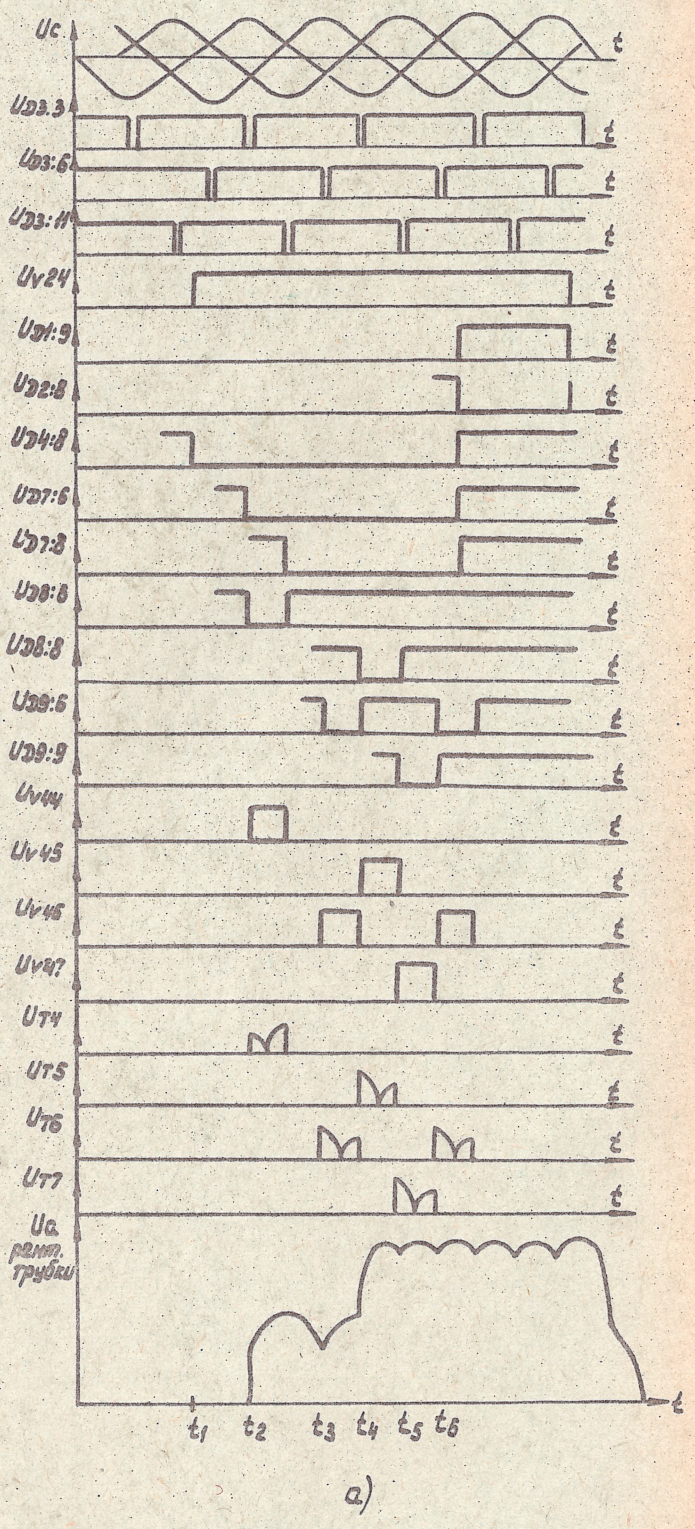
б)

Рис.8

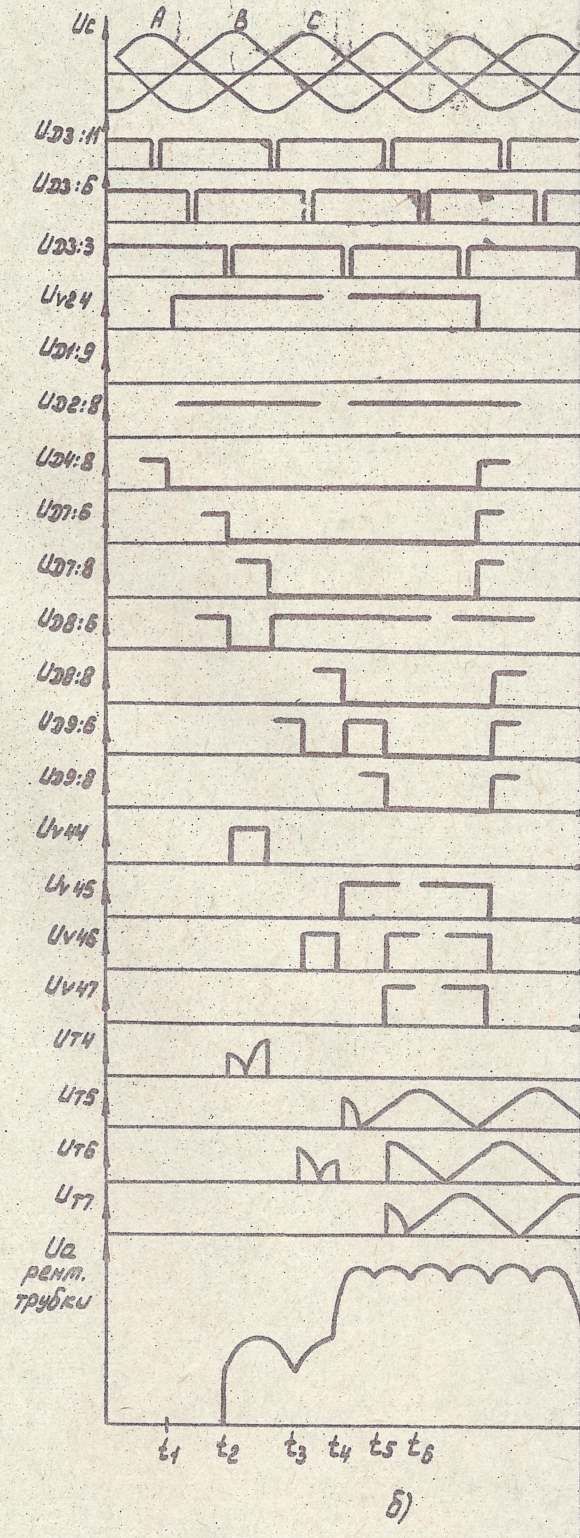
17	Зам.	10860 11/14		12.11.87	3.293.004 ТО1	Лист 13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Формат А2

Блок реле времени. Теоретические временные диаграммы работы в импульсном (а) и в непрерыв



а)

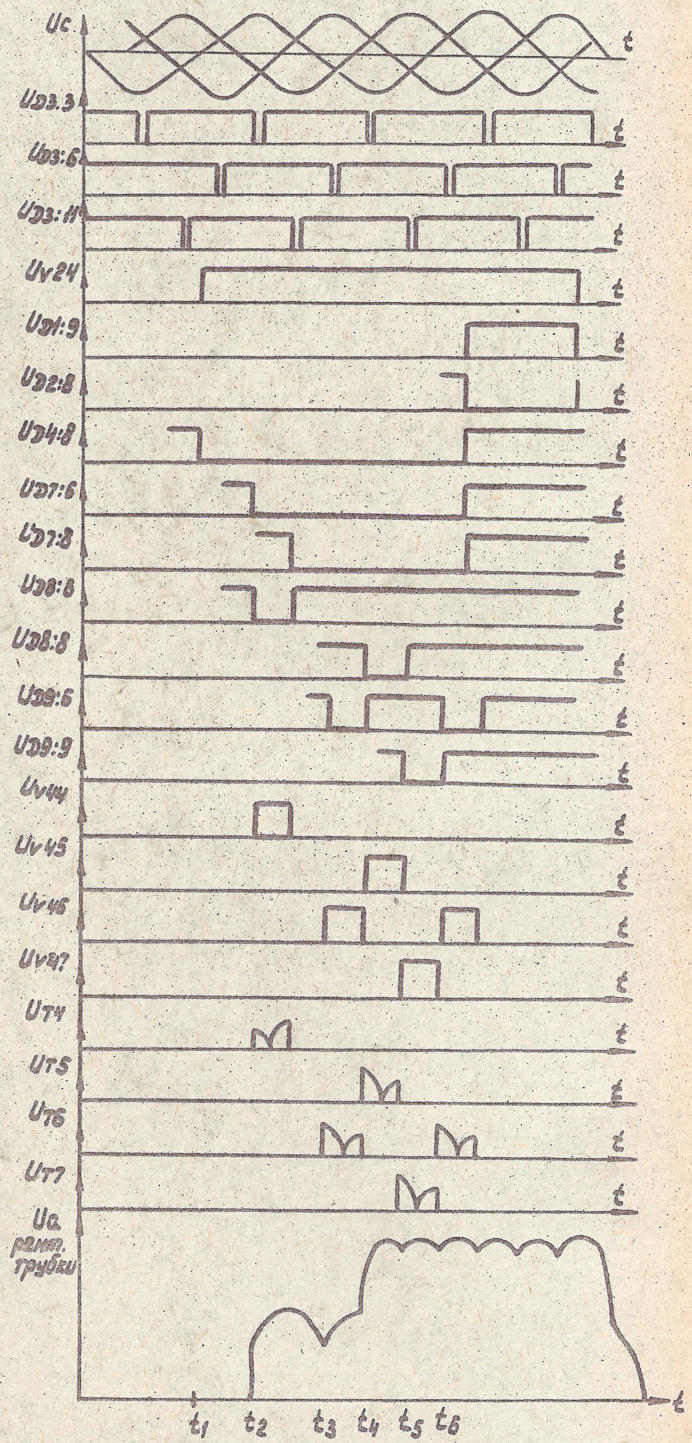


б)

Рис.8

17	Зам.	10960 11/14
Изм.	Лист	№ докум.

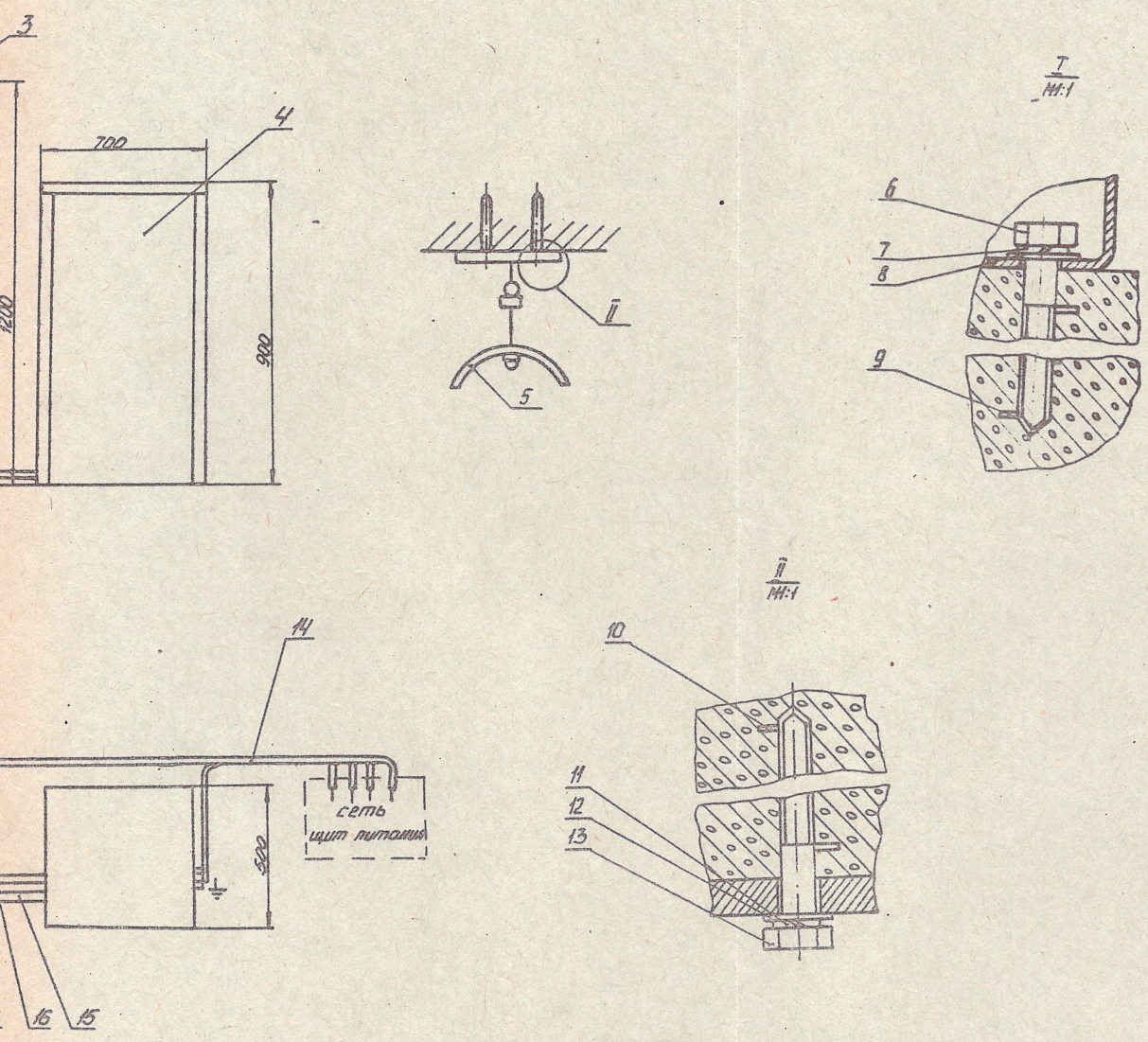
Блок реле времени. Теоретические временные



а)

Рис

устройства



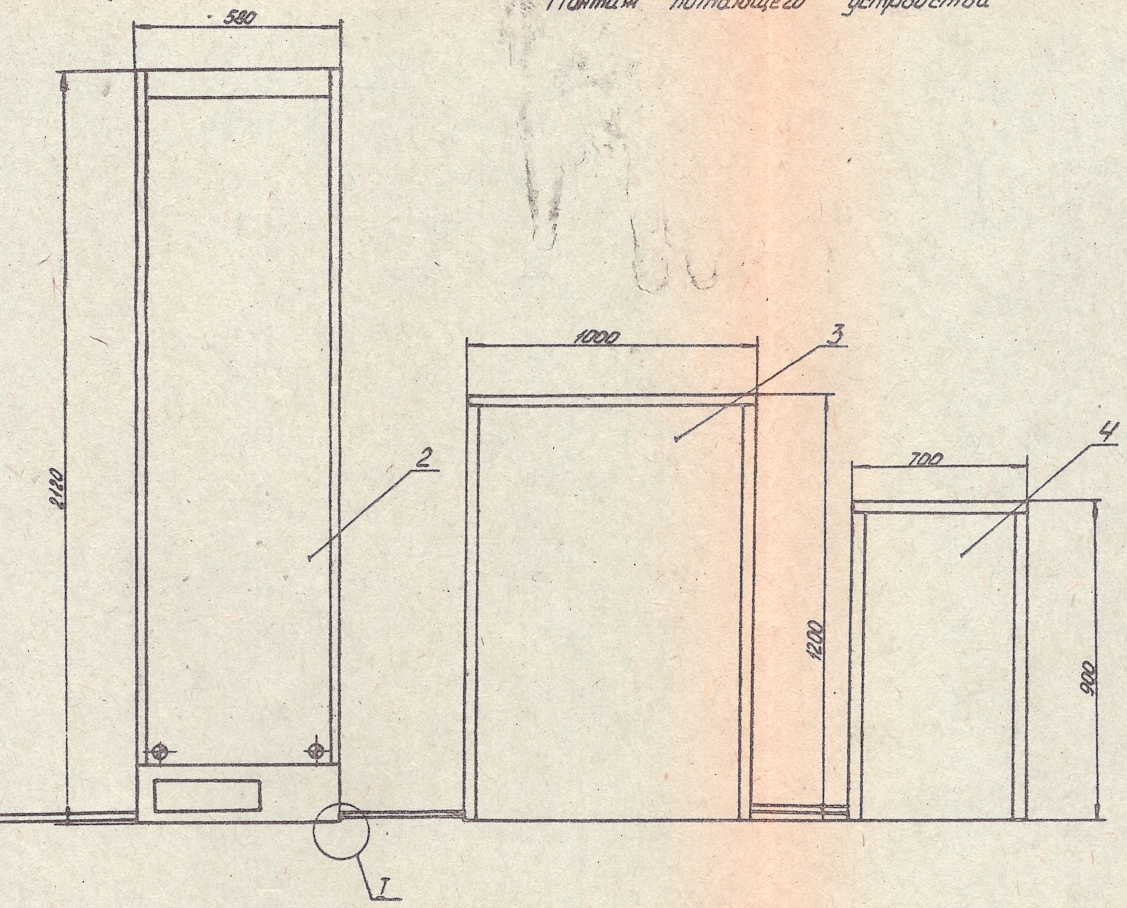
...; 4-генератор; 5-подвеска для кабелей;
...0-проволока; 11-шайба 10 65Г; 12-шайба 10;
...11; 17-кабель № 12; 18-кабель № 2;
...5; 23-кабель № 7; 24-кабель № 8;

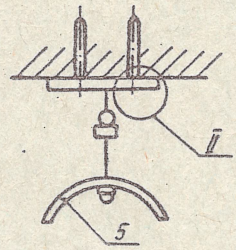
Рис. 9

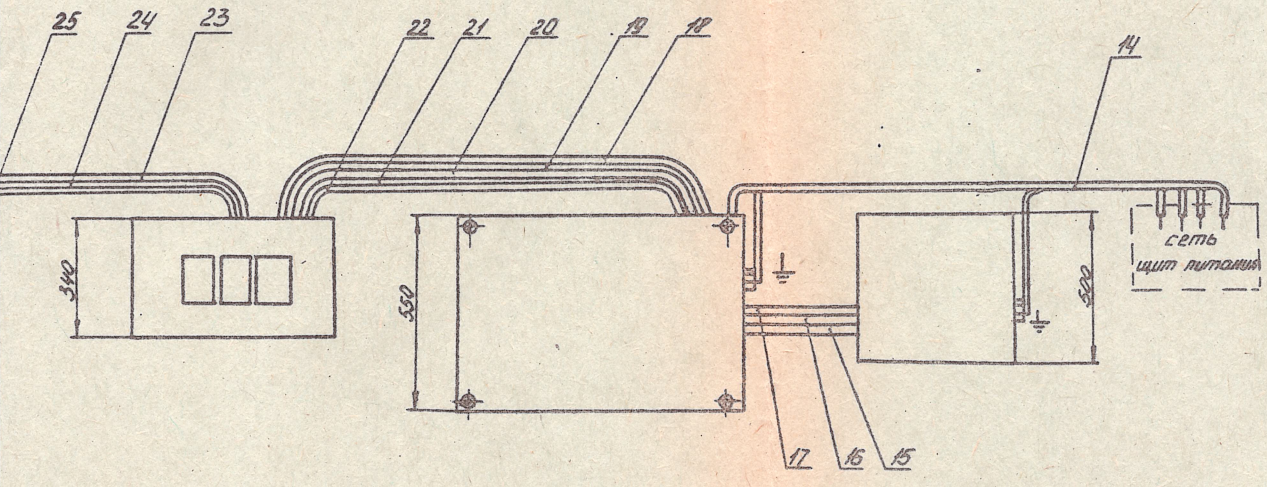
27	Цек	11731	[signature]	19.07.78	3.293.004Т01	Лист 14
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

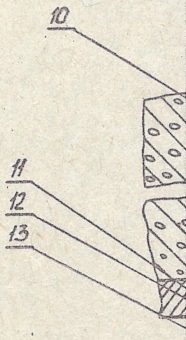
Формат 24

Монтаж питающего устройства

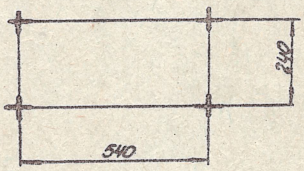








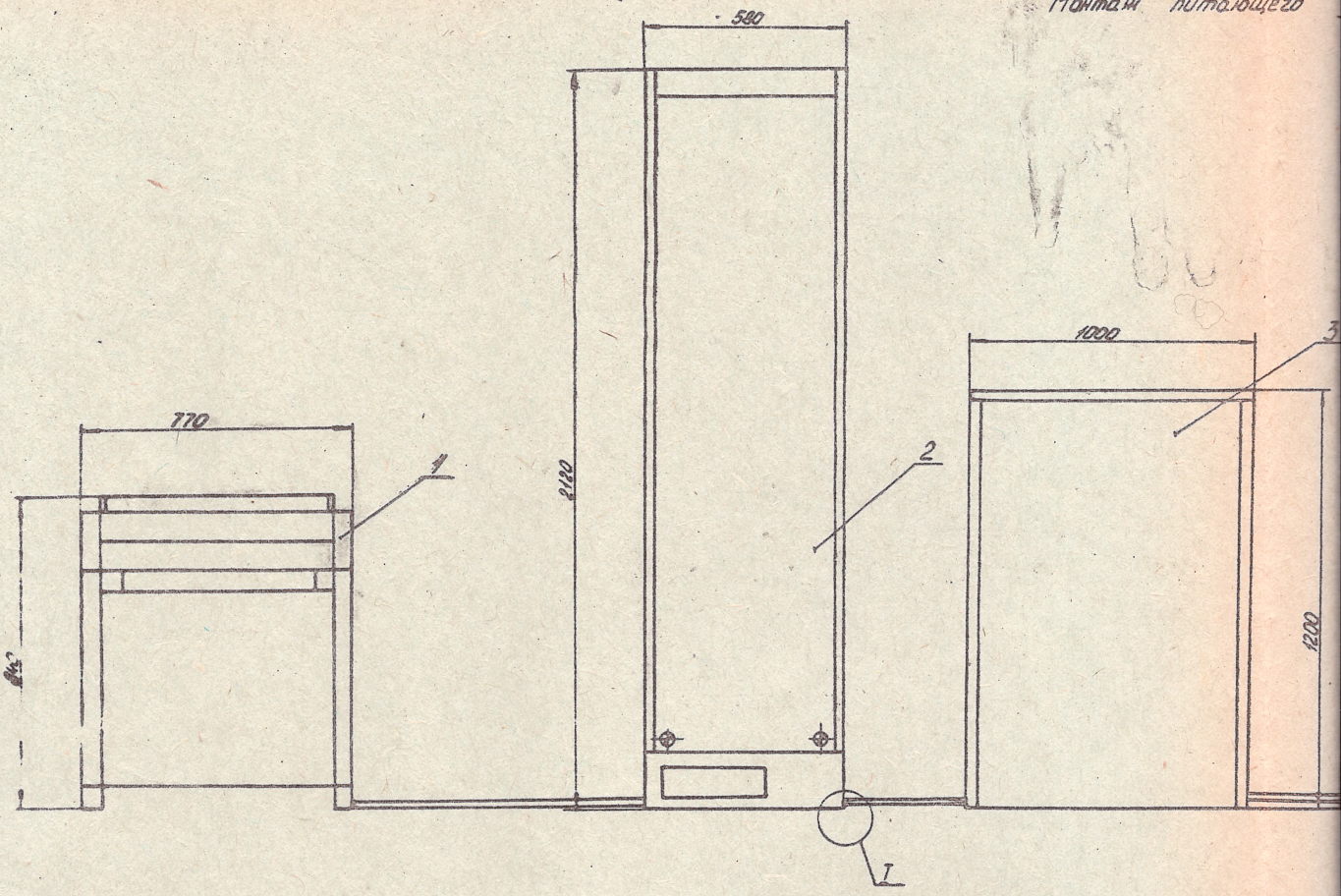
Разметка под крепление „Стойки низковольтной"

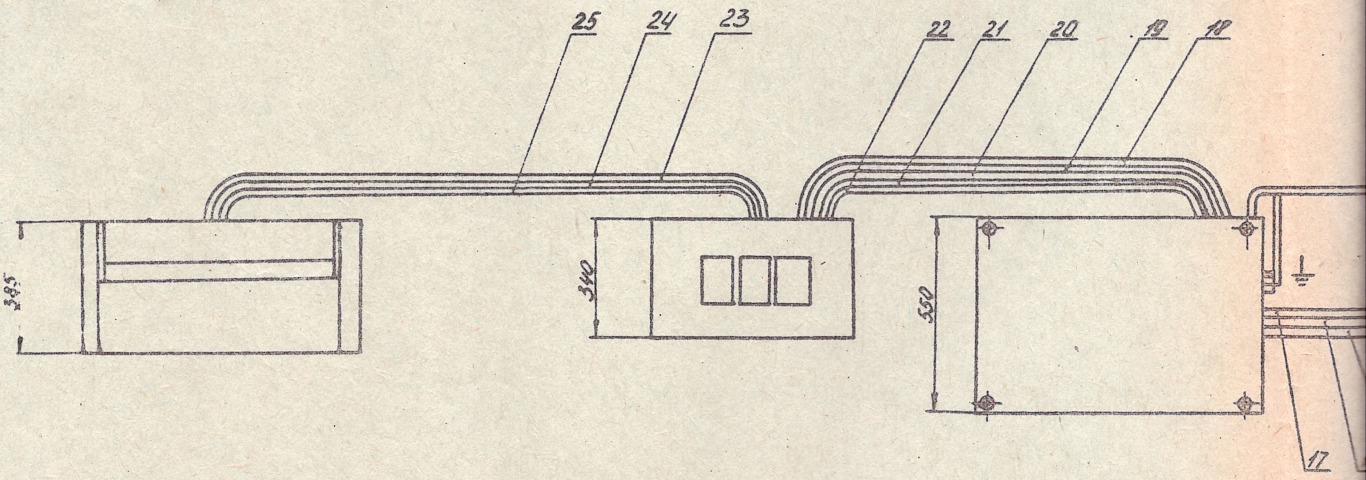


1-пульт управления; 2-стойка низковольтная; 3-блок силовой; 4-генератор; 5-подвеска для кабелей; 6-шуруп 10х80; 7-шайба 10Б5Г; 8-шайба 10; 9-проволока; 10-проволока; 11-шайба 10Б5Г; 12-шайба 10; 13-шуруп 10х80; 14-кабель №1; 15-кабель №10; 16-кабель №11; 17-кабель №12; 18-кабель №2; 19-кабель №3; 20-кабель №4; 21-кабель №5; 22-кабель №6; 23-кабель №7; 24-кабель №8; 25-кабель №9;

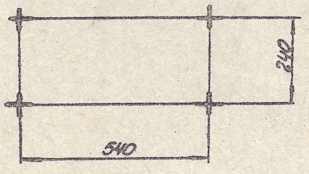
Рис. 9

Монтаж литающего





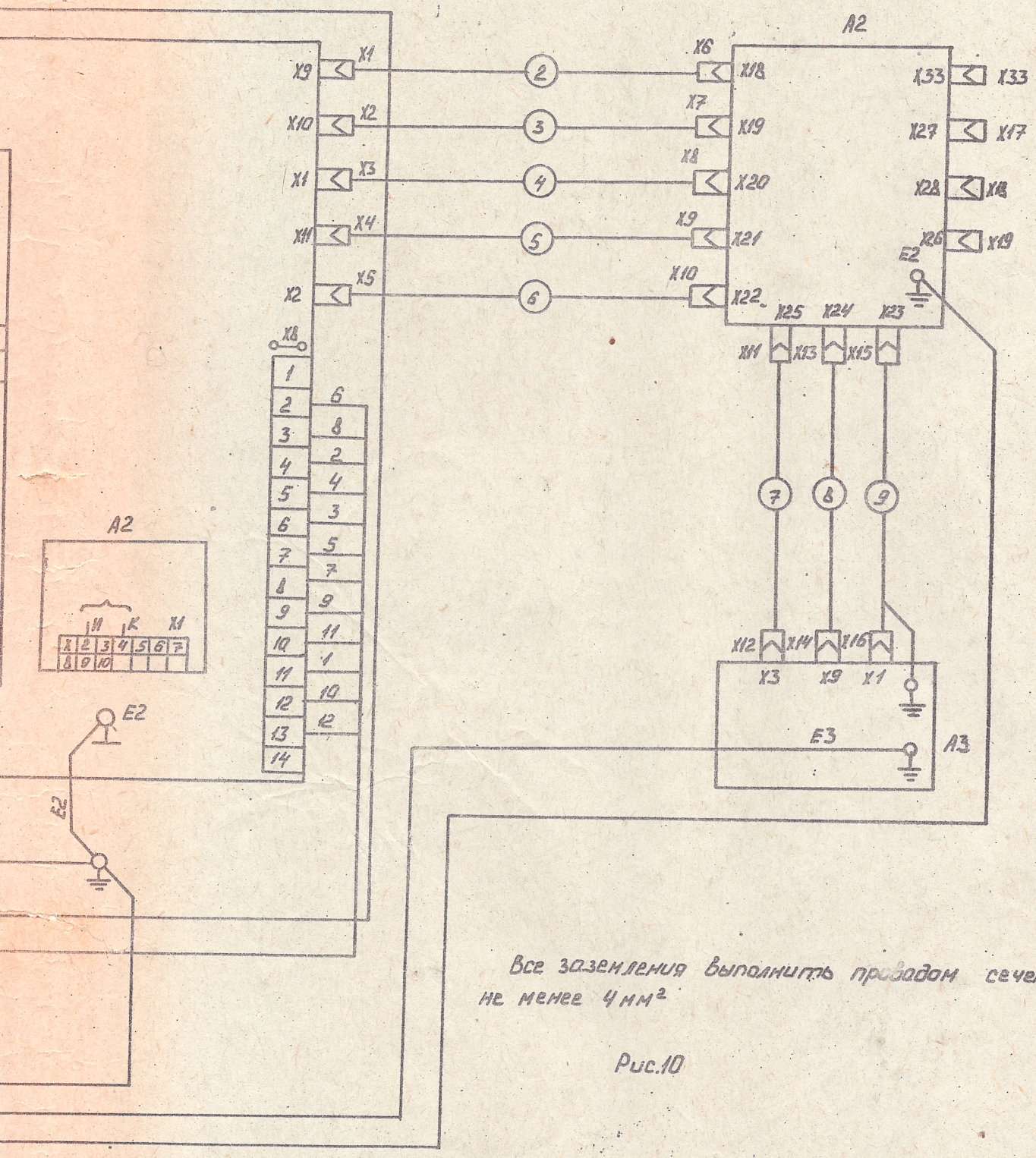
Разметка под крепление „Стойки низковольтной"



1-пульт управления; 2-стойка низковольтная; 3-блок силовой;
6-шуруп 10х80; 7-шайба 1065Г; 8-шайба 10; 9-проволока; 10-
13-шуруп 10х80; 14-кабель №1; 15-кабель №10; 16-кабель №11;
19-кабель №3; 20-кабель №4; 21-кабель №5; 22-кабель №6;
25-кабель №9;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
15				

...ическая соединений



Все заземления выполнить проводом сечением не менее 4 мм²

Рис.10

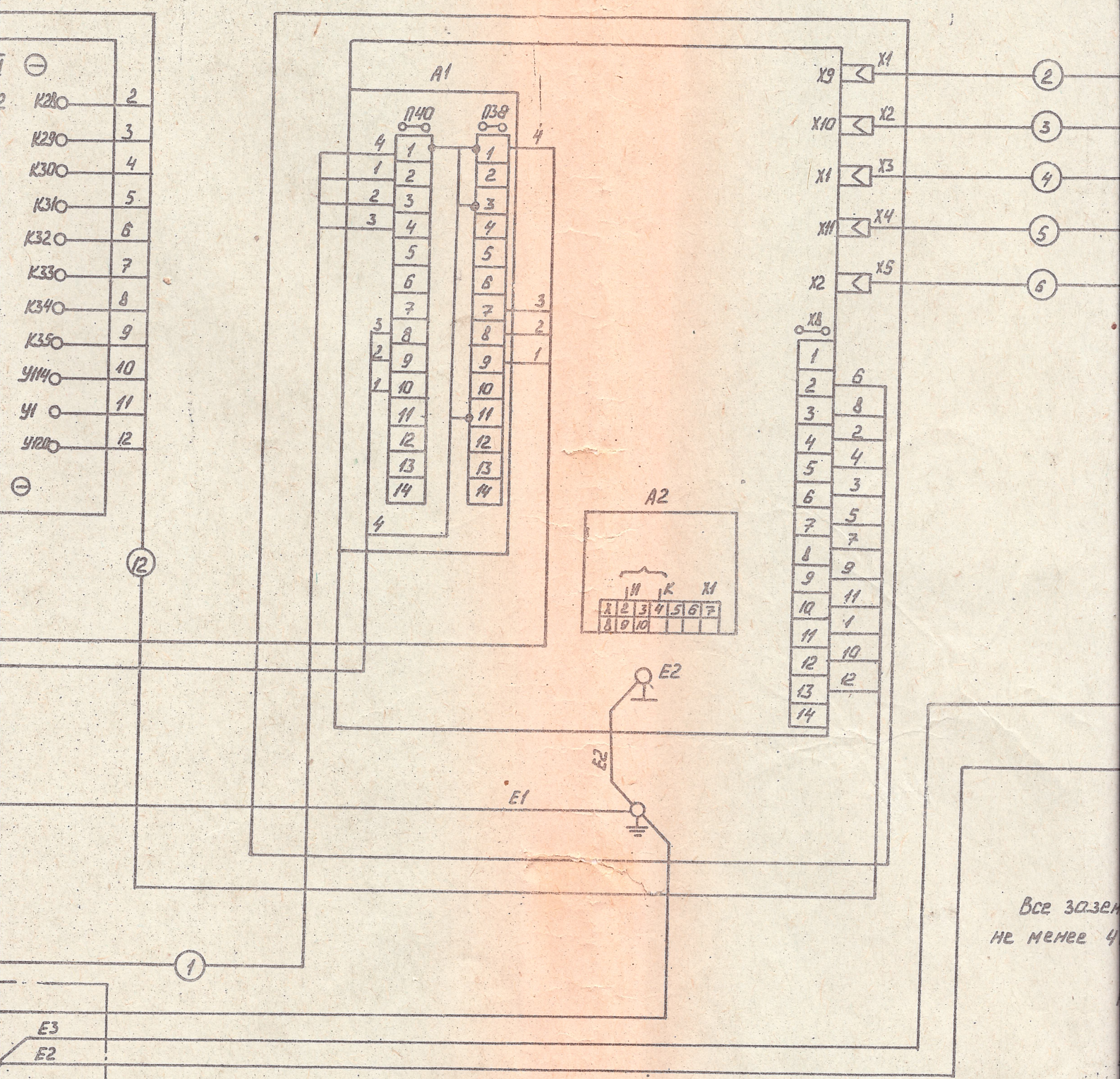
7	Изм	11379	[illegible]		3.293.004 ТО1	Лист
15	Зам.	10631	[illegible]	[illegible]		15
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		

27 Изм. 11731 [illegible] 10.07.85

Формат А2

1-15

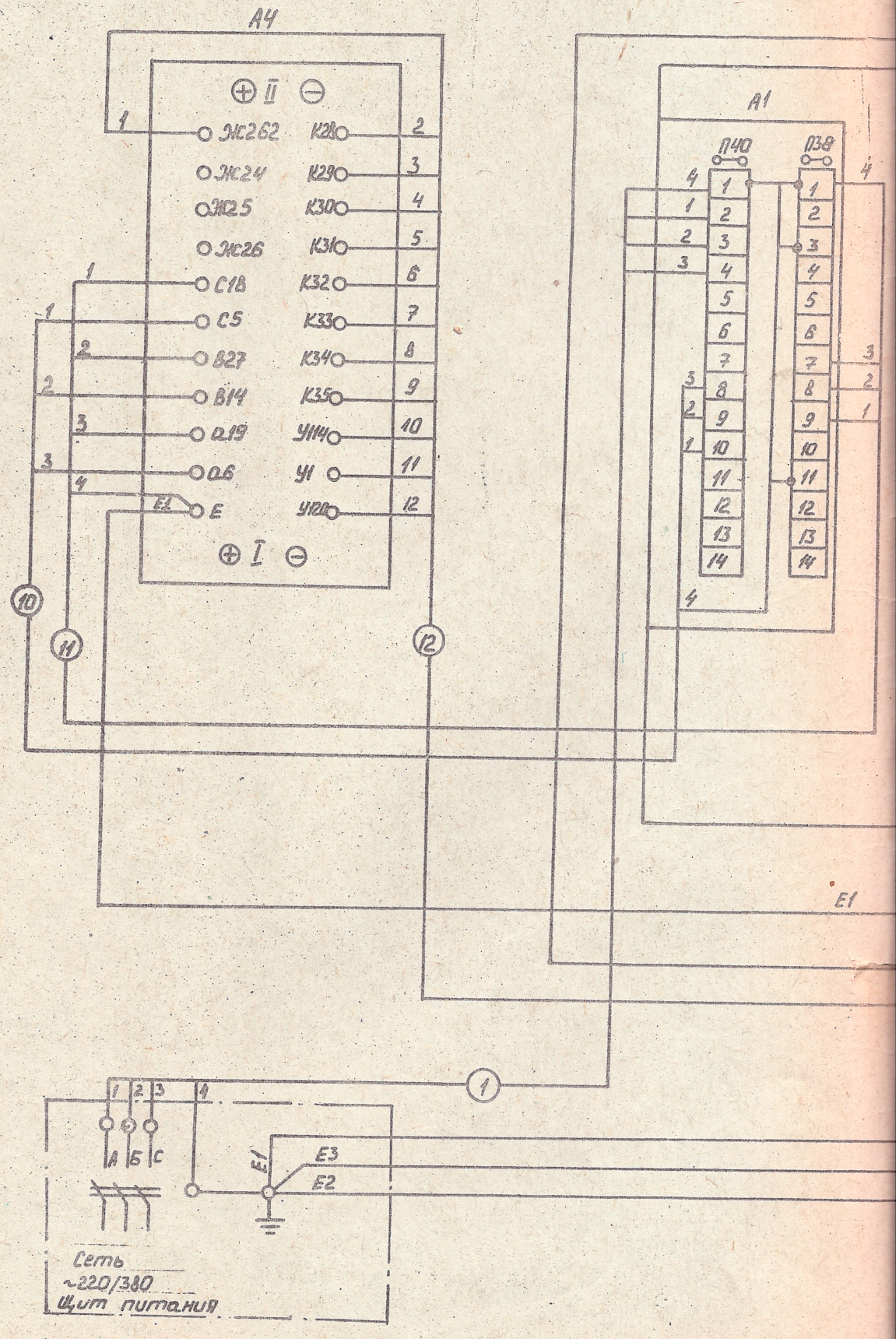
во рентгеновское питающее. Схема электрическая соединений



7	Изм	П379	
13	Зам.	10631	
Изм.	Лист	№ докум.	По

27 Изм. 11731 10.07.85

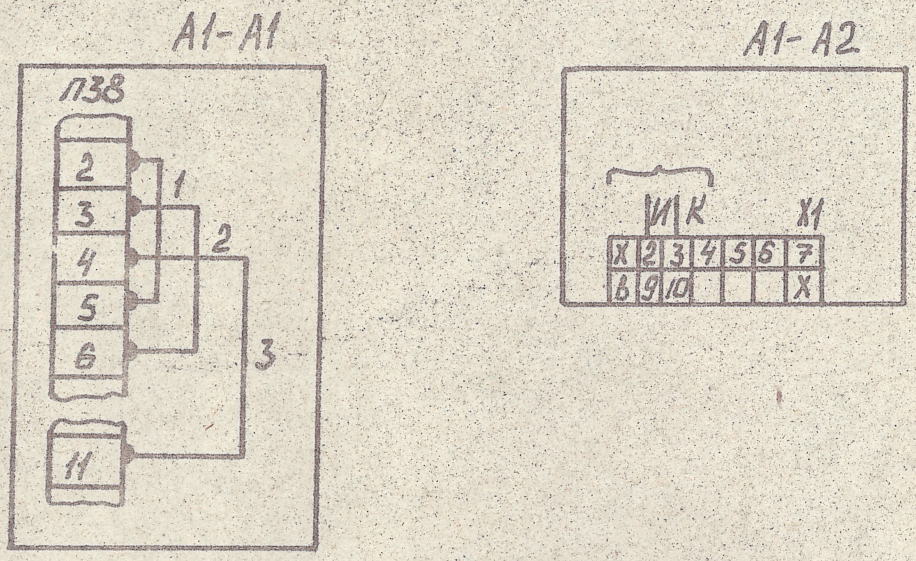
Устройство рентгеновское питающее. Схема электри



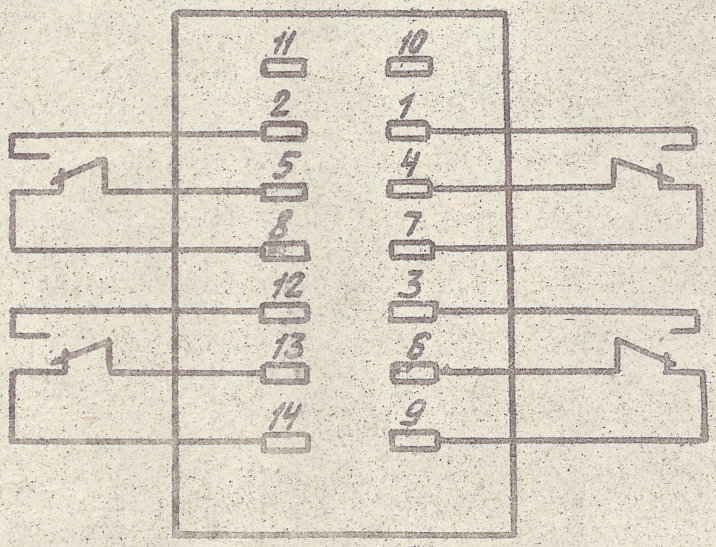
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
4.5

Рис. 11

Блок силовой. Переключения при сети 220В



Номера и обозначение контактов на реле РЭН-18, РЭН20



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
27	изм.	1173 р		10.07.85
28	изм.	11.603		11.06.85
19	изм.	11.039		9.01.85
18	Зам.	10.631		27.11.84

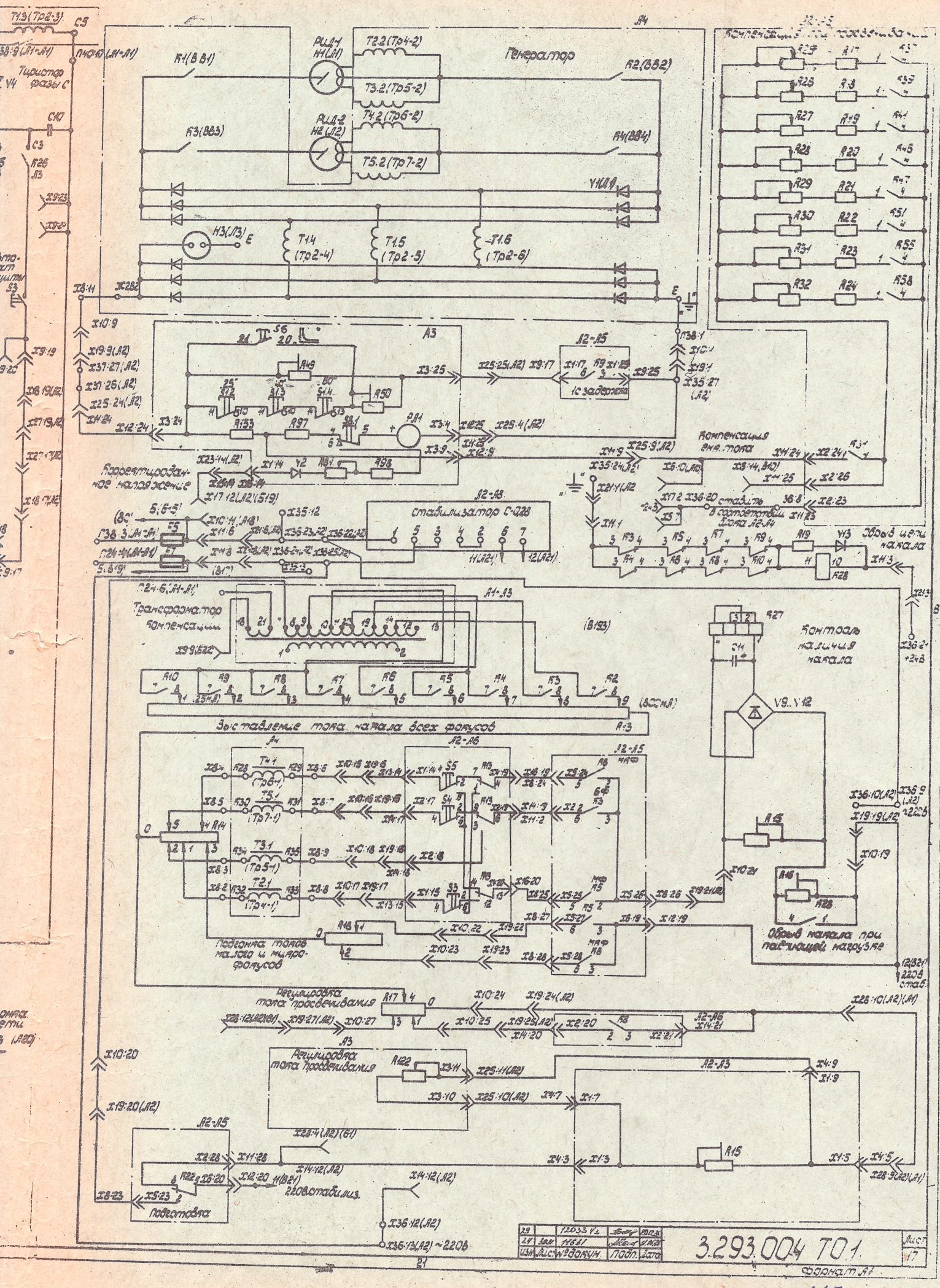
3.293.004 ТО1

Лист 16

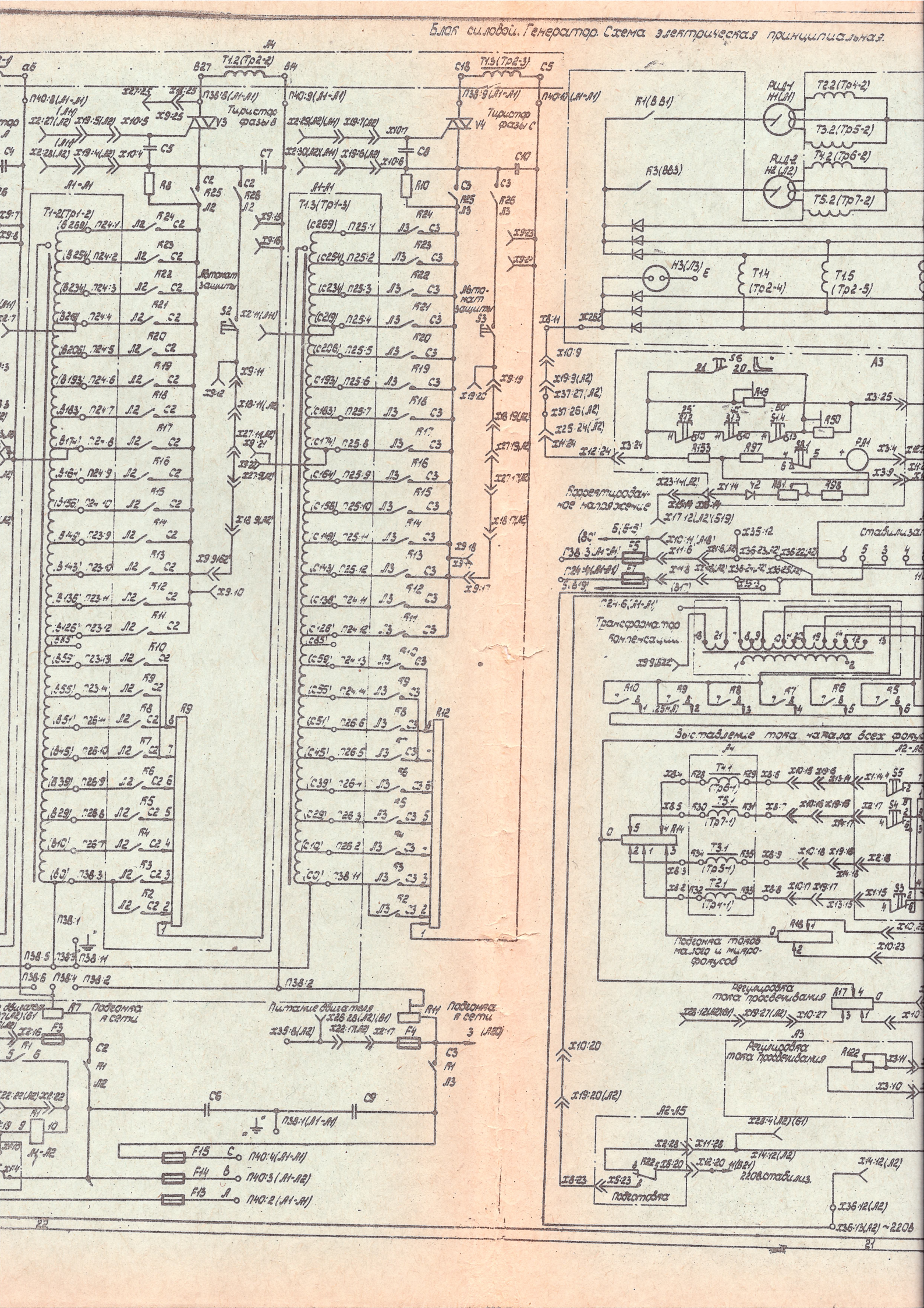
Формат А4

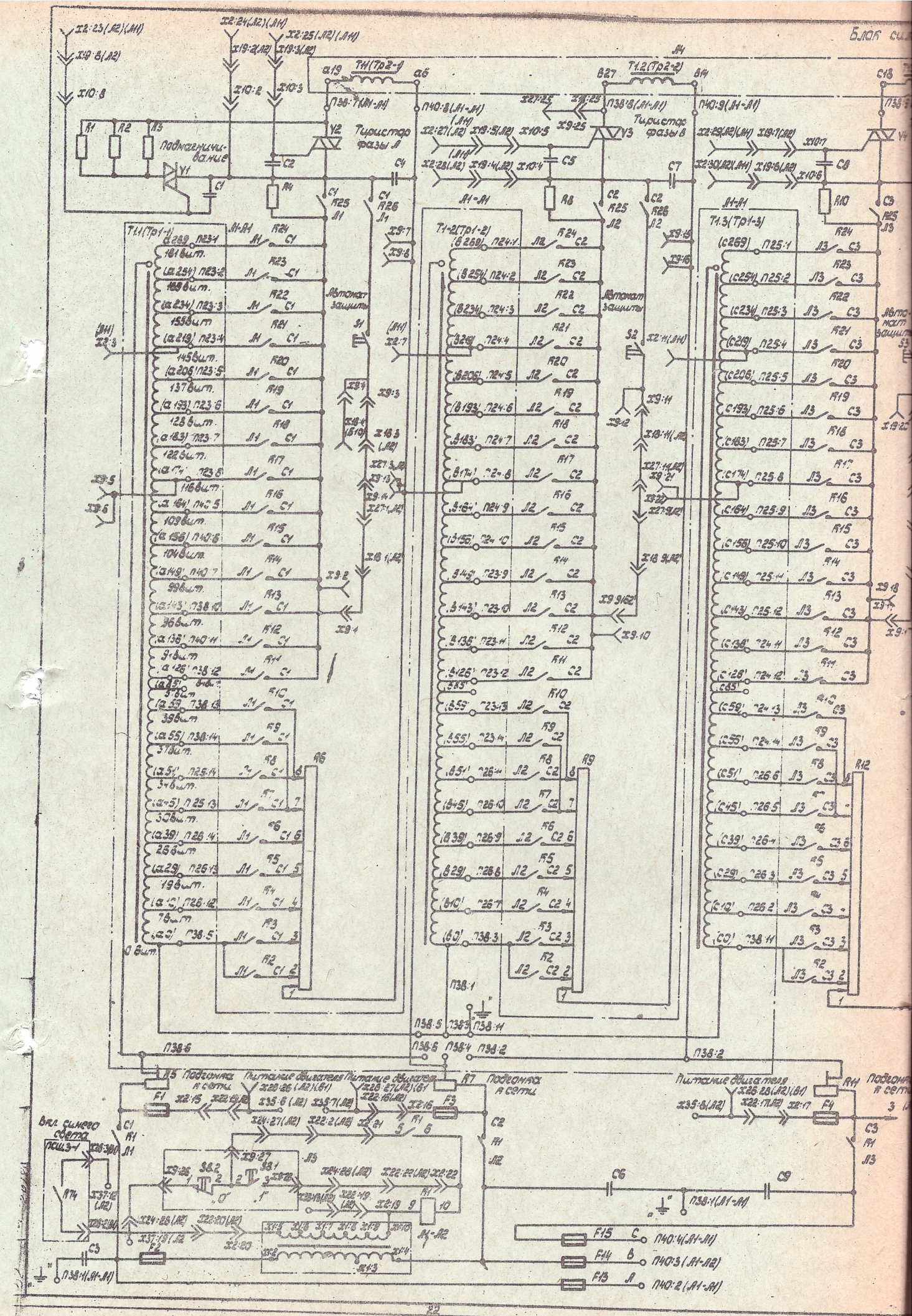
Инв. № дубл. 45 | Подп. и дата 27.06.84 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

силовой. Генератор. Схема электрическая принципиальная.

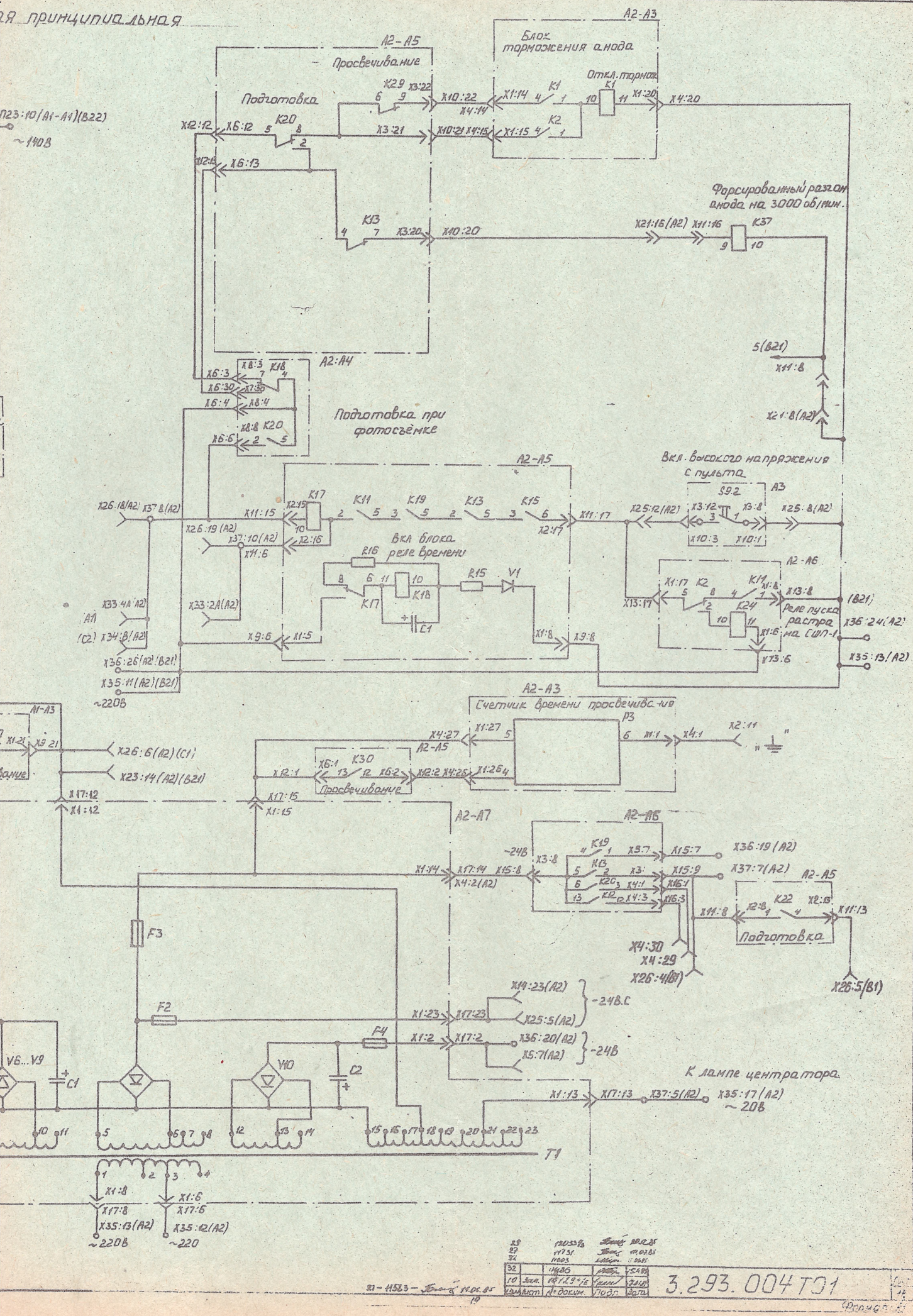


Блок силовой. Генератор. Схема электрическая принципиальная.




Блок си
Подмагничивание
Тиристор фазы А
Тиристор фазы В
Автомат защиты
Подгонка к сети
Питание двигателя
Вкл. синего света
ПСШ3-1

ая принципиальная



Блок силовой. Схема электрическая принципиальная

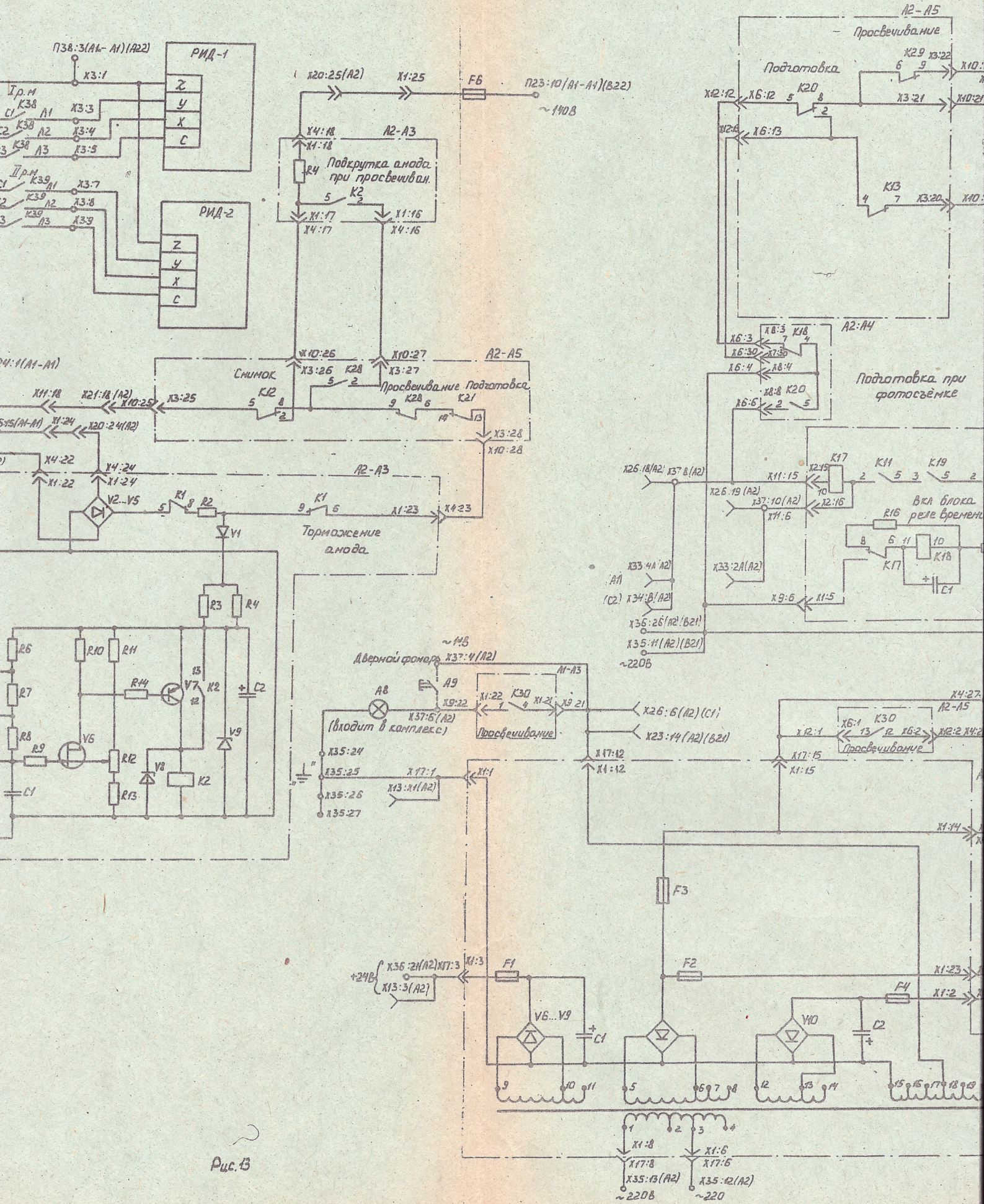


Рис. 13

Блок силовой. Схема электрическая

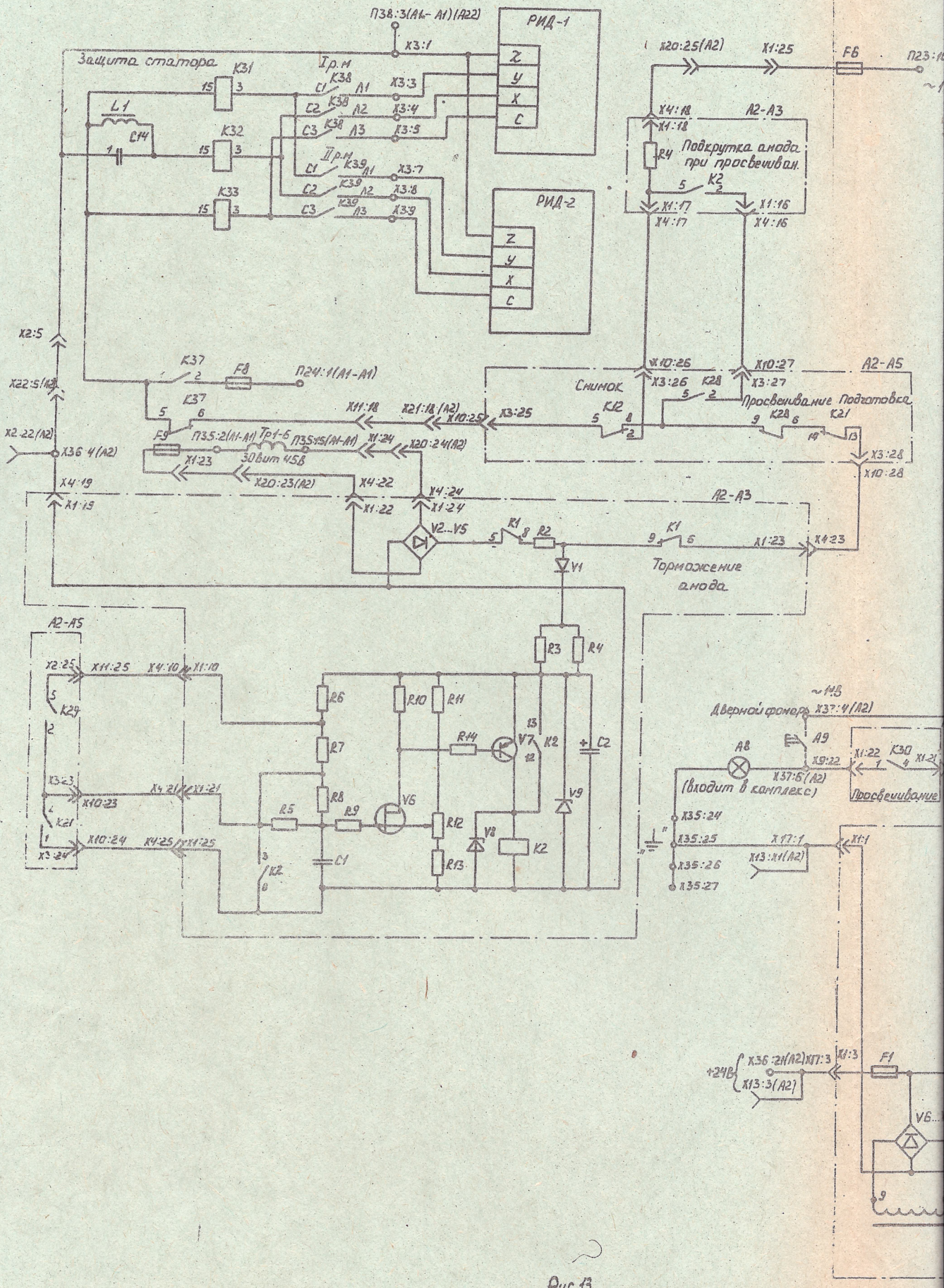
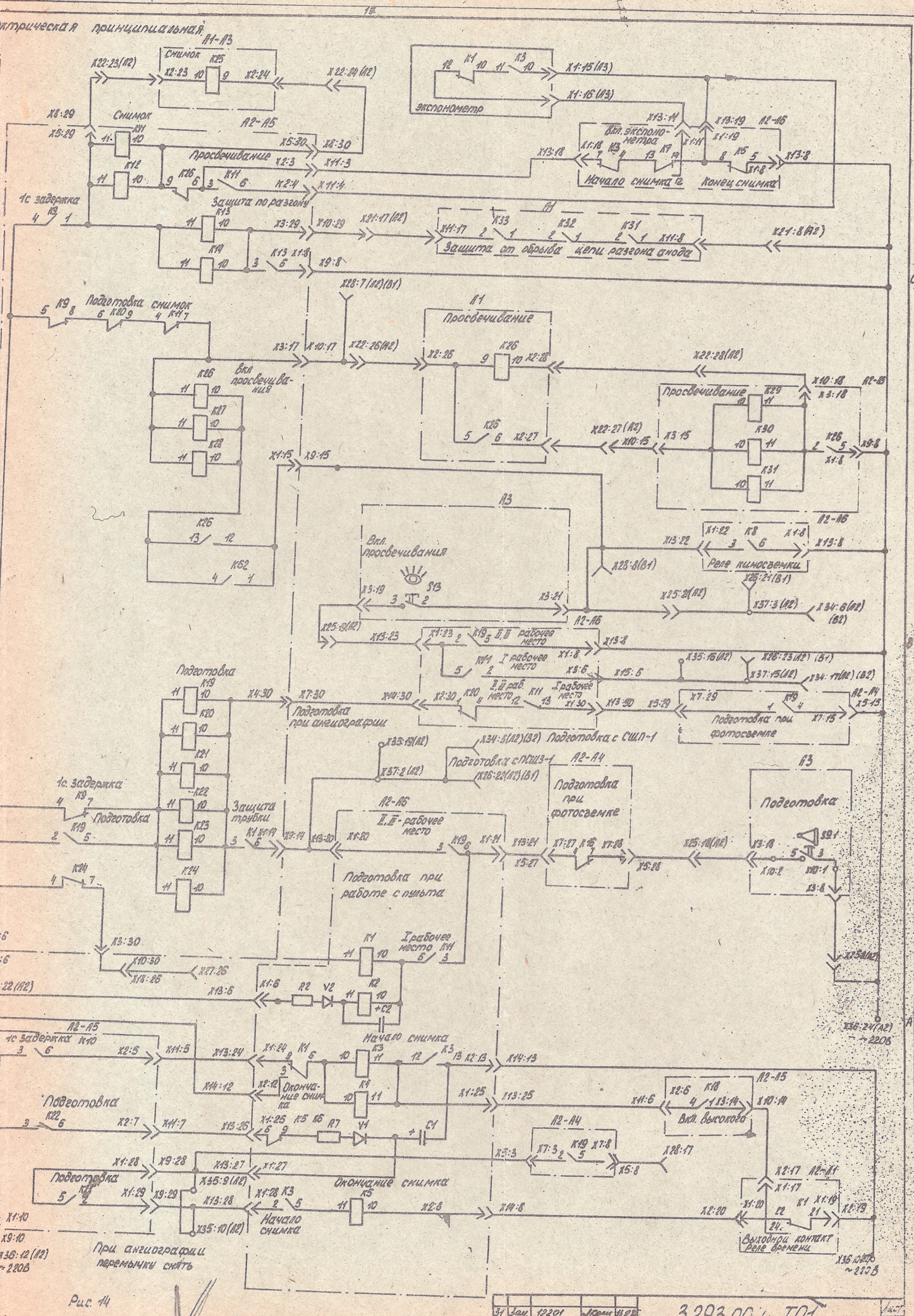


Рис.13



ктрическая принципиальная
Снимок
Экспонометр
Вкл. экспонометра
Начало снимка
Конец снимка
Просвечивание
Защита по разгону
1с задержка
Защита от обрыва цепи разгона анода
Подготовка снимок
Вкл. просвечивания
Реле киносъемки
Подготовка
Подготовка при ангиографии
Подготовка с СШП-1
Подготовка при фотосъемке
Подготовка при работе с пульта
Начало снимка
Окончание снимка
Вкл. высокого
Выходной контакт реле времени
При ангиографии перемычку снять
Рис. 14
3293.004 ТО1

Стойка низковольтная. Схема электрическая принципиальная

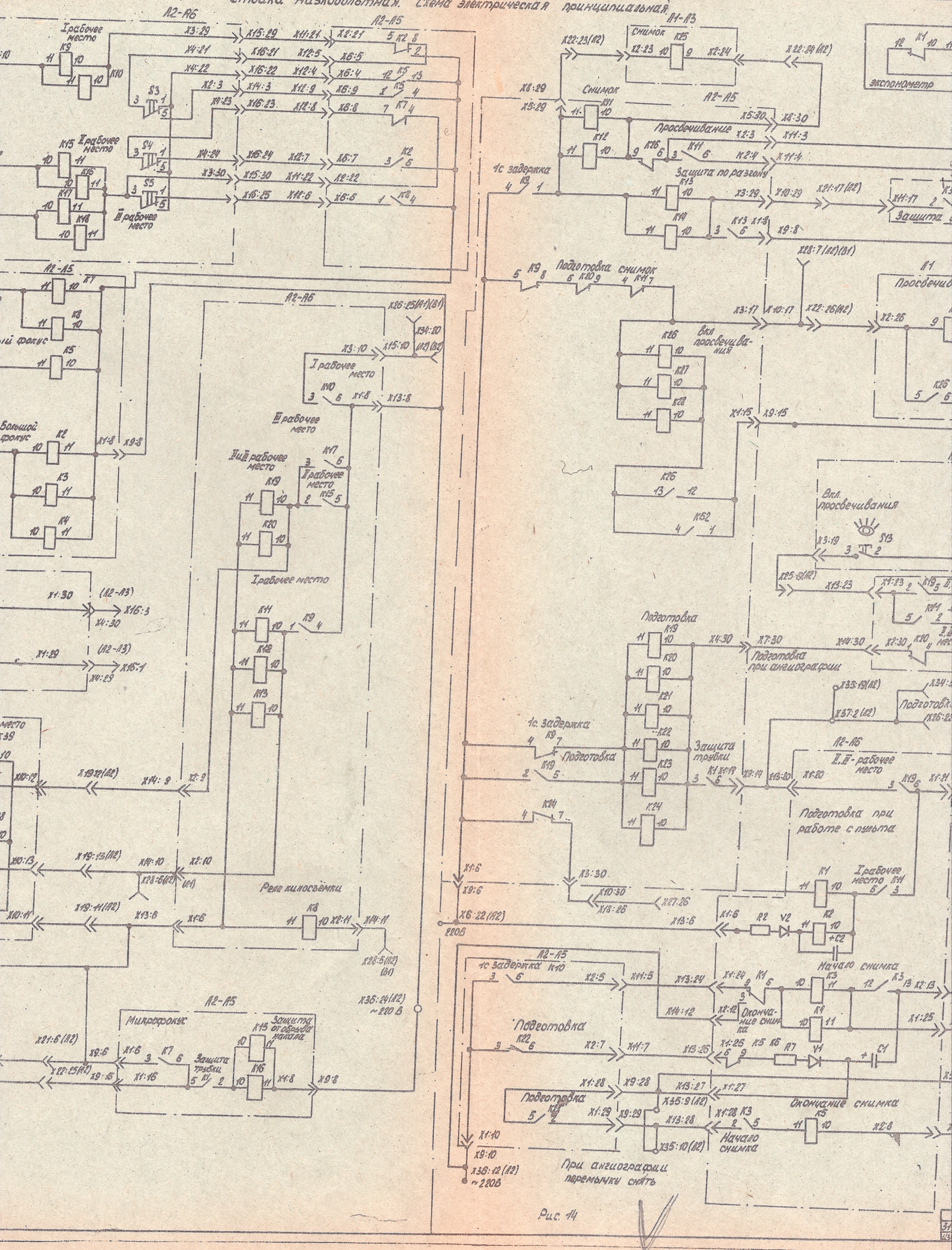
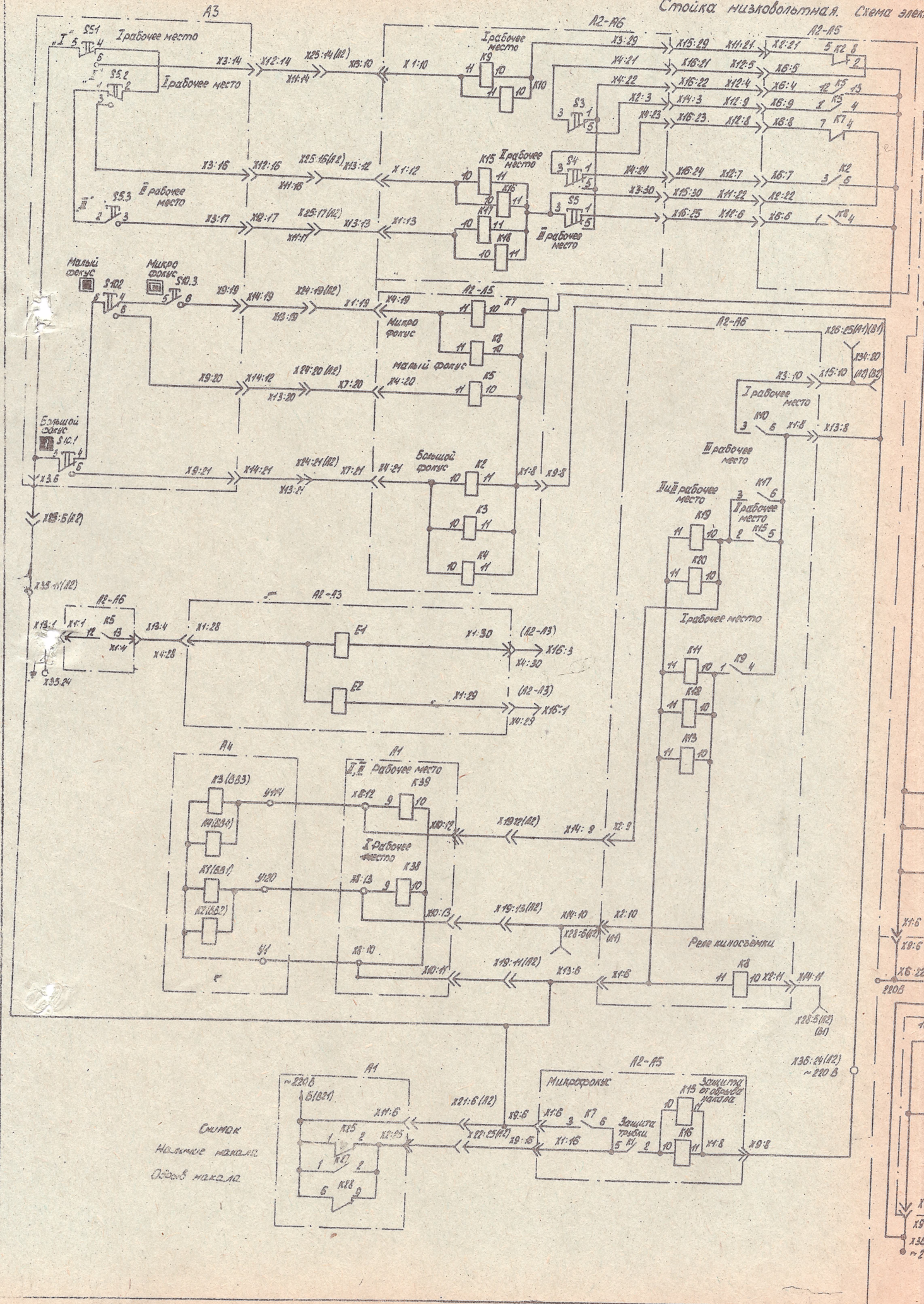


Рис. 14

Стойка низковольтная. Схема электр



Блок подготовки и снимка. Схема электрическая принципиальная

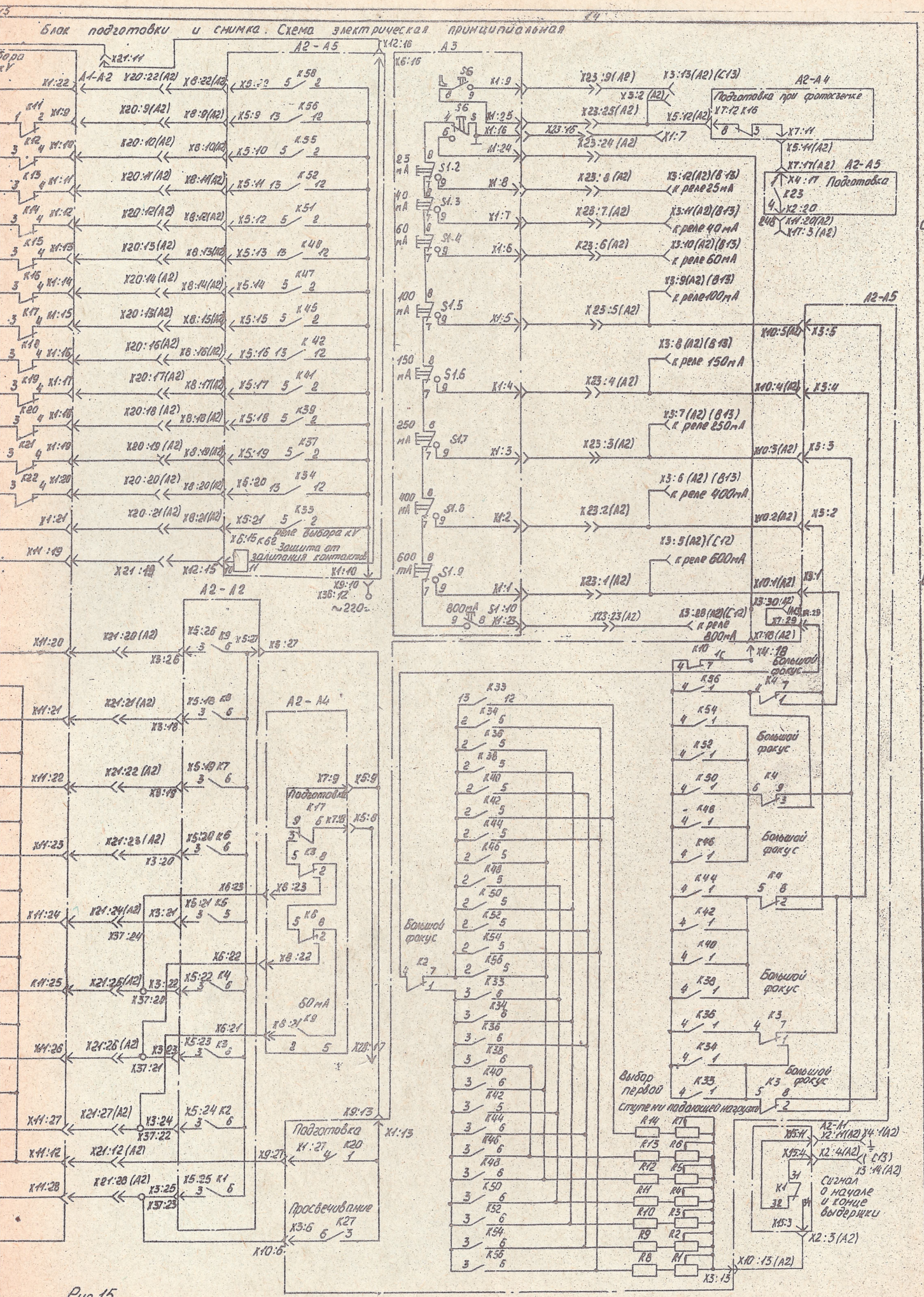


Рис. 15

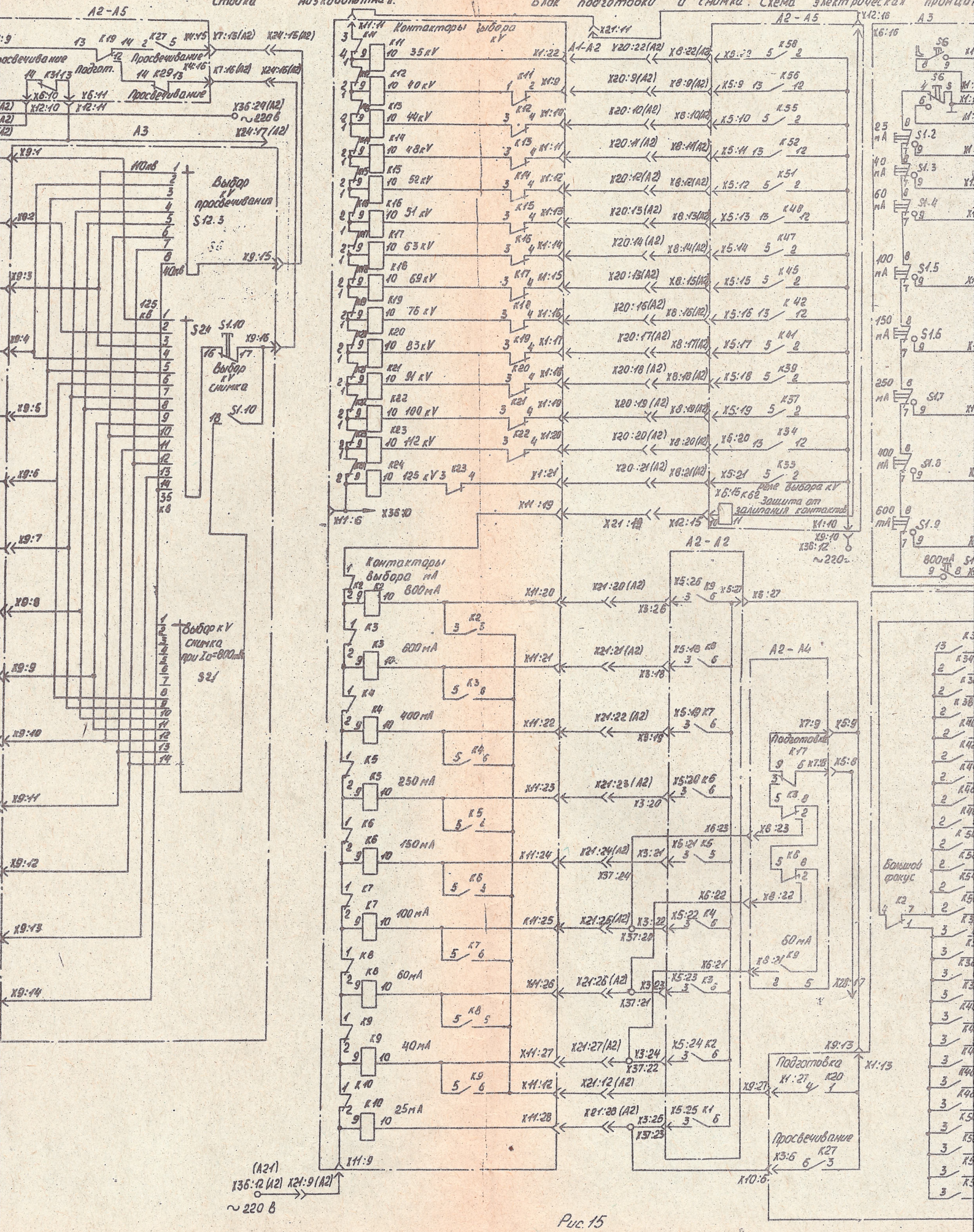
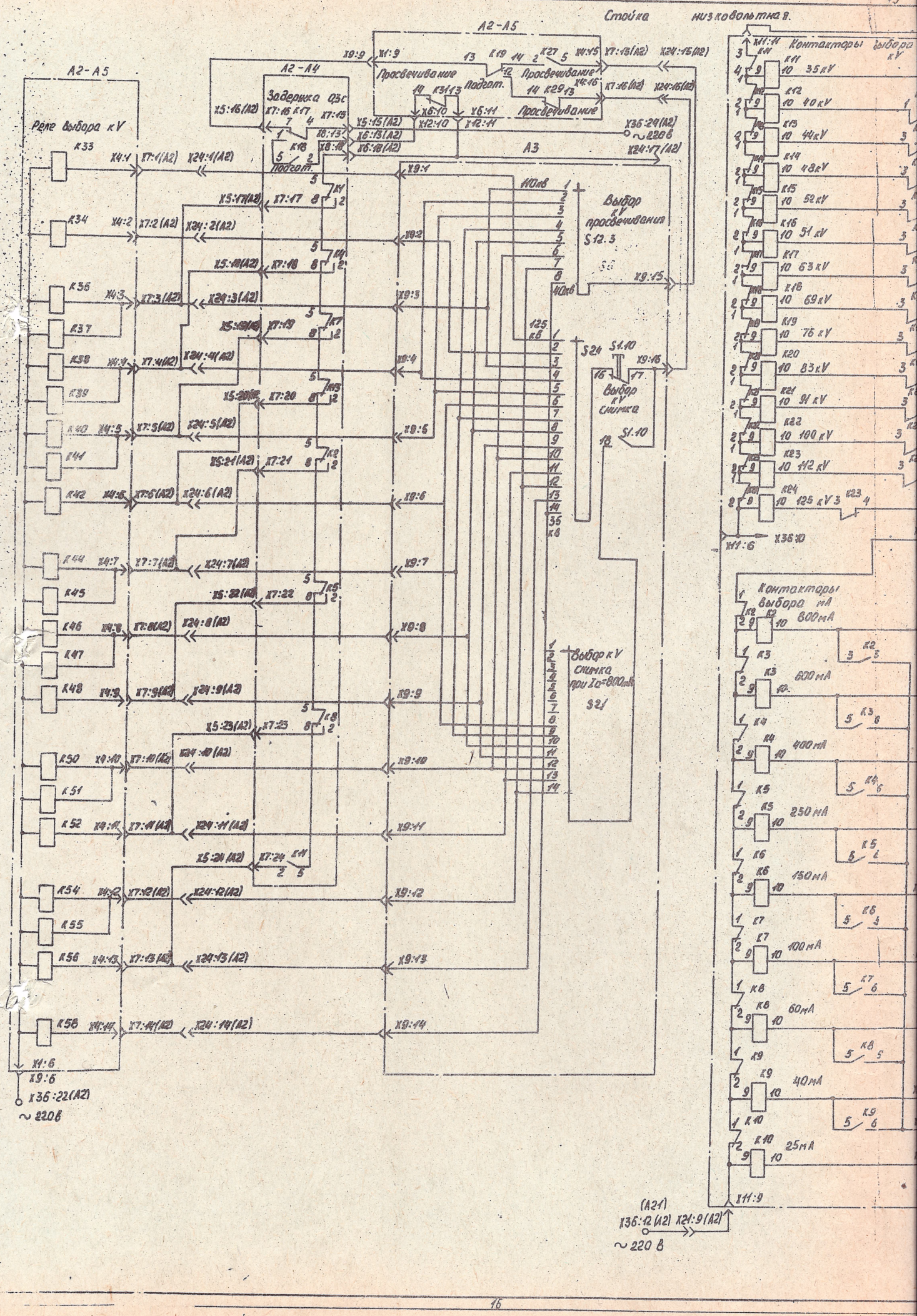

Стойка низковольтная.
Блок подготовки и снимка. Схема электрическая принцип
А2-А5
А3
А1-А2
А2-А2
А2-А4
Контакторы выбора кВ
Выбор кВ просвечивания
S12.3
Выбор кВ снимка
S1.10
Выбор кВ снимка при Iа=800мА
S21
Контакторы выбора мА
Подготовка
Просвечивание
Большой фокус
Защита от залипания контактов реле выбора кВ
35 кВ
40 кВ
44 кВ
48 кВ
52 кВ
54 кВ
63 кВ
69 кВ
76 кВ
83 кВ
91 кВ
100 кВ
112 кВ
125 кВ
800 мА
600 мА
400 мА
250 мА
150 мА
100 мА
60 мА
40 мА
25 мА
~220 В

Рис. 15


Стойка низковольтная 8.
А2-А5
А2-А4
А3
Реле выбора кV
Задержка 03с
Просвечивание
Подгот.
Выбор кV просвечивания
S12.3
Выбор кV снимка
S1.10
Выбор кV снимка при Zo=800мА
S21
Контакторы выбора кV
Контакторы выбора мА
35 кV
40 кV
44 кV
48 кV
52 кV
54 кV
63 кV
69 кV
76 кV
83 кV
91 кV
100 кV
112 кV
125 кV
800 мА
600 мА
400 мА
250 мА
150 мА
100 мА
60 мА
40 мА
25 мА
~220в
~ 220 в

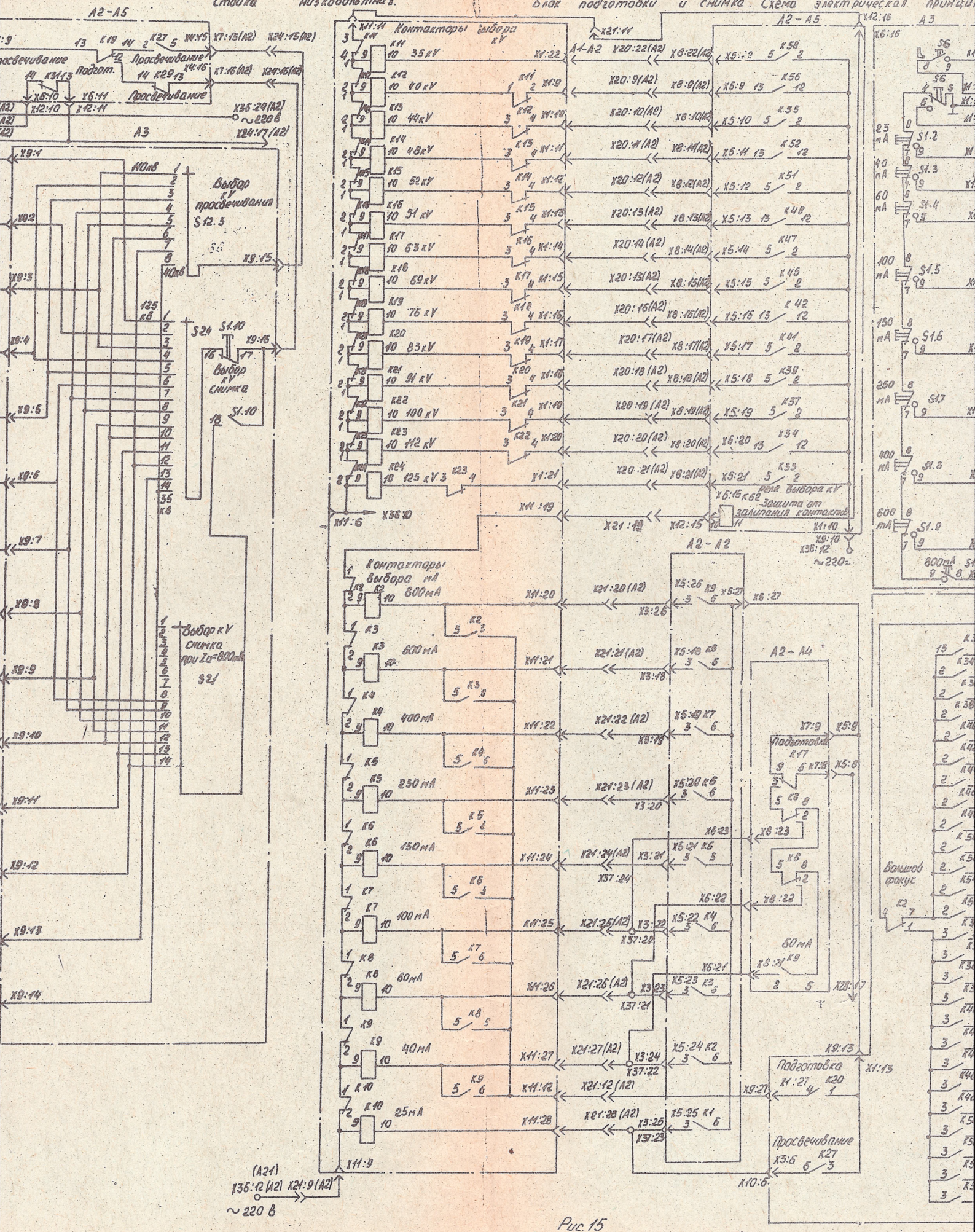
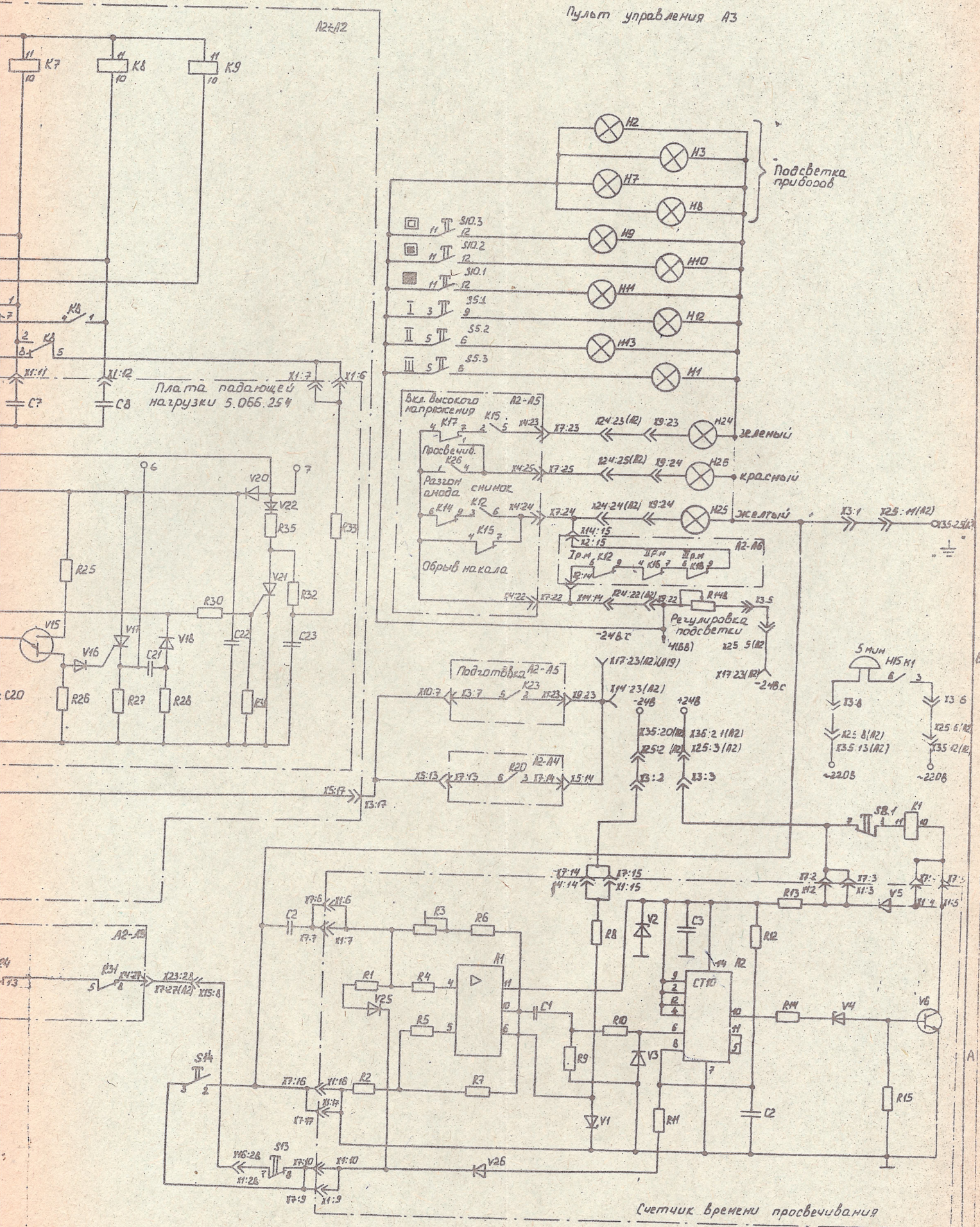
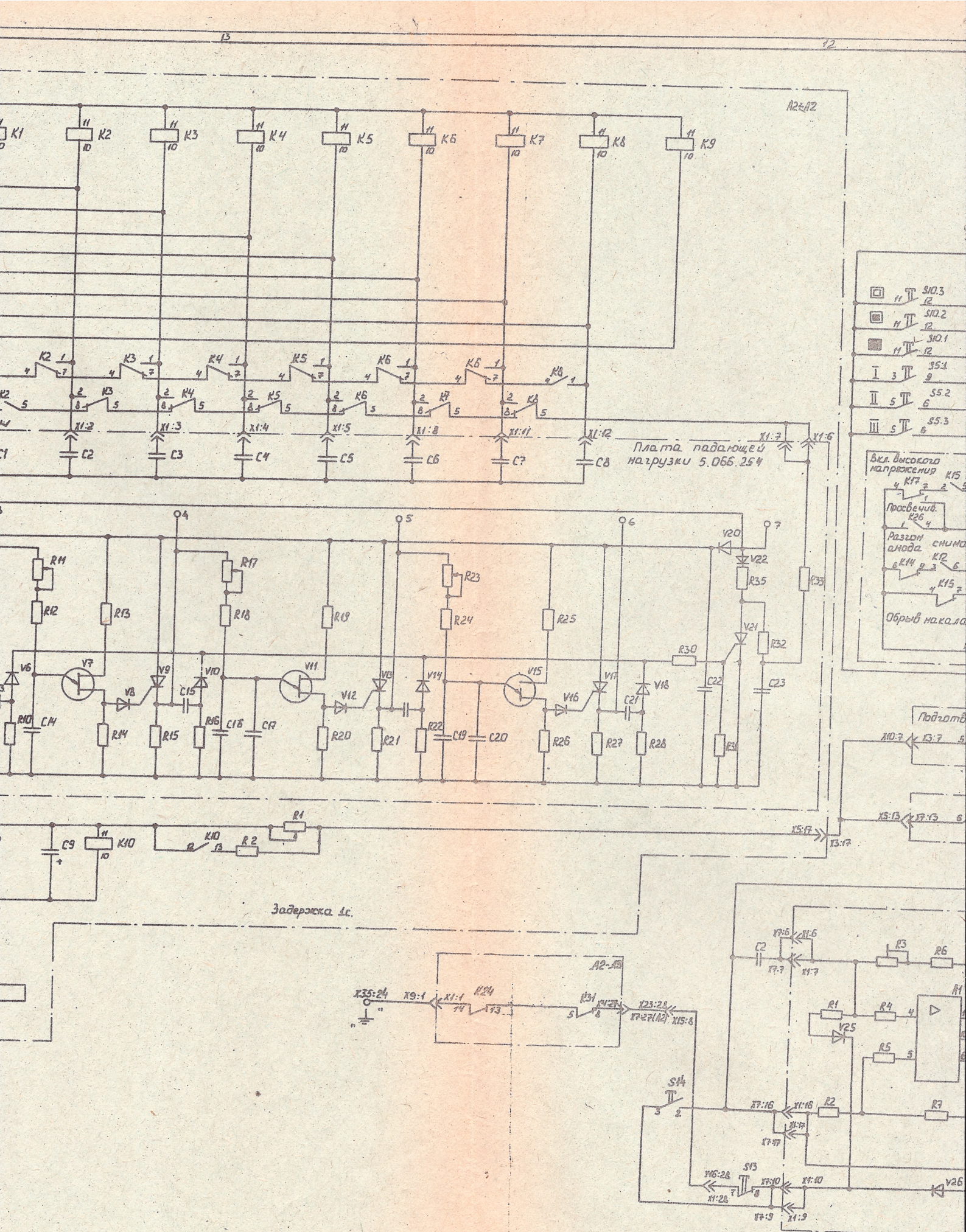

Стойка низковольтная.
Блок подготовки и снимка. Схема электрическая принци
Контакторы выбора кV
Выбор кV просвечивания
S12.3
Выбор кV снимка
S1.10
Выбор кV снимка при Iа=800мА
S21
Контакторы выбора мА
Реле выбора кV
Защита от залипания контактов
Подготовка
Большой фокус
Просвечивание
~220 В

Рис. 15


Пульт управления А3
Подсветка приборов
Плата падающей нагрузки 5.066.254
Вкл. высокого напряжения
Просвечив.
Разгон анода
снимок
Обрыв накала
зеленый
красный
желтый
Регулировка подсветки
Подготовка
Счетчик времени просвечивания



Плата падающей нагрузки 5.066.254
Задержка 1с.
Вкл. высокого напряжения
Просвечив.
Разгон анода
Обрыв накала

Рис. 16

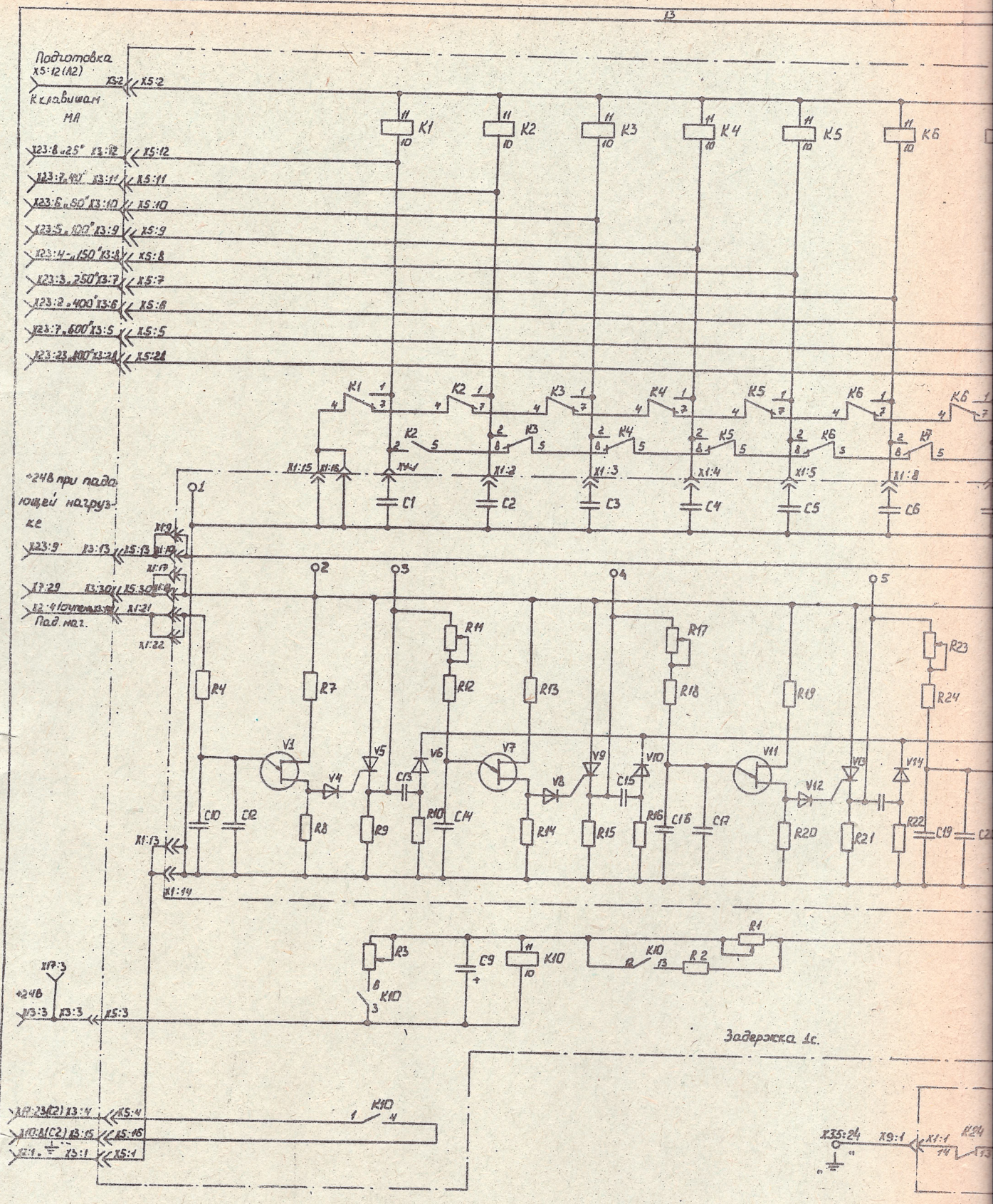

Подготовка
X5:12 (A2)
К клавишам МА
+24В при падающей нагрузке
Пад. наг.
+24В
Задержка 1с.

Рис. 16

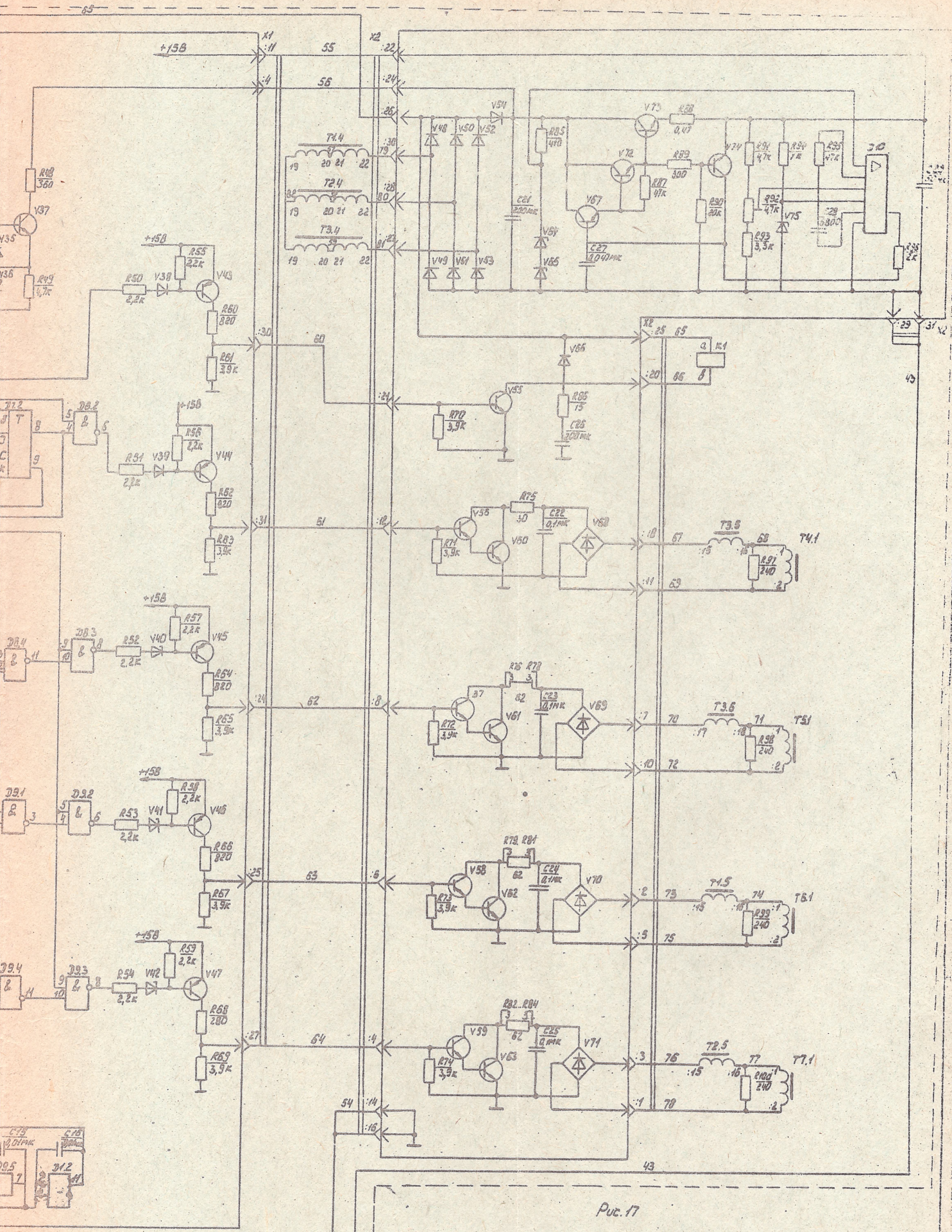
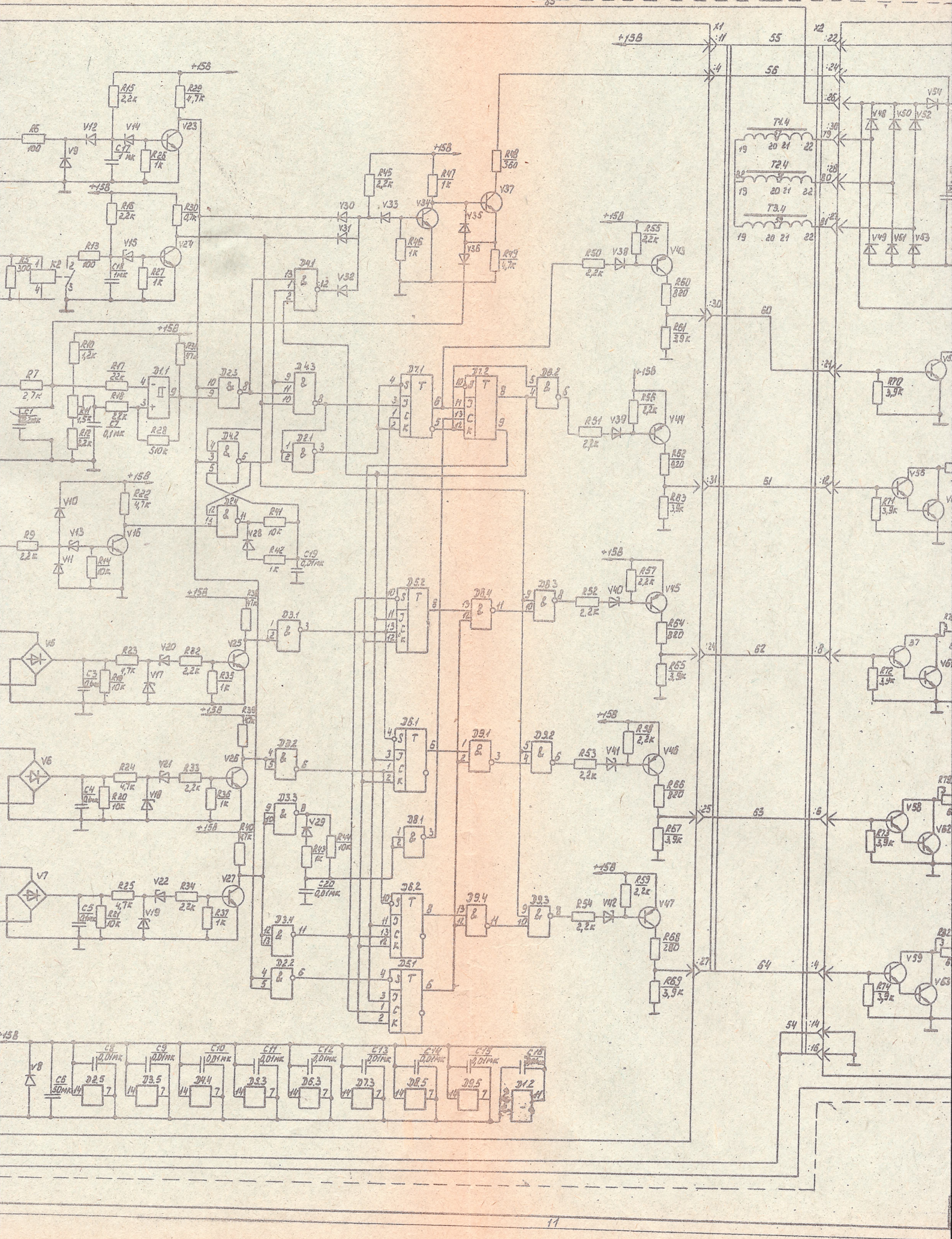


Рис. 17

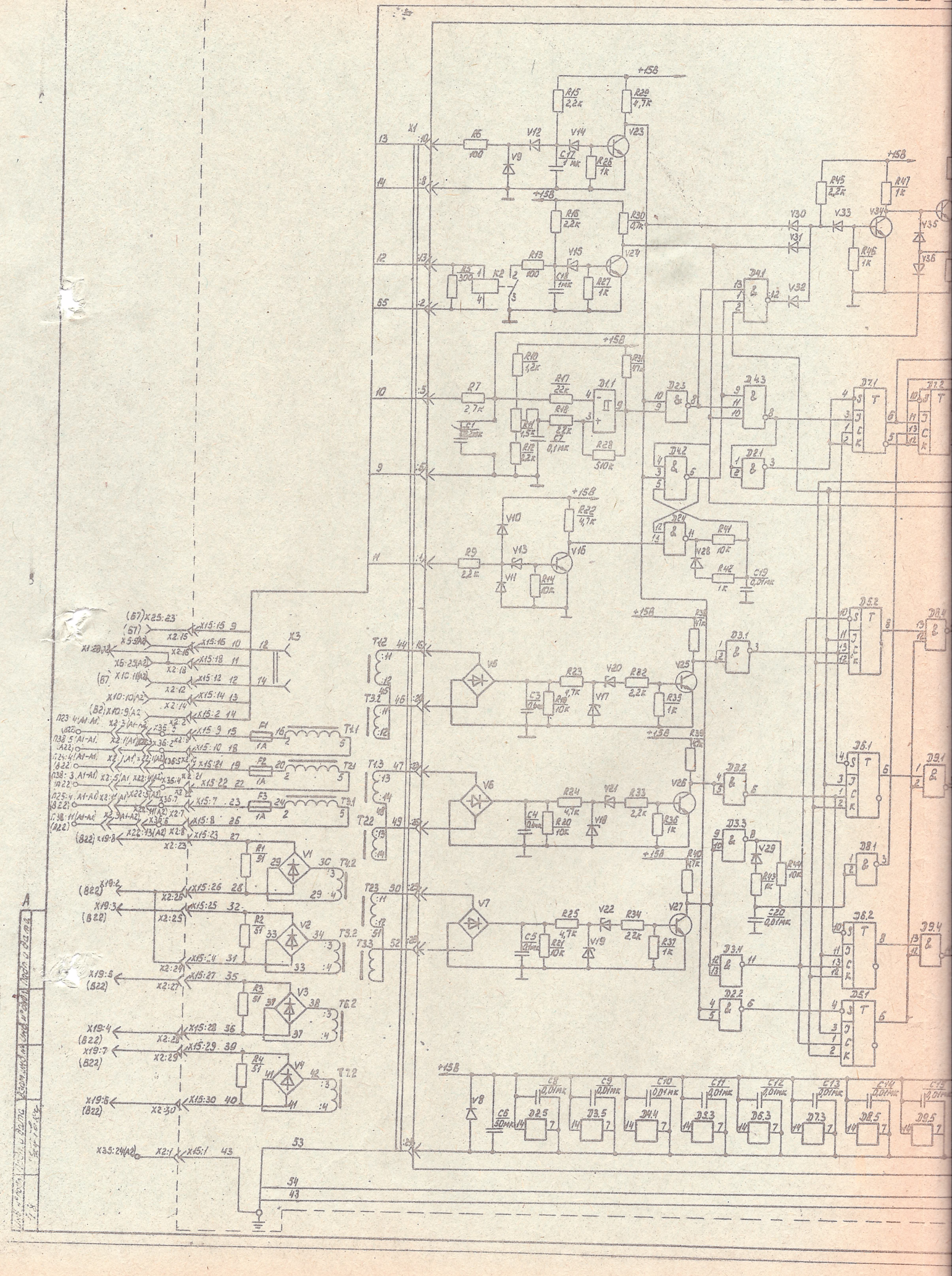
26		11729 4/4		20.12.85
20		1438		16.4.85
17	Зам	10860		10.10.84
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

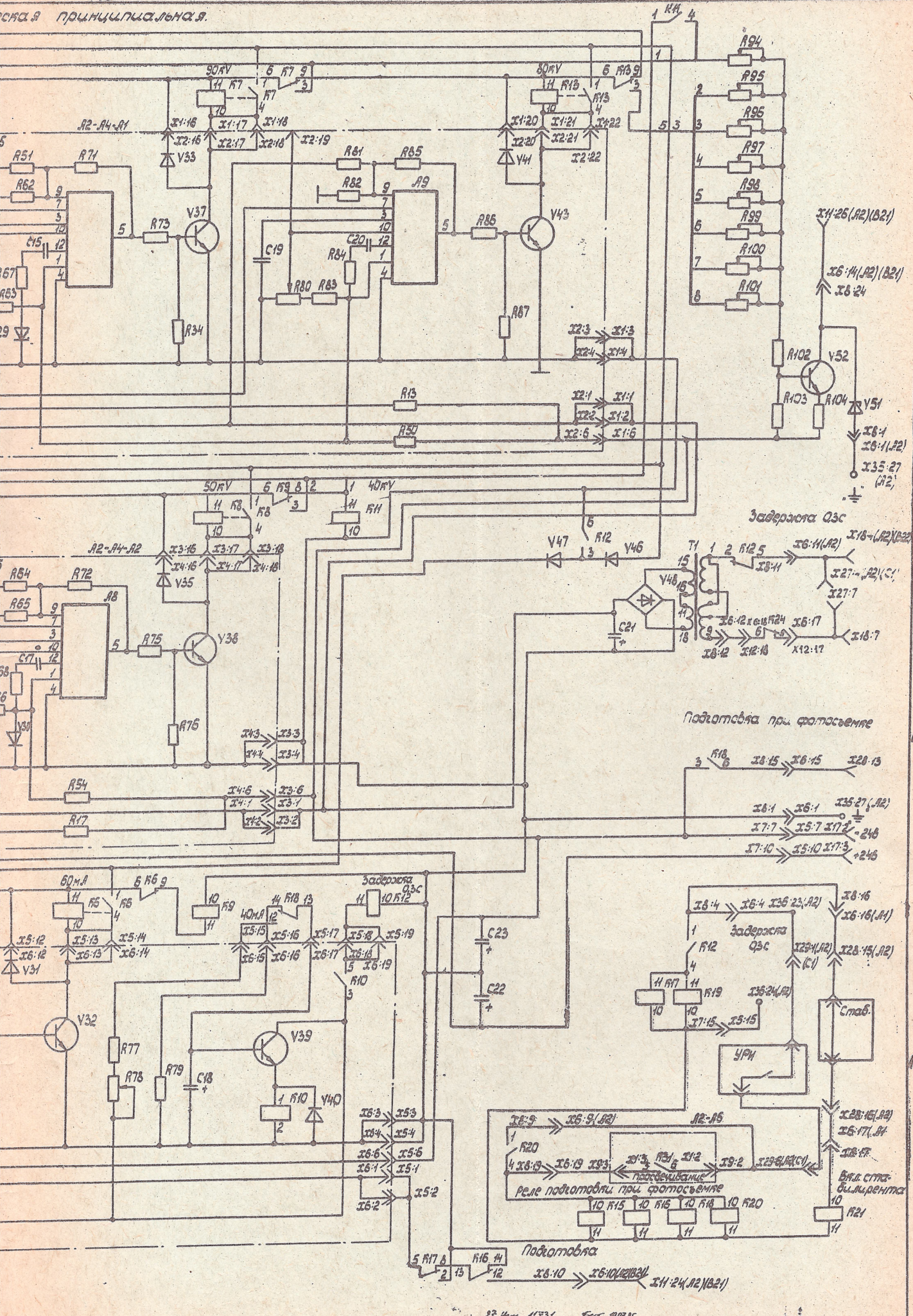
3.293.004 ТО1

Блок реле времени. Схема электрическая принципиальная



Блок реле времени. Схема электрическая принципиальная


+15В
R15 2,2к
R29 4,7к
V23
V12
V14
R5 100
V9
C17 1мк
R28 1к
R16 2,2к
R30 4,7к
V27
R13 100
V15
C18 1мк
R27 1к
R3 300
K2
R45 2,2к
R47 1к
V30
V31
V33
V34
V35
V36
R46 1к
D4.1
V32
R10 1,2к
R31 47к
R7 2,7к
R17 22к
D1.1
R18 2,2к
R4 1,5к
R12 0,2к
C7 2мк
C8 0,1мк
R28 510к
D2.3
D4.3
D7.1
D7.2
D4.2
D2.1
R22 4,7к
V10
V13
V16
V11
R9 2,2к
R44 10к
D2.4
R41 10к
V28
R42 1к
C19 0,27мк
D5.2
D8.4
D3.1
V5
R23 4,7к
V20
R32 2,2к
V25
C3 0,1мк
R19 10к
V17
R33 1к
T1.2
T3.2
T1.1
T2.1
T3.1
T2.2
T3.3
T1.3
T2.3
T3.4
T2.4
T3.2
T1.4
T2.2
T3.3
T1.2
T2.1
T3.1
T1.1
T2.4
T3.4
T1.3
T2.3



...ская принципиальная.
Задержка ОЗС
Подготовка при фотосъемке
Задержка ОЗС
Задержка ОЗС
Стаб.
УРИ
Реле подготовки при фотосъемке
Вкл. стабилирента
Подготовка
3.293.004 ТО1
Лист
23

Блок стыковки с УРИ. Схема электрическая принципиальная.

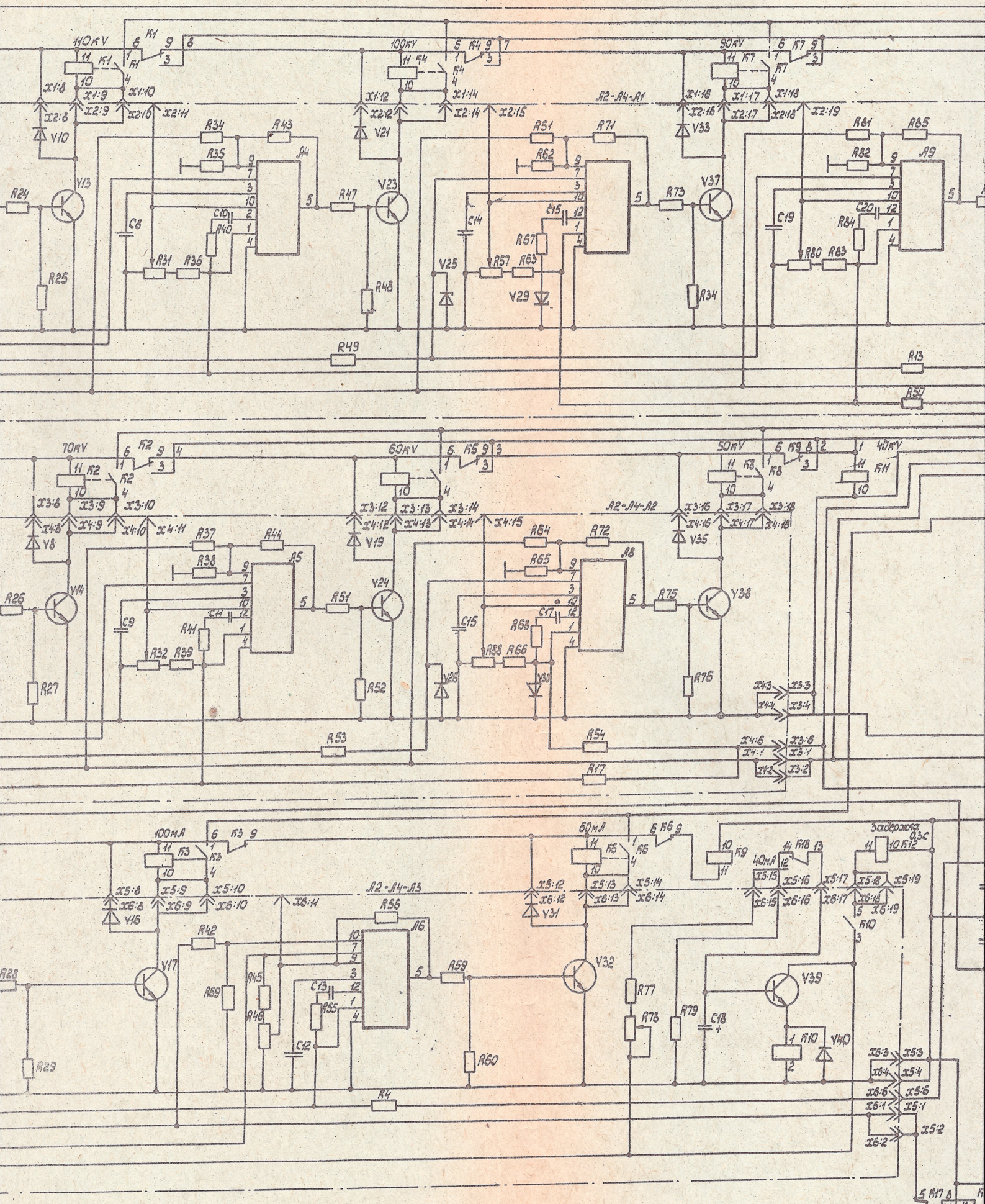


Рис.18

Блок стыковки с УРИ. Схема электричес

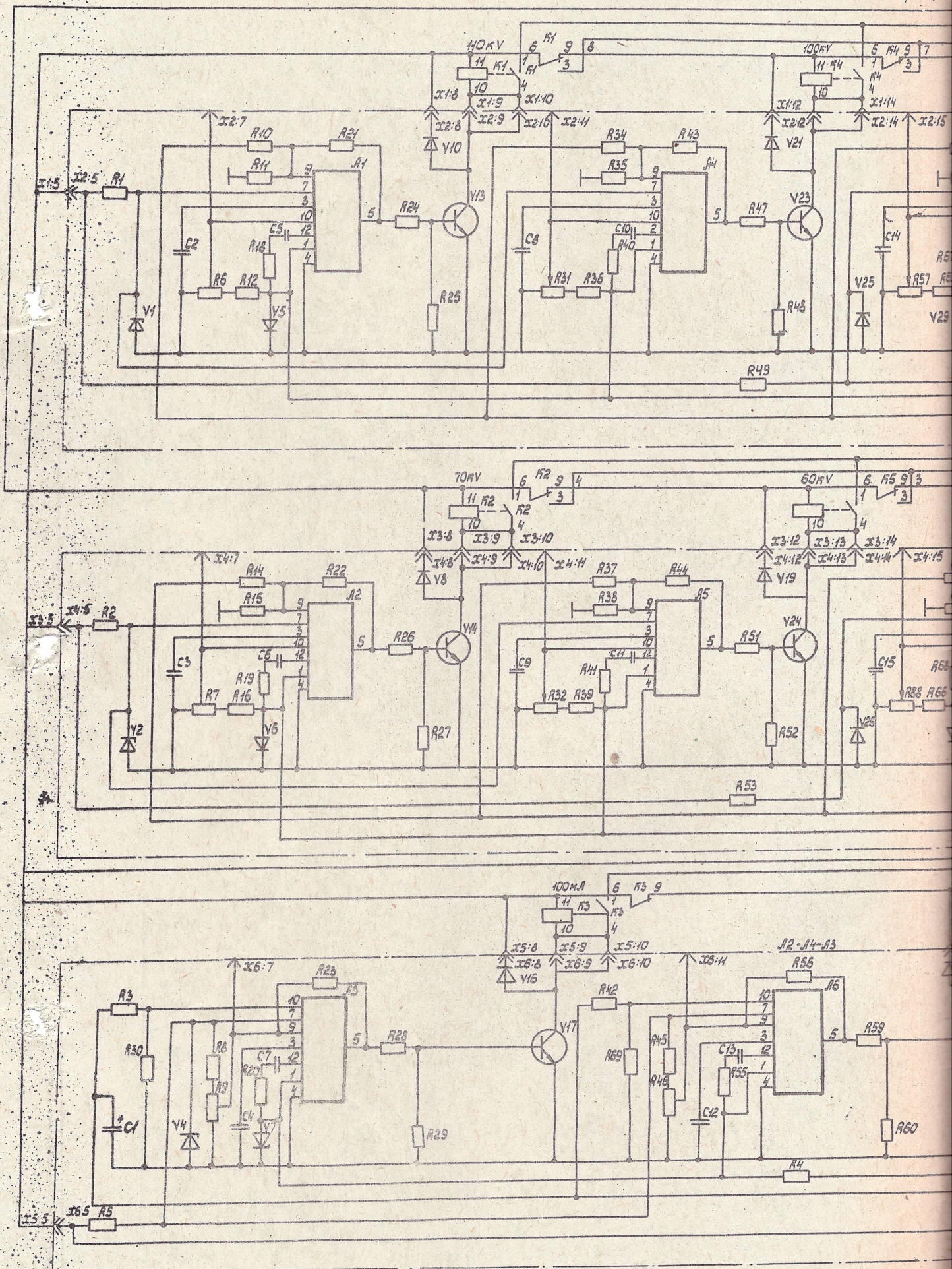


Рис.18

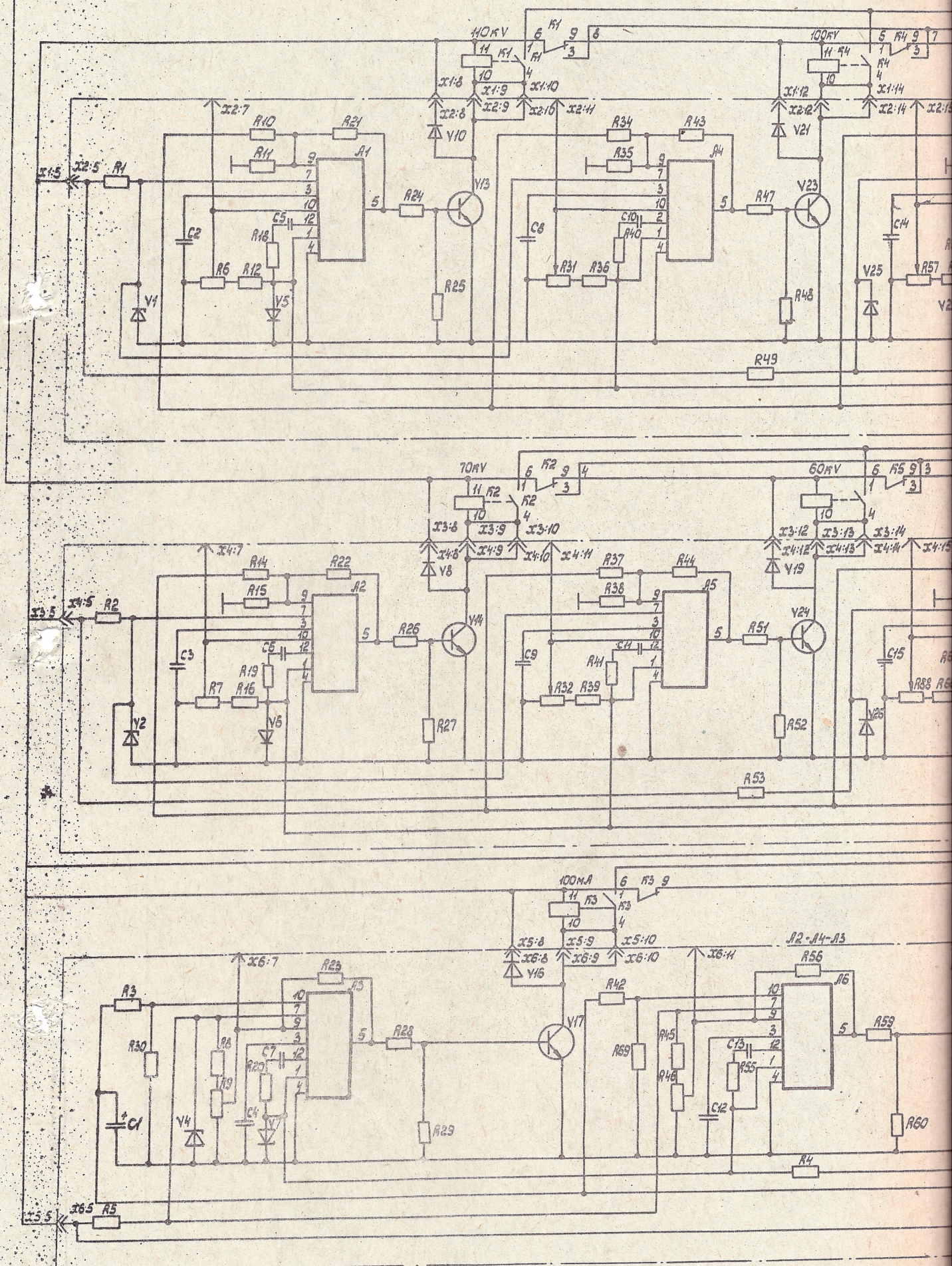
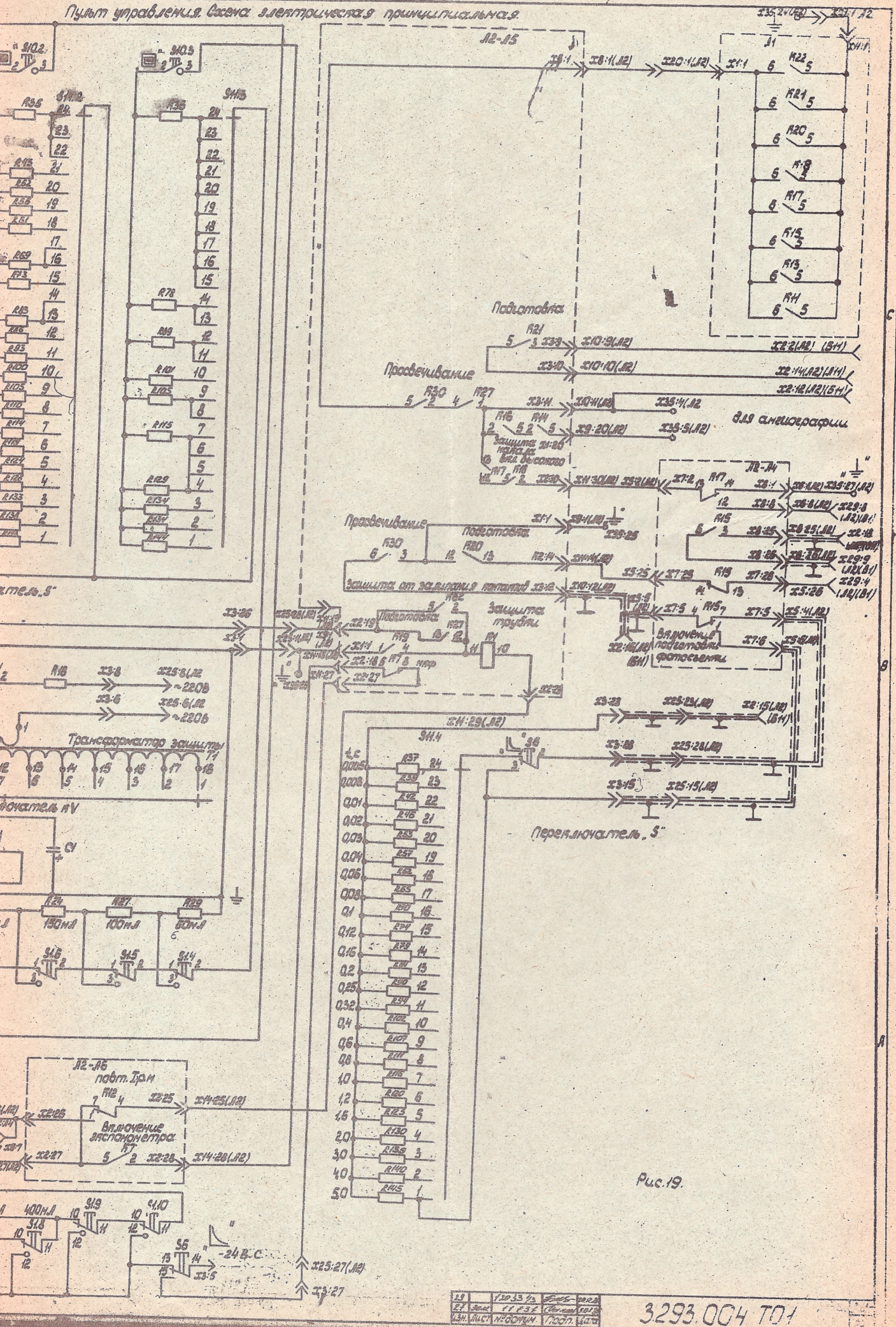

110кV
100кV
70кV
60кV
100мА
А1
А2
А3
А4
А5
А6
А2-А4-А3
R1
R2
R3
R4
R5
R10
R11
R21
R22
R23
R24
R25
R26
R27
R28
R29
R34
R35
R43
R44
R47
R48
R49
R51
R52
R53
R56
R59
R60
C1
C2
C3
C5
C6
C7
C8
C9
C10
C11
C12
C13
C14
C15
V1
V2
V3
V4
V5
V6
V7
V8
V10
V13
V14
V16
V17
V19
V21
V23
V24
V25
V26
K1
K2
K3
K4
K5

Рис.18

Пульт управления. Схема электрическая принципиальная.



Пульт управления. Схема электрическая принципиальная.

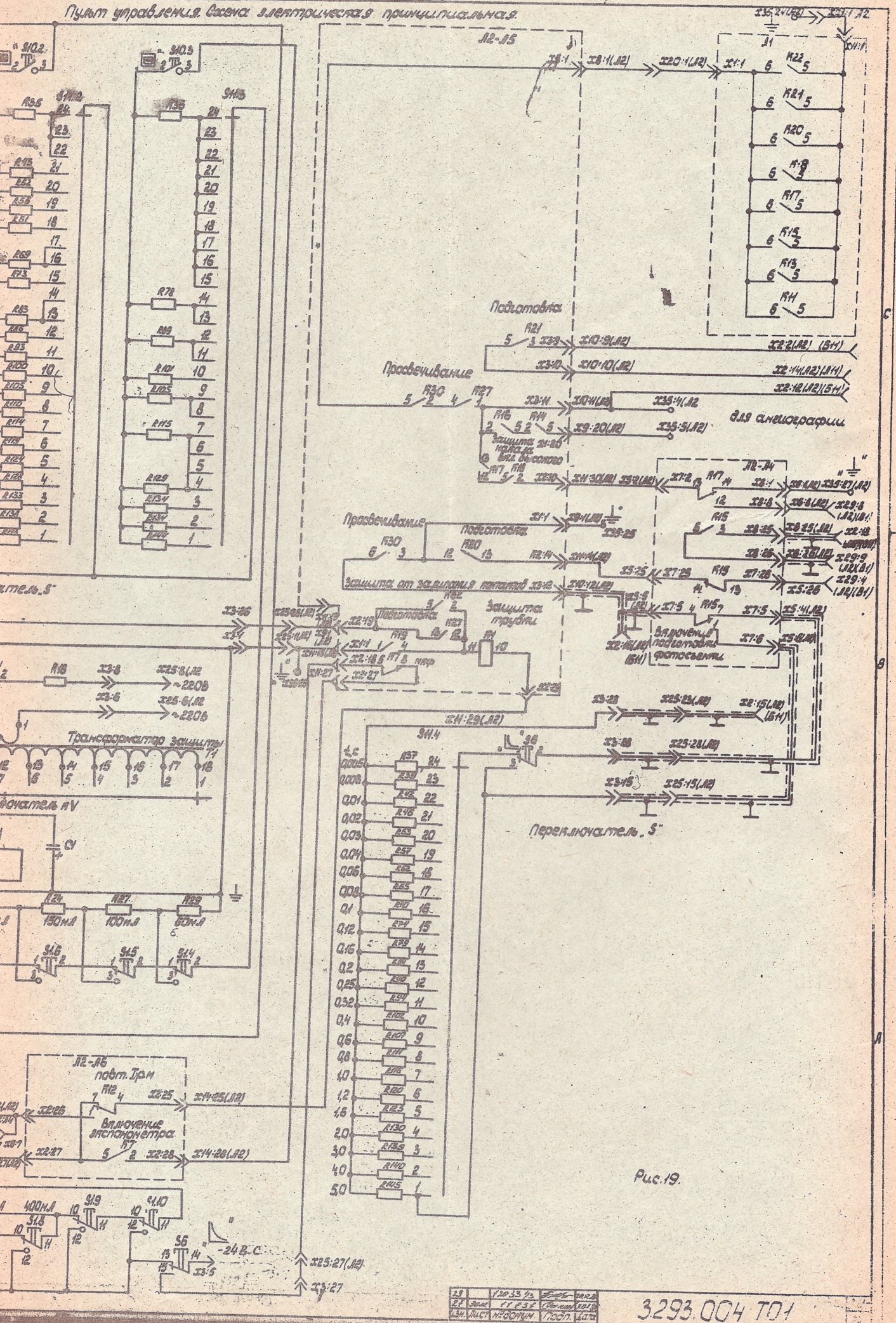
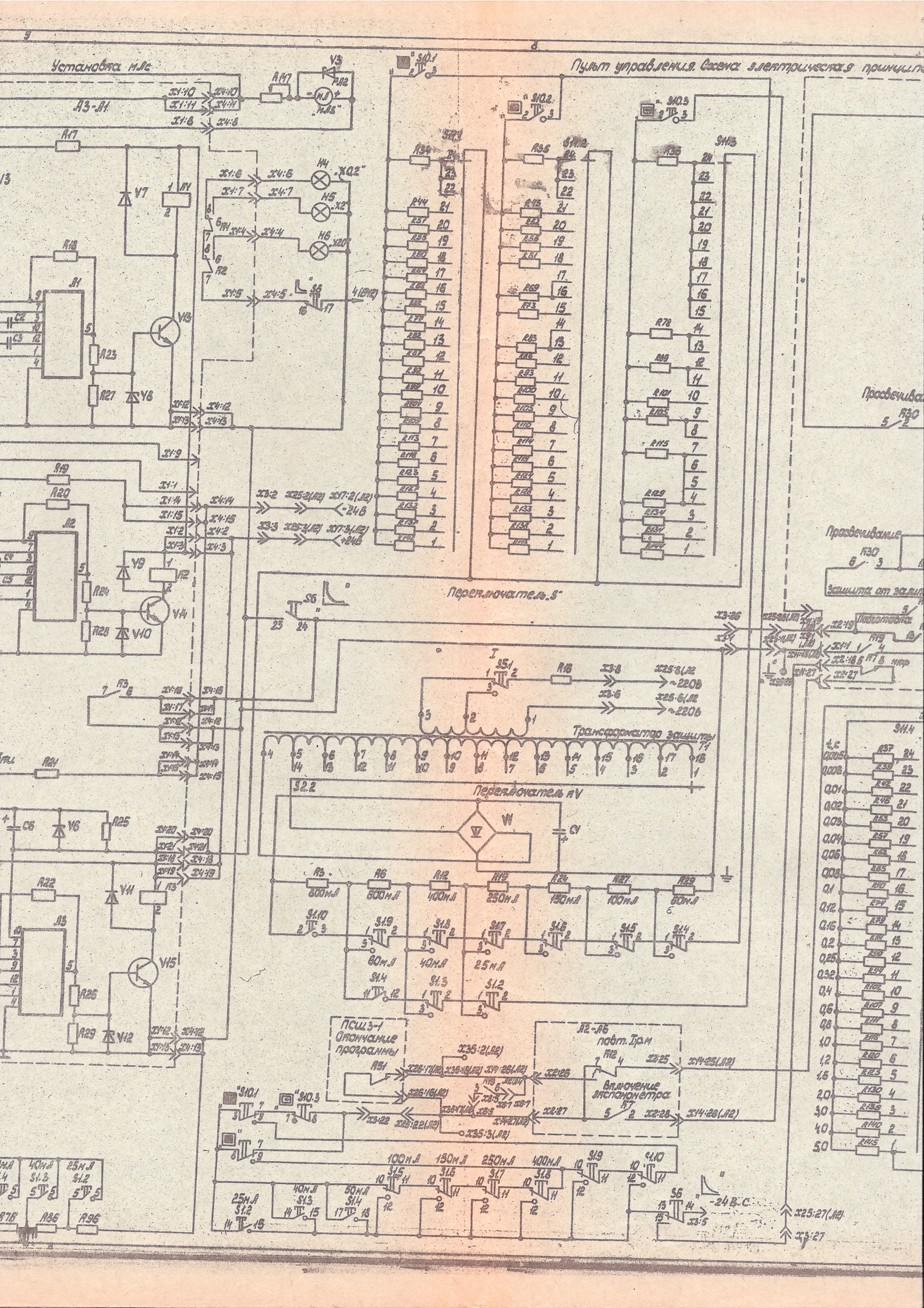
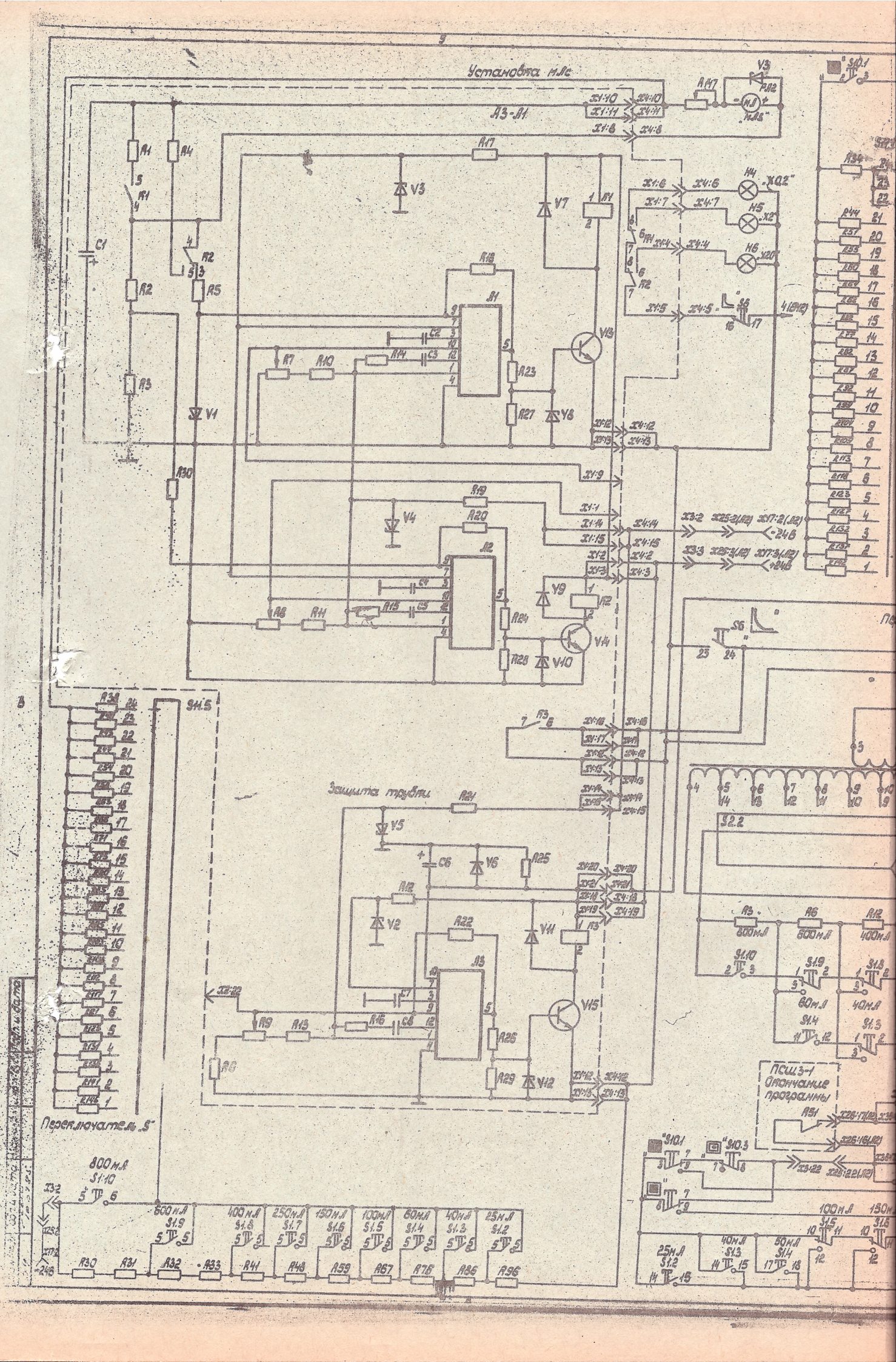


Рис. 19.

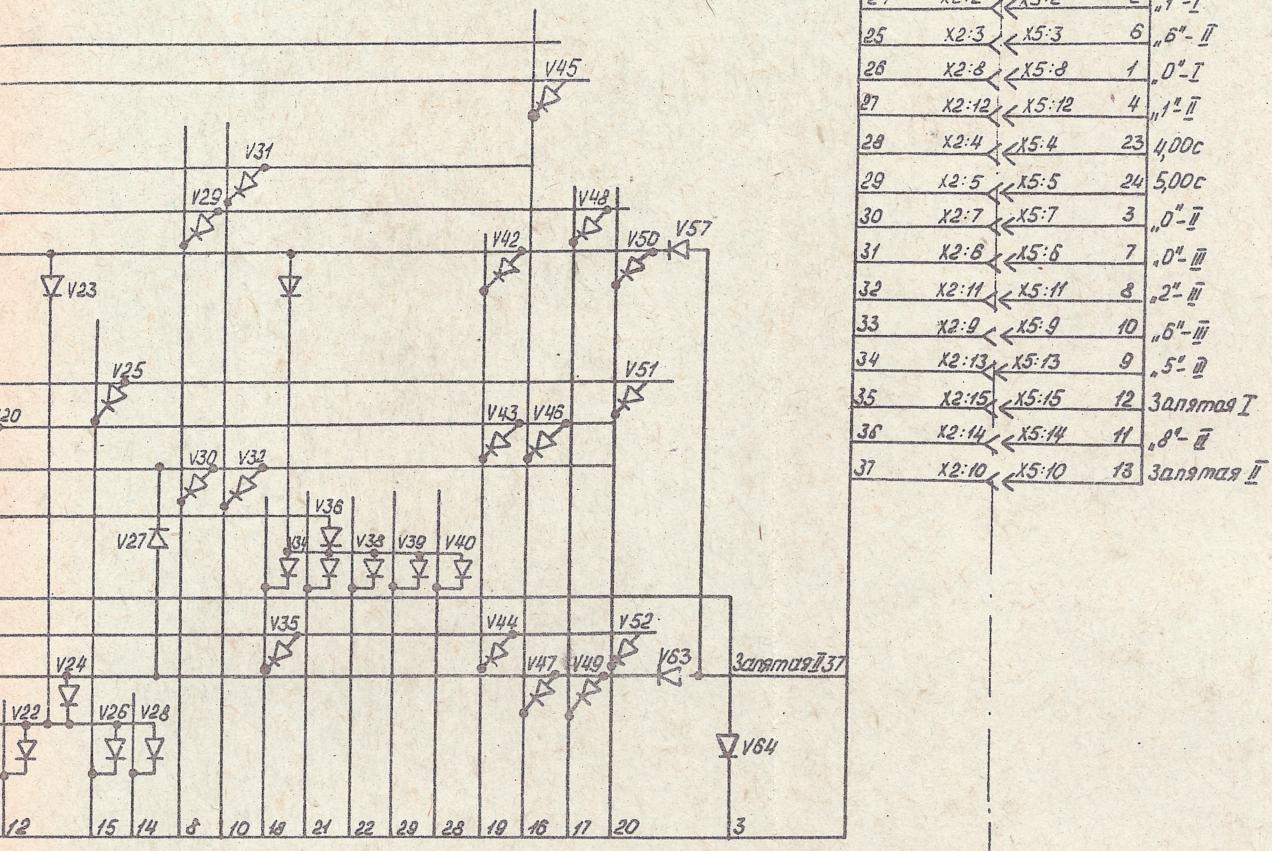

Установка мЛс
Пульт управления. Схема электрическая принципа
Переключатель „S"
Трансформатор защиты
Переключатель кV
ПСШ3-1 Окончание программы
Л2-Л6 повт. Iрм
Включение экспонометра
Просвечивание
Защита от залита
Подготовка
-24 В.С.


Установка мЛс
Л3-Л1
Защита трубки
Переключатель "S"
ПСШ3-1
Окончание программы
800 мЛ
600 мЛ
400 мЛ
250 мЛ
150 мЛ
100 мЛ
60 мЛ
40 мЛ
25 мЛ
-24В
+24В

управления. Схема электрическая принципиальная

≠ А2

Плата индикации времени снимка



23	X2:1	X5:1	5	„2"-II
24	X2:2	X5:2	2	„1"-I
25	X2:3	X5:3	6	„6"-II
26	X2:8	X5:8	1	„0"-I
27	X2:12	X5:12	4	„1"-II
28	X2:4	X5:4	23	4,00с
29	X2:5	X5:5	24	5,00с
30	X2:7	X5:7	3	„0"-II
31	X2:6	X5:6	7	„0"-III
32	X2:11	X5:11	8	„2"-III
33	X2:9	X5:9	10	„6"-III
34	X2:13	X5:13	9	„5"-III
35	X2:15	X5:15	12	Запятая I
36	X2:14	X5:14	11	„8"-II
37	X2:10	X5:10	13	Запятая II

20 V4 52 X3:6

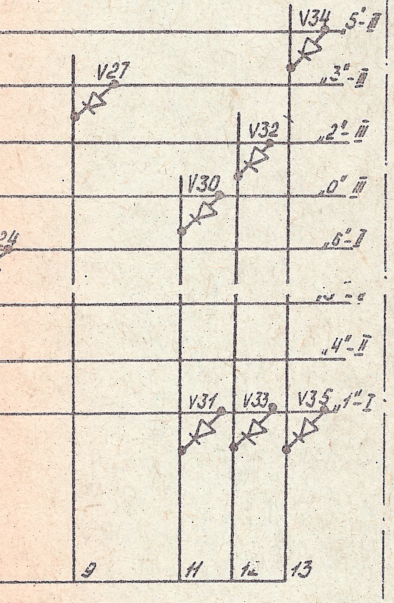
X25:6(A2)

X35:11(A2)

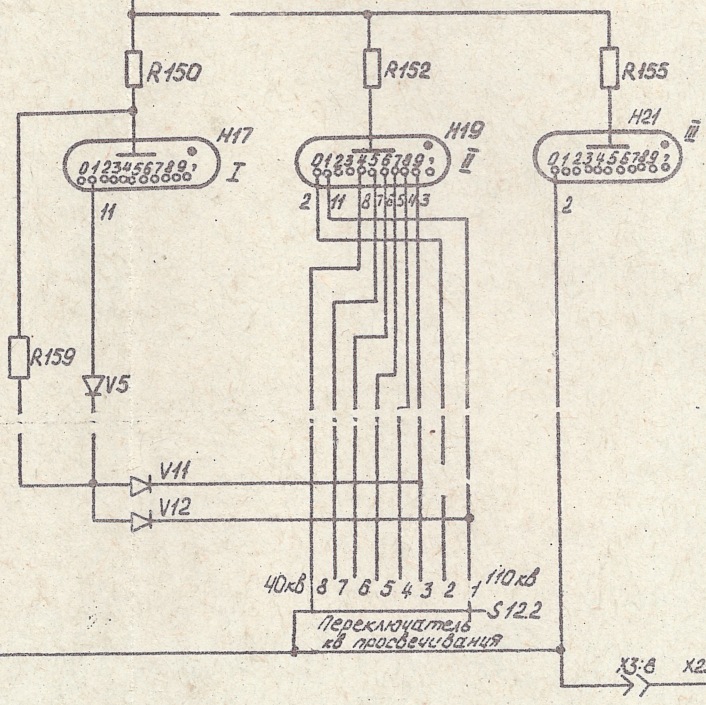
~220В

А3-А3:2

времени просвечивания



Индикация кв. просвечивания



X3:8 X25:8(A2) X35:13(A2)

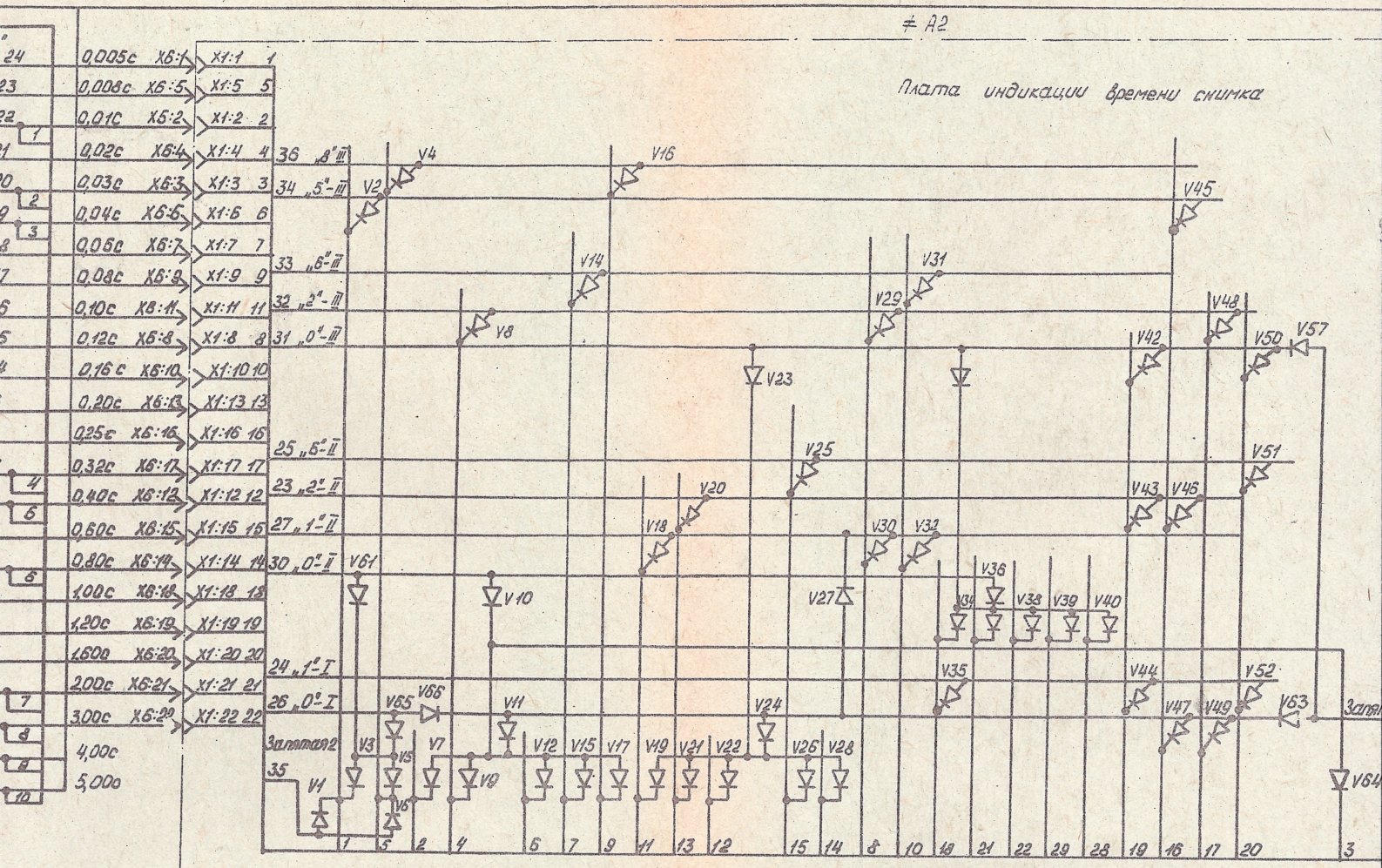
~220В

Рис.20

Пульт управления. Схема электрическая принципиальная

≠ А2

Плата индикации времени снимка



А3-А3:2

Плата счетчика времени просвечивания

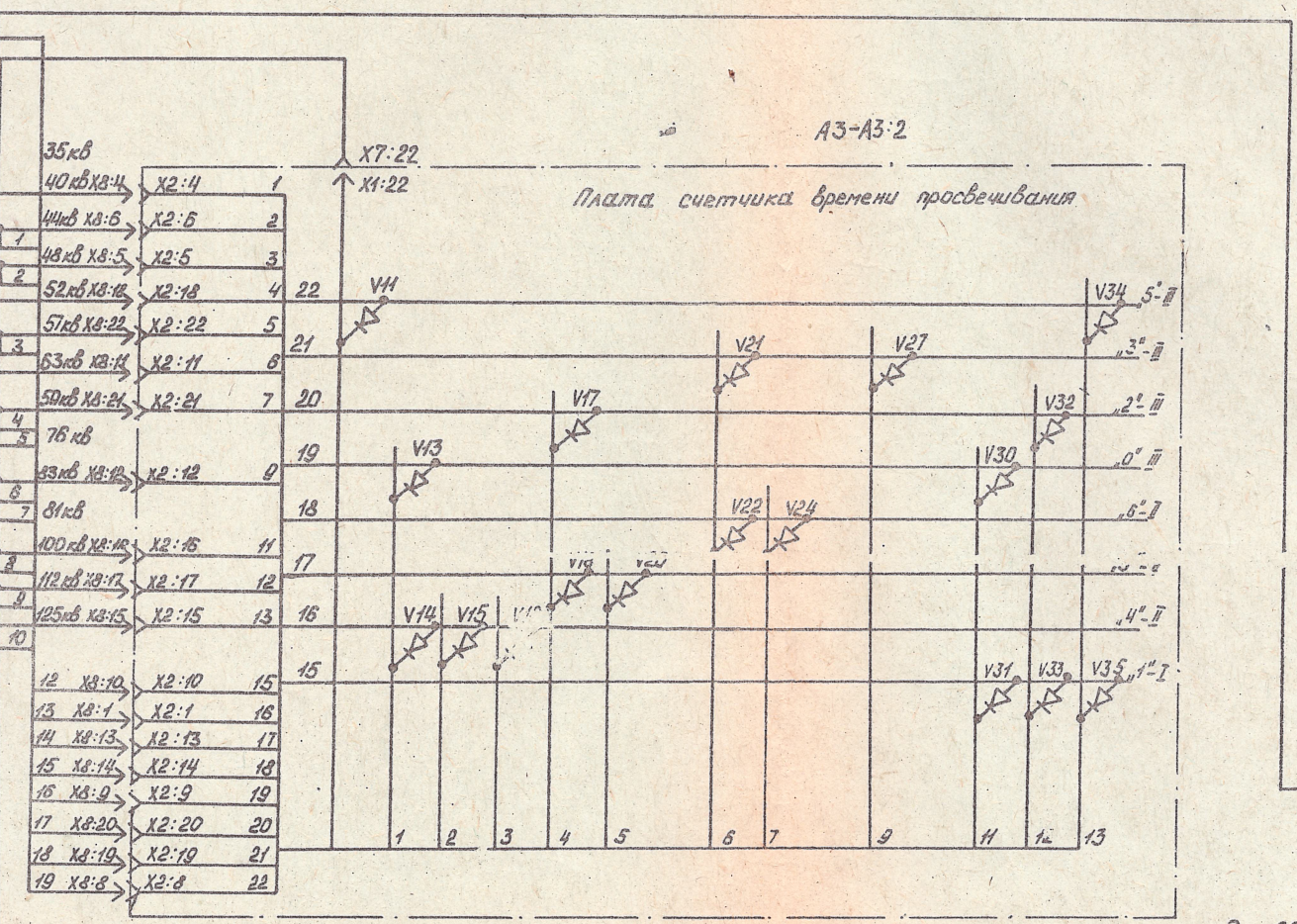
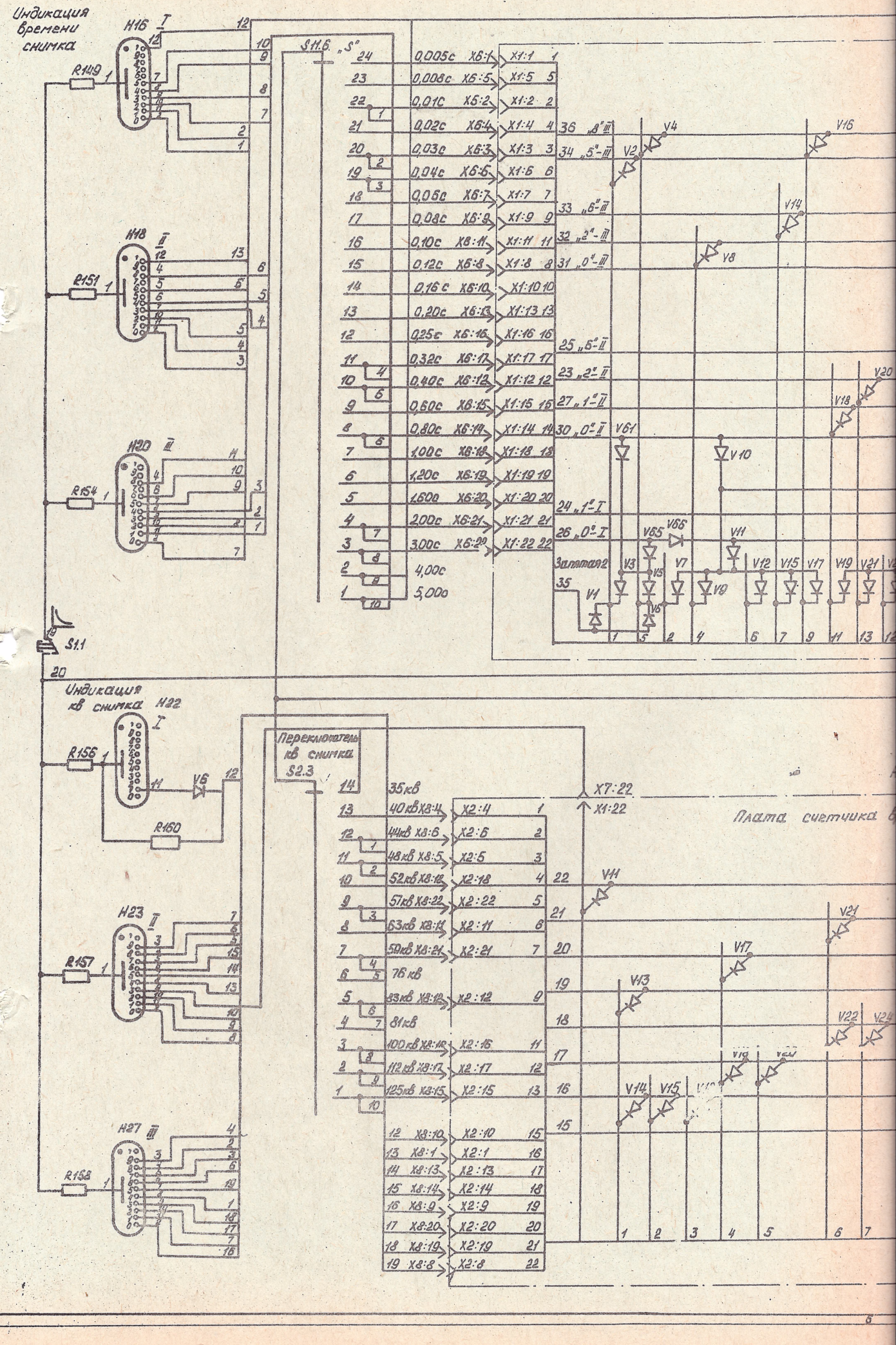
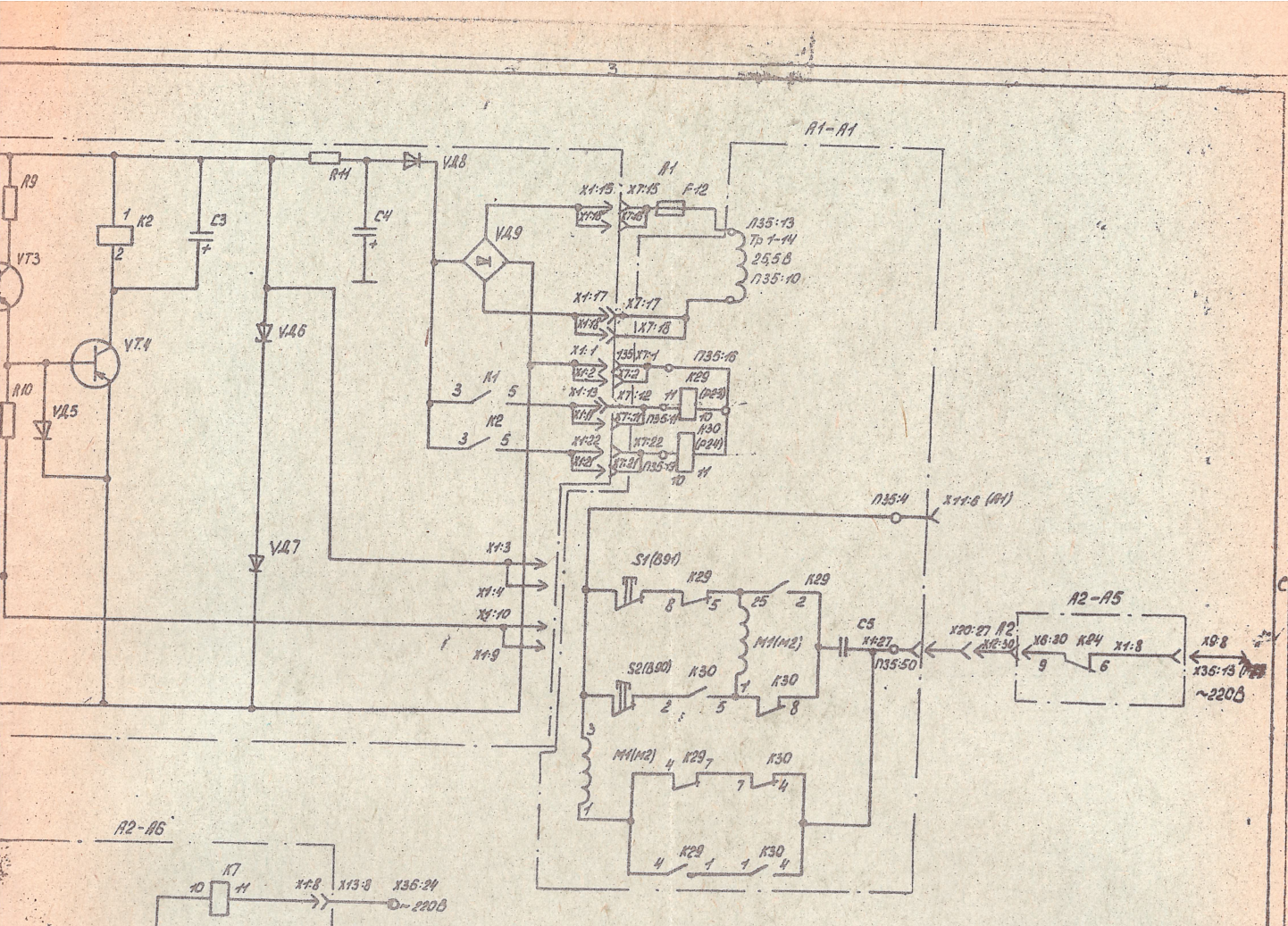
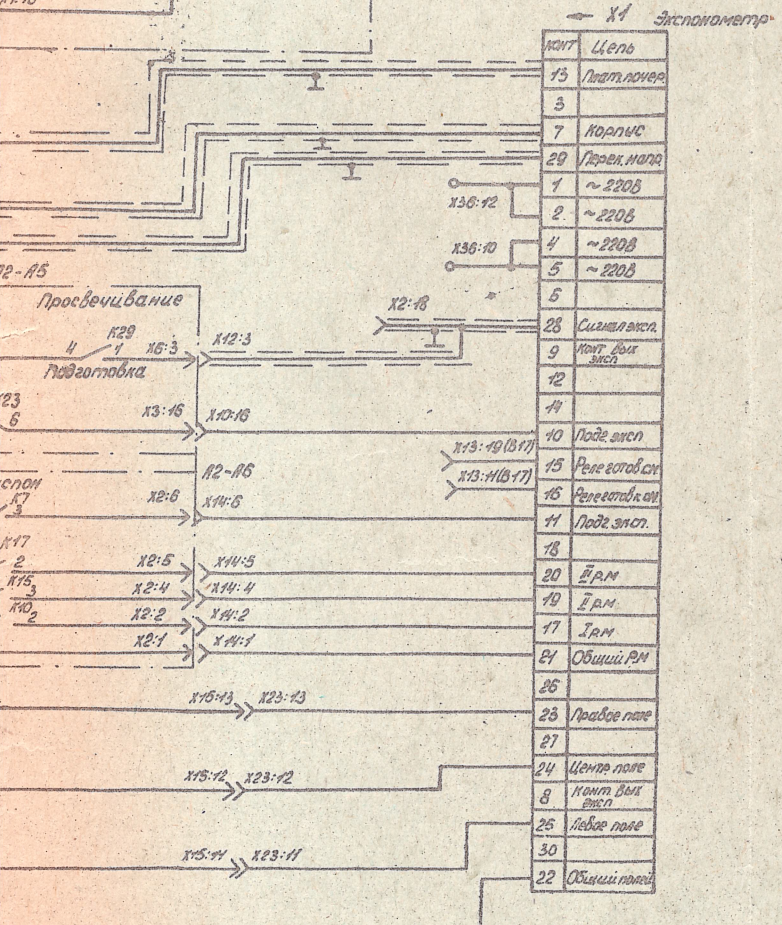


Рис.20

Пульт


Индикация времени снимка
H16 I
H18 II
H20 III
R149
R151
R154
S11.6 „S"
0,005с X6:1 X1:1 1
0,008с X6:5 X1:5 5
0,01с X6:2 X1:2 2
0,02с X6:4 X1:4 4
0,03с X6:3 X1:3 3
0,04с X6:6 X1:6 6
0,06с X6:7 X1:7 7
0,08с X6:9 X1:9 9
0,10с X6:11 X1:11 11
0,12с X6:8 X1:8 8
0,16с X6:10 X1:10 10
0,20с X6:13 X1:13 13
0,25с X6:16 X1:16 16
0,32с X6:17 X1:17 17
0,40с X6:12 X1:12 12
0,60с X6:15 X1:15 15
0,80с X6:14 X1:14 14
1,00с X6:18 X1:18 18
1,20с X6:19 X1:19 19
1,60с X6:20 X1:20 20
2,00с X6:21 X1:21 21
3,00с X6:22 X1:22 22
4,00с
5,00с
36 „8"-III
34 „5"-III
33 „6"-III
32 „3"-III
31 „0"-III
25 „6"-II
23 „2"-II
27 „1"-II
30 „0"-II
24 „1"-I
26 „0"-I
Затмение
35
V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 V24 V61 V65 V66
S1.1
20
Индикация кВ снимка
H22 I
H23 II
H27 III
R156
R157
R158
R160
V6
Переключатель кВ снимка S2.3
35кВ
40кВ X8:4
44кВ X8:6
48кВ X8:5
52кВ X8:18
57кВ X8:22
63кВ X8:11
70кВ X8:21
76 кВ
83кВ X8:12
81кВ
100кВ X8:16
112кВ X8:17
125кВ X8:15
X8:10
X8:1
X8:13
X8:14
X8:9
X8:20
X8:19
X8:8
X2:4 1
X2:6 2
X2:5 3
X2:18 4
X2:22 5
X2:11 6
X2:21 7
X2:12 9
X2:16 11
X2:17 12
X2:15 13
X2:10 15
X2:1 16
X2:13 17
X2:14 18
X2:9 19
X2:20 20
X2:19 21
X2:8 22
X7:22
X1:22
Плата счетчика



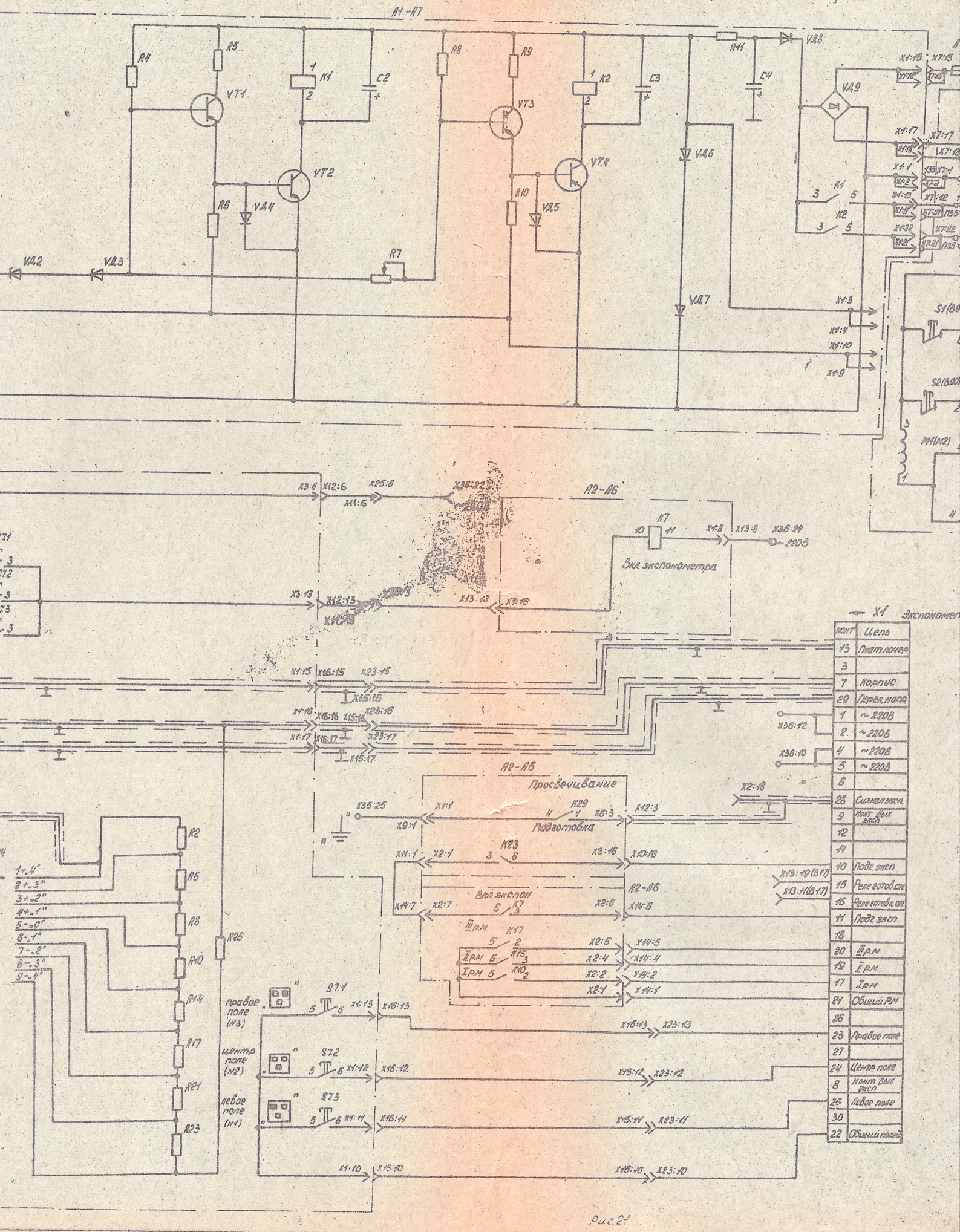


X1 Экспонометр

конт	Цепь
13	Плат. почер.
3	
7	Корпус
29	Перек. напр.
1	~220В
2	~220В
4	~220В
5	~220В
6	
28	Сигнал эксп.
9	Конт. вых эксп
12	
14	
10	Подг. эксп
15	Реле готов. эксп
16	Реле готов. эксп
11	Подг. эксп.
18	
20	III р.м.
19	II р.м.
17	I р.м.
21	Общий р.м.
26	
23	Правое поле
27	
24	Центр. поле
8	Конт. вых эксп
25	Левое поле
30	
22	Общий полей

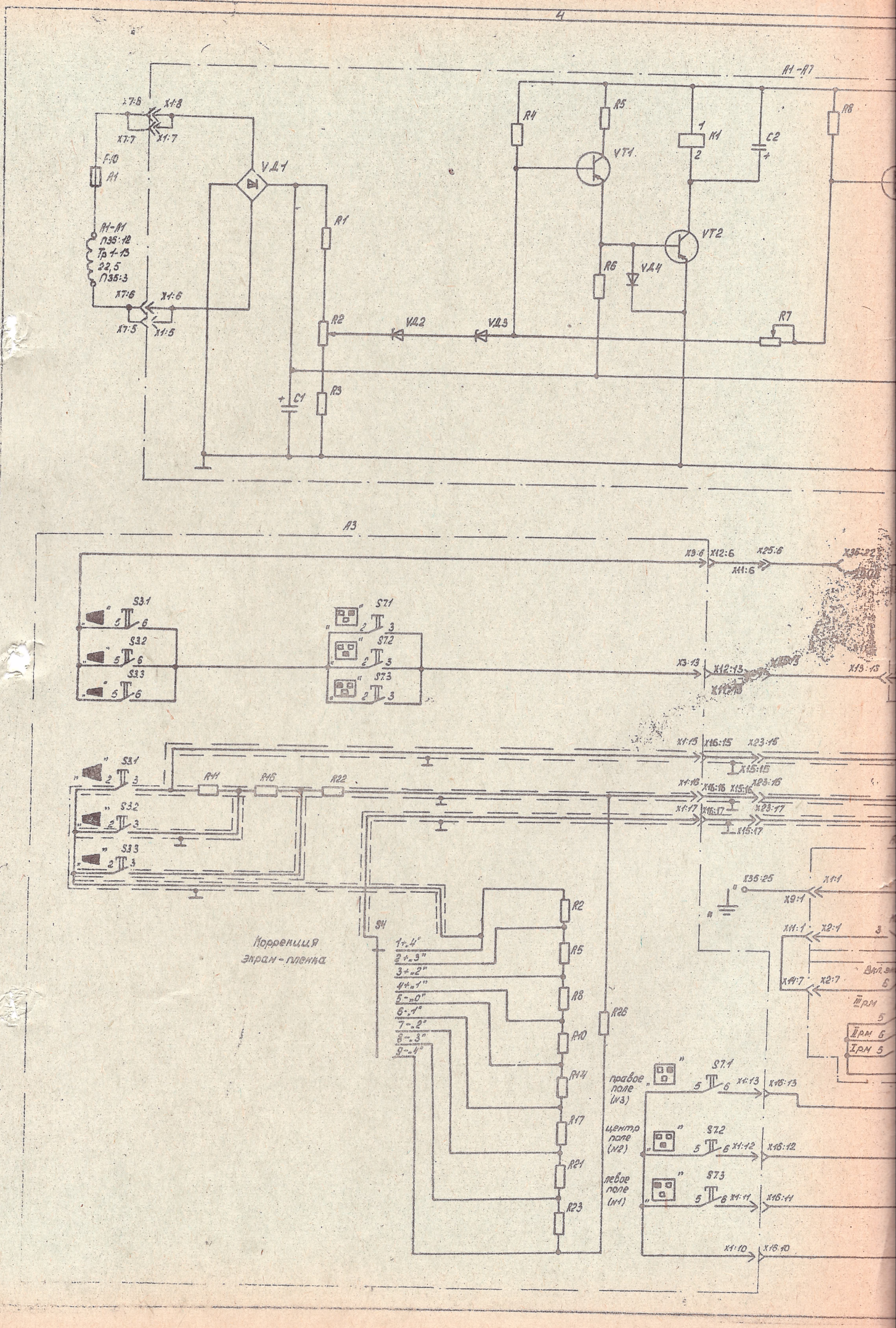
Рис. 21

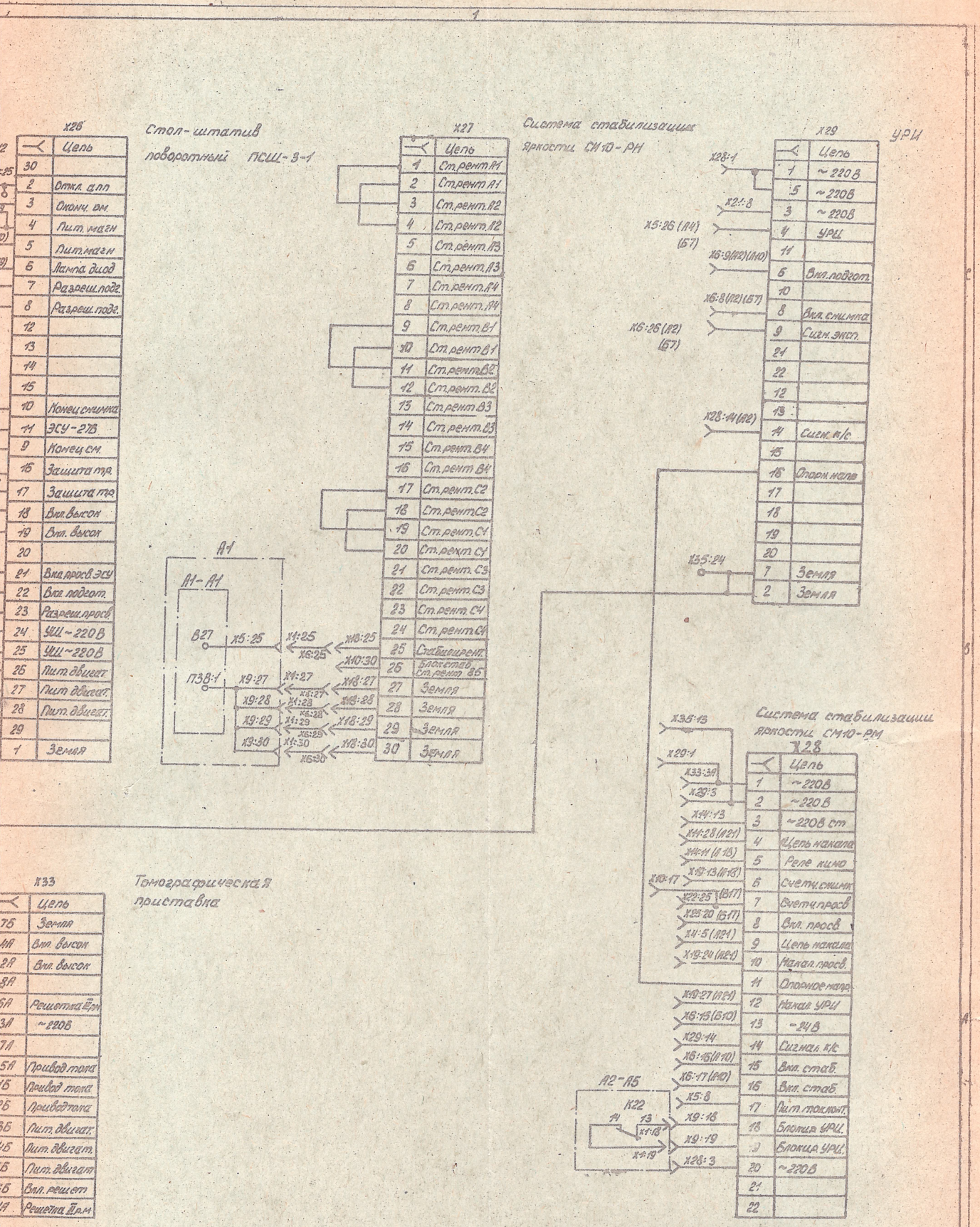
3.293.004 ТО1

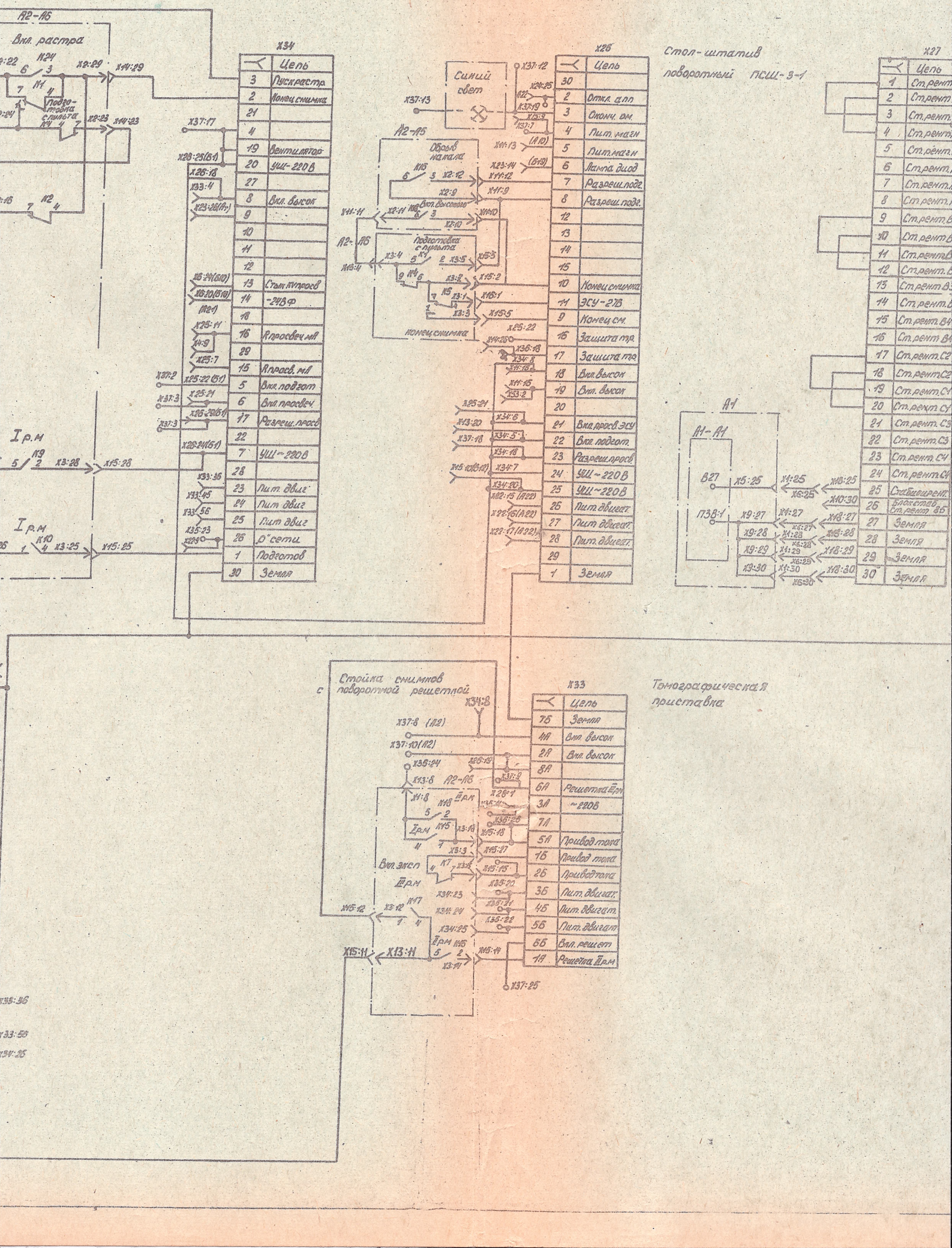


А1-А7
А2-А6
А2-А5
Просвечивание
Подготовка
Вкл. экспонометра
Вкл. экспон
правое поле (N3)
центр. поле (N2)
левое поле (N1)
~220В

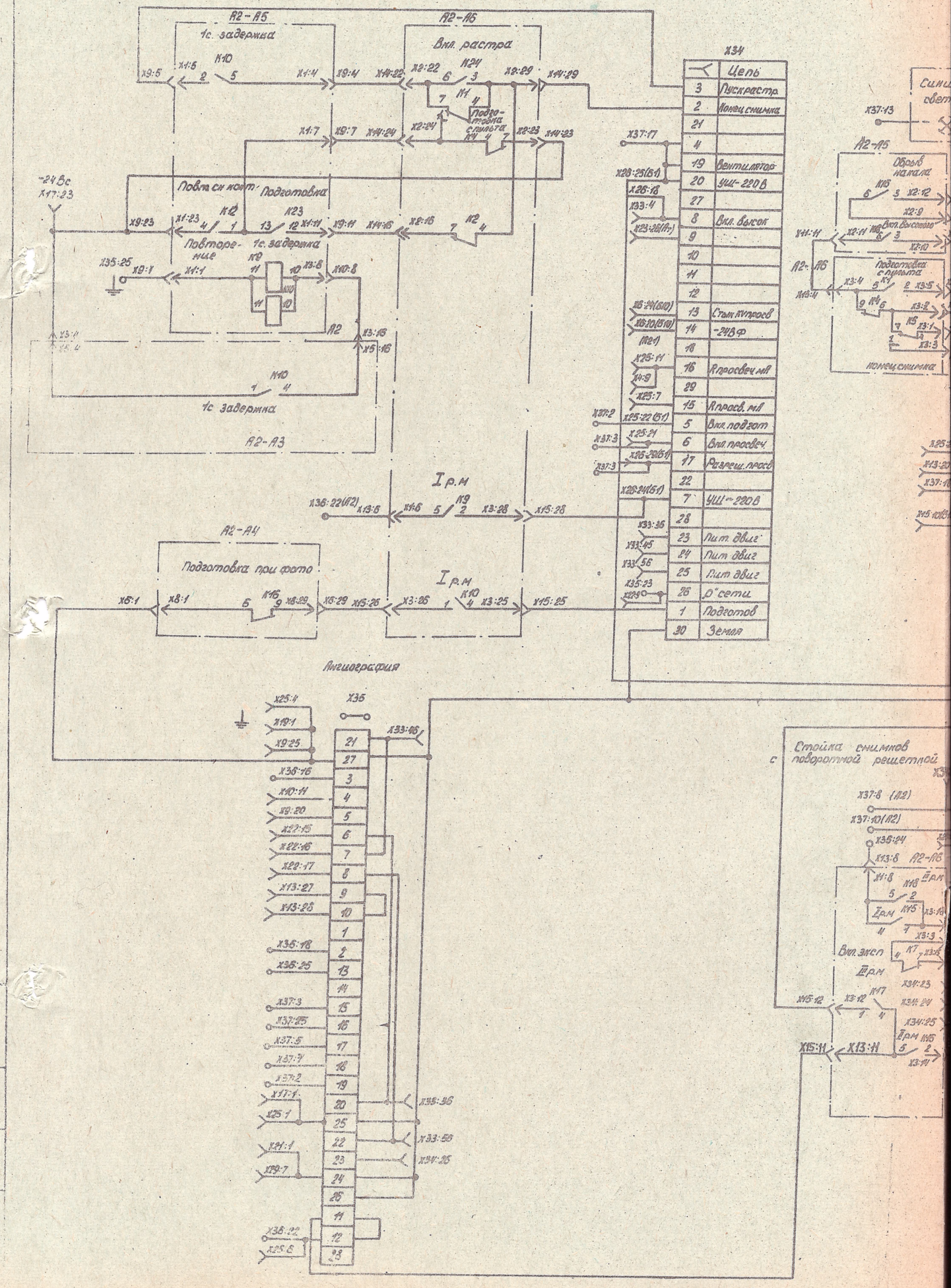
Рис. 21


4
A1-A7
X7:8
X1:8
X7:7
X1:7
F10
A1
A1-A1
П35:12
Тр 1-13
22,5
П35:3
X7:6
X1:6
X7:5
X1:5
VД1
R1
R2
R3
C1
VД2
VД3
R4
R5
VT1
K1
C2
R8
VT2
R6
VД4
R7
A3
S3.1
S3.2
S3.3
S7.1
S7.2
S7.3
X3:6
X12:6
X25:6
X11:6
X3:13
X12:13
X13:13
X1:15
X16:15
X23:15
X15:15
X1:16
X16:16
X15:16
X23:16
X1:17
X16:17
X23:17
X15:17
R11
R16
R22
S4
Коррекция
экран-пленка
1+„4"
2+„3"
3+„2"
4+„1"
5-„0"
6-„1"
7-„2"
8-„3"
9-„4"
R2
R5
R8
R10
R14
R17
R21
R23
R26
X35:25
X1:1
X9:1
X11:1
X2:1
X14:7
X2:7
III рм
II рм
I рм
правое поле (N3)
центр поле (N2)
левое поле (N1)
X1:13
X16:13
X1:12
X16:12
X1:11
X16:11
X1:10
X16:10


Стол-штатив поворотный ПСШ-3-1
Система стабилизации яркости СИ10-РН
УРИ
Система стабилизации яркости СМ10-РМ
Томографическая приставка
X26
X27
X29
X28
X33
A1
A1-A1
A2-A5
K22
Цепь
Ст.рент.А1
Ст.рент.А2
Ст.рент.А3
Ст.рент.А4
Ст.рент.В1
Ст.рент.В2
Ст.рент.В3
Ст.рент.В4
Ст.рент.С2
Ст.рент.С1
Ст.рент.С3
Ст.рент.С4
Стабилирент.
Блок стаб. Ст.рент. В5
Земля
~220В
Вкл.подгот.
Вкл.снимка
Сигн.эксп.
Сигн.к/с
Опорн.напр.
Цепь накала
Реле кино
Счетч.снимк.
Счетч.просв.
Вкл.просв.
Накал.просв.
Опорное напр.
Накал УРИ
~24В
Сигнал.к/с
Вкл.стаб.
Пит.ток.конт.
Блокир.УРИ
Решетка III р.м
Привод тока
Пит.двигат.
Вкл.решет.
Решетка II р.м
3 293 004 Т01



Стол-штатив поворотный ПСШ-3-1
Стойка снимков с поворотной решеткой
Томографическая приставка
Вкл. растра
Синий свет
Обрыв накала
Подготовка с пульта
Конец снимка
Вкл. высокого
Вкл. эксп
Цепь
Пуск растр.
Конец снимка
Вентилятор
УШ-220В
Вкл. высок
Стык. кV просв
-24В Ф
R просвеч. мА
R просв. мА
Вкл. подгот
Вкл. просвеч.
Разреш. просв
УШ~220В
Пит. двиг
Пит. двиг
Пит. двиг
0° сети
Подготов
Земля
Откл. апп
Оконч. ом.
Пит. магн
Пит. магн
Лампа диод
Разреш. подг.
Разреш. подг.
Конец снимка
ЭСУ-27В
Конец см.
Защита тр.
Защита тр.
Вкл. высок
Вкл. высок
Вкл. просв. ЭСУ
Вкл. подгот.
Разреш. просв.
УШ~220В
УШ~220В
Пит. двигат.
Пит. двигат.
Пит. двигат.
Земля
Ст. рент
Стабилирент.
Блок стаб. Ст. рент. 85
Земля
Земля
Земля
Земля
Вкл. высок
Вкл. высок
Решетка III р.м
~220В
Привод тока
Привод тока
Привод тока
Пит. двигат.
Пит. двигат.
Пит. двигат.
Вкл. решет
Решетка II р.м



А2-А5
1с. задержка
А2-А6
Вкл. растра
Подготовка с пульта
Повт. сн. конт.
Подготовка
Повторение
1с. задержка
А2-А3
А2-А4
Подготовка при фото
Ангиография
Х34
Цепь
Пускрастр.
Конец снимка
Вентилятор
УШ-220В
Вкл. высок
Стык. КV просв
-24В Ф
R просвеч. мА
R просв. мА
Вкл. подгот
Вкл. просвеч.
Разреш. просв
УШ-220В
Пит. двиг
Пит. двиг
Пит. двиг
0° сети
Подготов
Земля
Х35
Стойка снимков с поворотной решеткой
Вкл. эксп
Обрыв накала
Подготовка с пульта
Конец снимка