

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

603 - 0 - 102.00

СТАНЦИЯ ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ

МОЩНОСТЬЮ 0,1 кВт

(У - 037 - 00)

АЛЬБОМ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

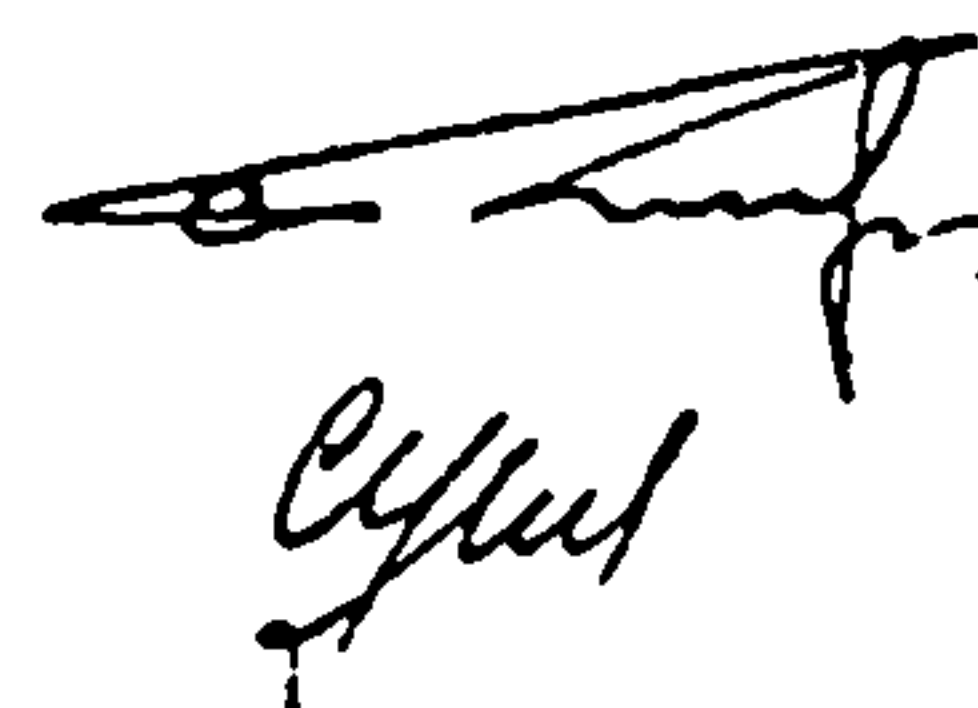
ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
603-0-10290
СТАНЦИЯ ПРОВОДНОГО ВЕЩАНИЯ
МОЩНОСТЬЮ 0,1 кВт

АЛЬБОМ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ЧЕРТЕЖИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„Гипросвязь“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

УТВЕРЖДЕНЫ МИНИСТЕРСТВОМ СВЯЗИ СССР
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОТ 28.12.89
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „Гипросвязь“
ПРИКАЗ № 50 ОТ 30.01.90



С.И. БЕЛОВ
З.В. СУШКОВА

Таблица

603-0-102.90

Уд. № пров. 85392
 Подпись и дата 12.10.39

Содержание

Наименование	Стр.
Пояснительная записка	3
Функциональная схема каналов звуковой частоты	6
План расположения оборудования	7
Таблица кабельных соединений	8
Устройство усилителя проводного вещания Дкбр-Л-Д.1. Схема подключений	10
Устройство усилителя проводного вещания Дкбр-Л-Д.1. Схема подключений, Трансляционный радиоприемник.. Ушум-003. Схема подключения	11
Аппаратура контроля и резервного управления. Станция эконечетя ЯКР-0. Схема подключений	12
Электропитание. Схема соединений	13
Шкаф для аккумуляторных батарей	14
Спецификация оборудования	15

Льбем 1

номинальное входное напряжение —	0,175 В;
номинальное входное напряжение по входу "Микрофон" —	2,5 мВ;
номинальное выходное напряжение —	120 (30) В;
полоса пропускания частот —	50 ÷ 10000 Гц;
полоса пропускания частот микрофонного усилителя —	0,3 ÷ 3,4 кГц;
выходная мощность —	100 ± 2 Вт.

Электропитание устройств "Днепр-Л-0,1" осуществляется от сети переменного тока однофазным напряжением 220 В и аккумуляторных батарей напряжением 36 В типа 5НК-55, входящих в комплект устройств и работающих в буферном режиме. При отаутации напряжения в электропитании всех блоков осуществляется от аккумуляторных батарей в течение 18 часов.

Кроме устройств "Днепр-Л-0,1" на станции устанавливается следующая аппаратура:

Аппаратура контроля и резервного управления.

Станция оконечная ЯКРУ-0.

Аппаратура ЯКРУ-0 предназначена для дистанционного контроля и резервного управления станцией правого вещания из районного центра по коммутируемым каналам ТЧ сети сельской телефонной связи.

Станция ЯКРУ-0 автоматически устанавливает связь с центральной станцией (ЯКРУ-Ц), принимает от нее команды, посылает ей квитанции об исполнении команд и сигналы о повреждении.

Аппаратура ЯКРУ-0 и ЯКРУ-Ц в настоящее время не выпускается. Если у заказчика рабочего проекта такой аппаратуры нет, то до изготовления ее необходимо, чтобы

в задании на проектирование или дополнительном документе к нему заказчиком было оговорено согласие на проектирование станции без дистанционного ее контроля и резервного управления. В этом случае в пояснительной записке рабочего проекта должна быть указана о таком решении заказчика, а в рабочей документации предусмотрено только место для установки аппаратуры в последующем.

Радиоприемник трансляционный "Ишим-003".

Трансляционный радиоприемник применен в качестве резервного источника программы вещания. Он обеспечивает прием радиовещательных станций, работающих с амплитудной модуляцией в диапазонах длинных, средних и коротких волн, а также станций с частотной модуляцией в диапазоне ультракоротких волн.

Чувствительность радиоприемника в диапазонах длинных, средних и коротких волн не хуже 40 мкВ и в диапазоне ультракоротких волн не хуже 10 мкВ.

Кроме того, на станции устанавливаются:

щиток осветительный ЦО 3121УЧ, предназначенный для приема и распределения электроэнергии по потребителям; коробка телефонная распределительная КРТ 10х2 для подключения соединительных линий;

устройство обжимное разветвительное УЯР-6.1 для подключения радиоприемников к антенне УКВ диапазона;

обжимное защитное устройство ЯЗУ-4 для защиты радиоприемника от атмосферных перенапряжений.

2.3 Функциональная схема каналов звукового вещания

Функциональная схема каналов звукового вещания

603-0-102.90

Лист

2

Копировал Сакалина

Формат А3

Изд. № 001
Подл. и дата 03.08.89
85392

представлена на листе 4. Прием программы вещания, а также команд управления, осуществляется на УКВ приемник и блок ПСУ-2М устройства "Днепр-Л-0.1".

В устройстве "Днепр-Л-0.1" происходит усиление сигналов программы вещания. Усилительный тракт состоит из блока усилителя мощности низкой частоты (УМН-2.1) с встроенным выходным трансформатором, возбуждаемого предборительным усилителем - ограничителем (УО). Его четыре вторичные обмотки с одинаковым напряжением 30 В можно коммутировать переключками таким образом, чтобы на выходе усилителя получить:

четыре выхода по 30 В без локализации с номинальной мощностью по 25 Вт каждый;

один выход 30 В без локализации с номинальной мощностью 100 Вт;

два выхода по 120 В с локализацией с номинальной мощностью по 50 Вт.

В усилителе - ограничителе осуществляется коммутация следующих источников программ при подаче сигналов телеуправления и команд резервного управления в ЯКРУ-0:

встроенного УКВ приемника;

линии ЯКРУ-0.

Вручную могут включаться:

резервный приемник;

встроенный микрофонный усилитель для оперативных сообщений;

выносной микрофонный усилитель.

2.4. Расположение и монтаж оборудования.

Расположение оборудования в аппаратной СПВ показано на листе 5 и произведено, исходя из обеспечения наименьшей про-

тяженности кабелей, соединяющих отдельные виды оборудования между собой, наибольшего использования естественного освещения лицевых панелей аппаратуры и наилучшего их обзора.

Монтаж должен производиться в соответствии с таблицей кабельных соединений и схемами подключения аппаратуры, приведенными на листах 6-10.

Прокладка кабелей и проводов предусматривается открыто по стенам.

Аккумуляторные батареи типа 5НК-55, входящие в комплект устройства, должны быть установлены в шкафу. Конструкция шкафа дана на листе 12.

3. Техника безопасности

Для предохранения обслуживающего персонала от поражения током, типовыми материалами для проектирования предусмотрено заземление аппаратуры от шины заземления в аппаратной, которая выполняется из стальной проволоки диаметром 5 мм и укрепляется на стене.

К шине заземления должны быть проведены заземляющий проводник и нулевой защитный проводник.

В типовых материалах предусматривается также установка понижающего трансформатора 220/42 В типа ЯТП-0.25-2443 для питания сети розеток напряжением 42 В для подключения паяльника и переносной лампы.

603-0-102 90

Лист

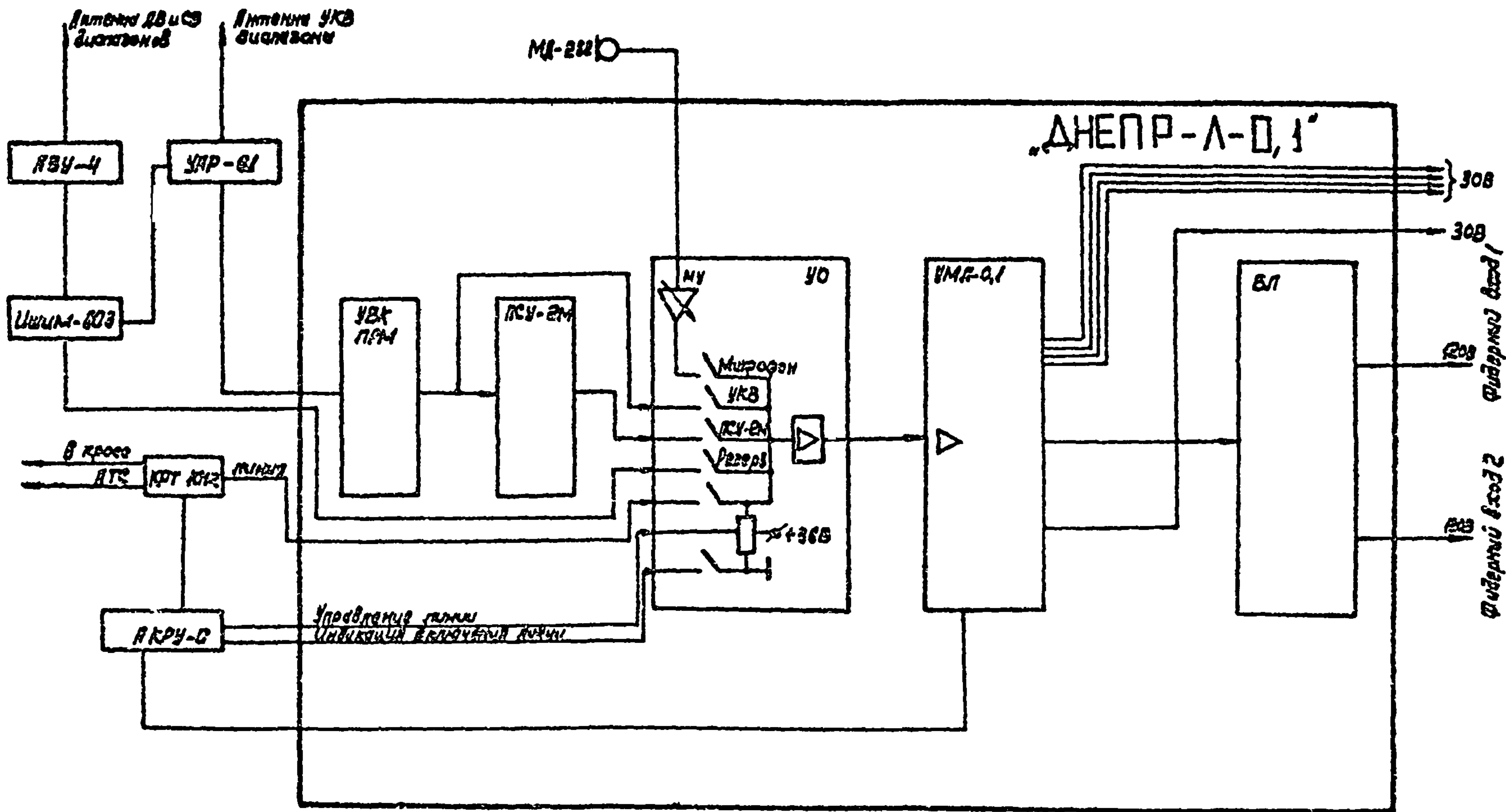
3

Копировать Саканько

Формат А3

Функциональная схема каналов звуковой частоты

Автомат



Лист 4
853/12
12.00 39
Всего листов 4

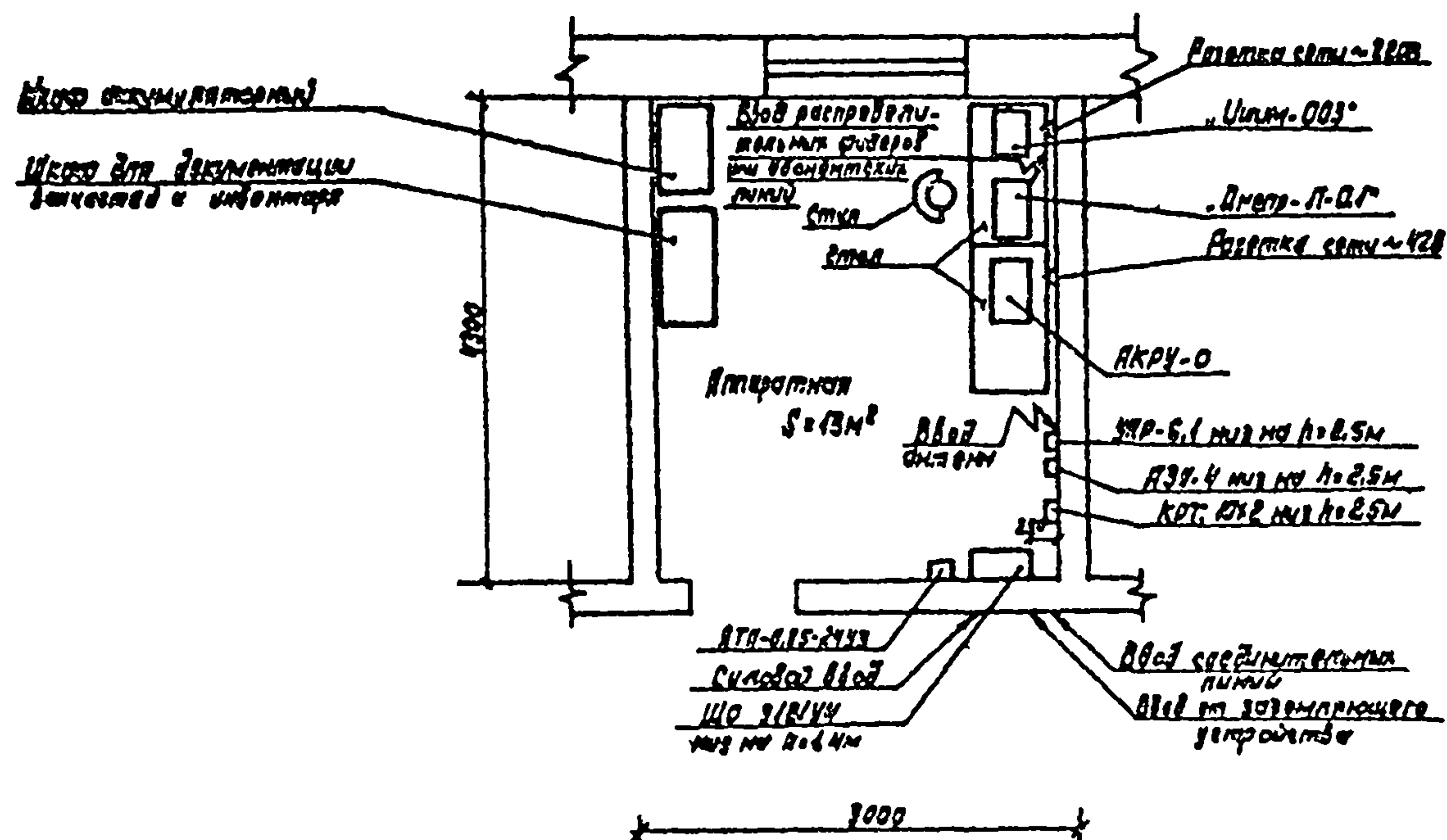
603-0-102.90

Лист 4

Копирован Сакетчю

Формат А3

65492	12 10 89	
-------	----------	--



362

1

2244673

Таблица кабельных соединений

Назначение кабеля, провода, шины	Трасса и номер кабеля, провода, шины		Марка, емкость, диаметр (сечение) жила	Количество кусков шт.	Общая длина м
	откуда	куда			
Цепь антенны УКВ диапазона	УАР-В.1	Днепр-Л-0,1 47/1	РК-75-4-15	1	5,0
Цепь антенны УКВ диапазона	УАР-В.1	Шим-003 32/1	РК-75-4-15	1	5,0
Цепь антенны ЛВ и СВ диапазонов	А3У-4	Шим-003 32/2	РК-75-4-15	1	5,0
Цепь выхода приемника	Шим-003 32/3	Днепр-Л-0,1 47/13	РВШЗ-1	1	2,0
Цепь соединительной линии	КРТ 10х2	Днепр-Л-0,1 47/4	ТРП 1х2х0,5	1	5,0
Цепь управления	КРТ 10х2	ЯКРУ-0 42/1	ТРП 1х2х0,5	1	5,0
Цепь управления включением	Днепр-Л-0,1 47/2	ЯКРУ-0 42/2	КВВГ 10х0,75	1	3,0
Цепь управления отключением	Днепр-Л-0,1 47/3	ЯКРУ-0 42/3			
Цепь управления линией	Днепр-Л-0,1 47/5	ЯКРУ-0 42/4			
Цепь сигнализации включения	Днепр-Л-0,1 47/4	ЯКРУ-0 42/5			
Цепь индикации включения лампы	Днепр-Л-0,1 47/6	ЯКРУ-0 42/6			
Цепь сигнализации аварии усилителя	Днепр-Л-0,1 47/3	ЯКРУ-0 42/7			
Цепь сигнализации аварии фидера	Днепр-Л-0,1 47/10	ЯКРУ-0 42/8			
Цепь обратного акустического контроля	Днепр-Л-0,1 47/11	ЯКРУ-0 42/10			
Цепь питания постоянным током	Аккумуляторная батарея 5НК-35	Днепр-Л-0,1 47/15	АВВГ 2х4	1	8,0
Цепь питания переменным током	ЩО 3121У4	Днепр-Л-0,1 47/18	АВВГ 2х4	1	7,0
Цепь питания переменным током	ЩО 3121У4	ЯКРУ-0 42/11	ВВГ 2х2,5	1	6,0
Цепь питания переменным током	ЩО 3121У4	Электророзетка	АВВГ 2х2,5	1	6,0
Цепь питания переменным током	Электророзетка	Шим-003 32/2	Шнур входит в комплект приемника		
Цепь микрофона	МД-212	Днепр-Л-0,1 47/17	кабель входит в комплект микрофона		
Шина заземления	по сплитной		стальная проводка диаметром 6 мм	1	3,0

Лист 8
12 10 89
55392

603-0-102.90

Лист

6

Колесов С.А.

Формат А3

Продолжение таблицы

Назначение кабеля, провода, шины	Трасса и номер кабеля, провода, шины		Марка, влажность, диаметр (сечение) жил	Количество кусков шт.	Общая длина м
	внутри	снаружи			
Цепь питания переменного тока	ШО 3121 У4	ЯТП-0.25-24 У3	ЯВВГ 2х2.5	1	4.0
Цепь переменного тока 42В	ЯТП-0.25-24 У3	Розетка 42В	ЯВВГ 2х2.5	1	6.0
Цепь заземления	Шина заземления	ЯТП-0.25-24 У3	М-4	1	4.0
Цепь заземления	Нулевой защитный проводник	Шина заземления	М-4	1	4.5
Цепь заземления	Шина заземления	Бухпр-П-01 47/18	М-4	1	4.0
Цепь заземления	Шина заземления	ЯКУ-0 42/12	М-4	1	4.0
Цепь заземления	Шина заземления	ШОУМ-003 32/5	М-4	1	4.0
Цепь заземления	Шина заземления	ЯЗУ-4	М-4	1	3.0

ШО 3121 У4

42 40 89

85392

633-0-102 90

7

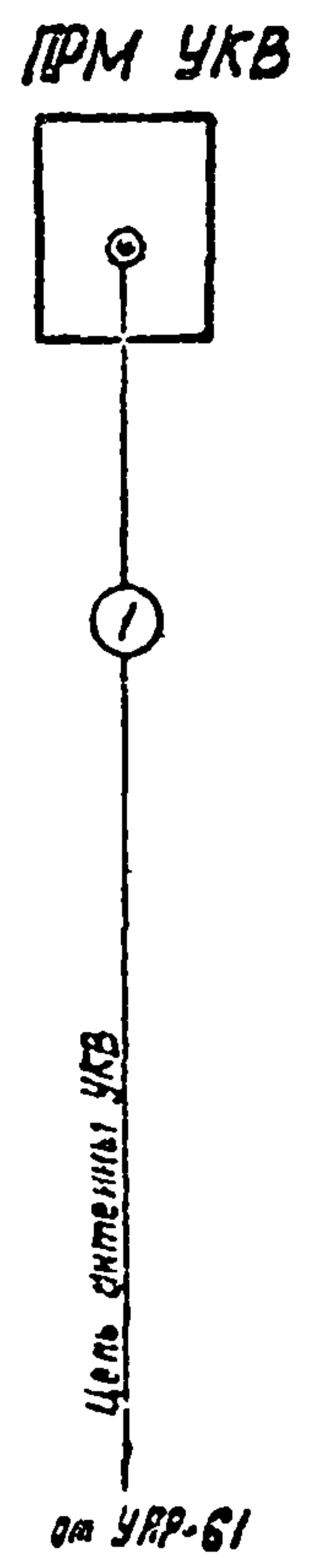
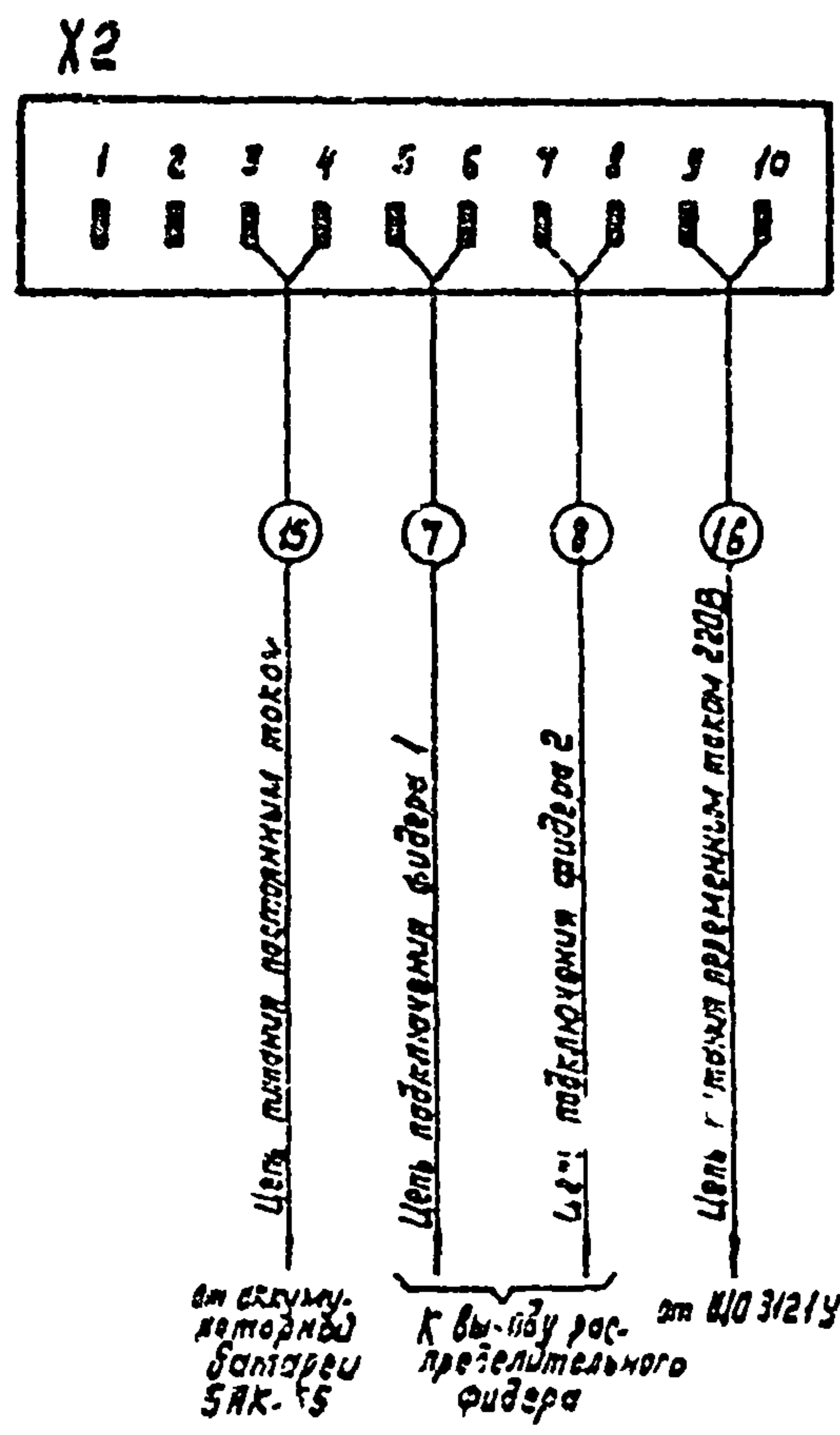
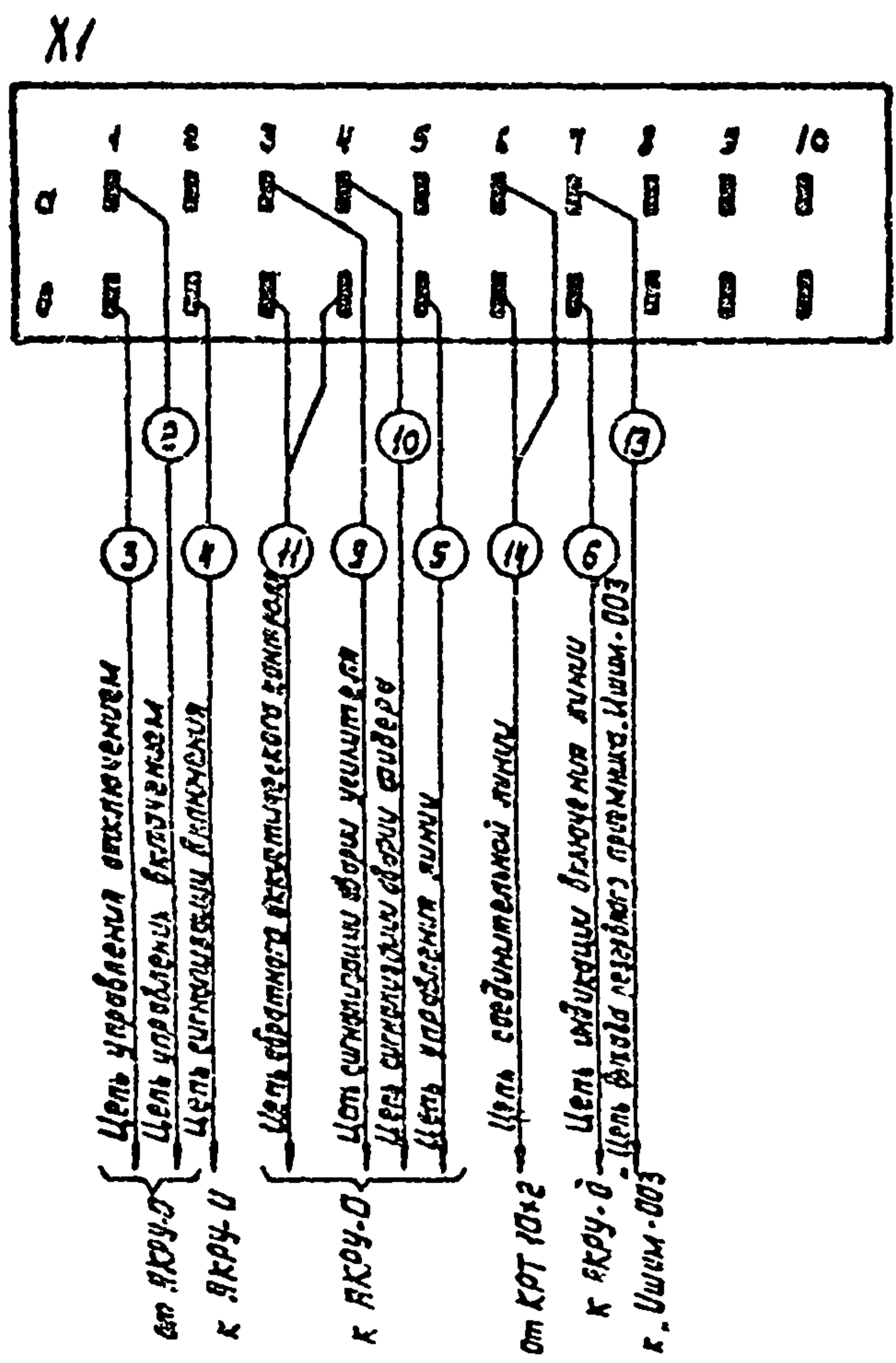
Содержание

Содержание

Лист 1

Устройство усиленное проводного вещания „Днепр-Л-О, 1“ (ЧТ)

Схема подключений

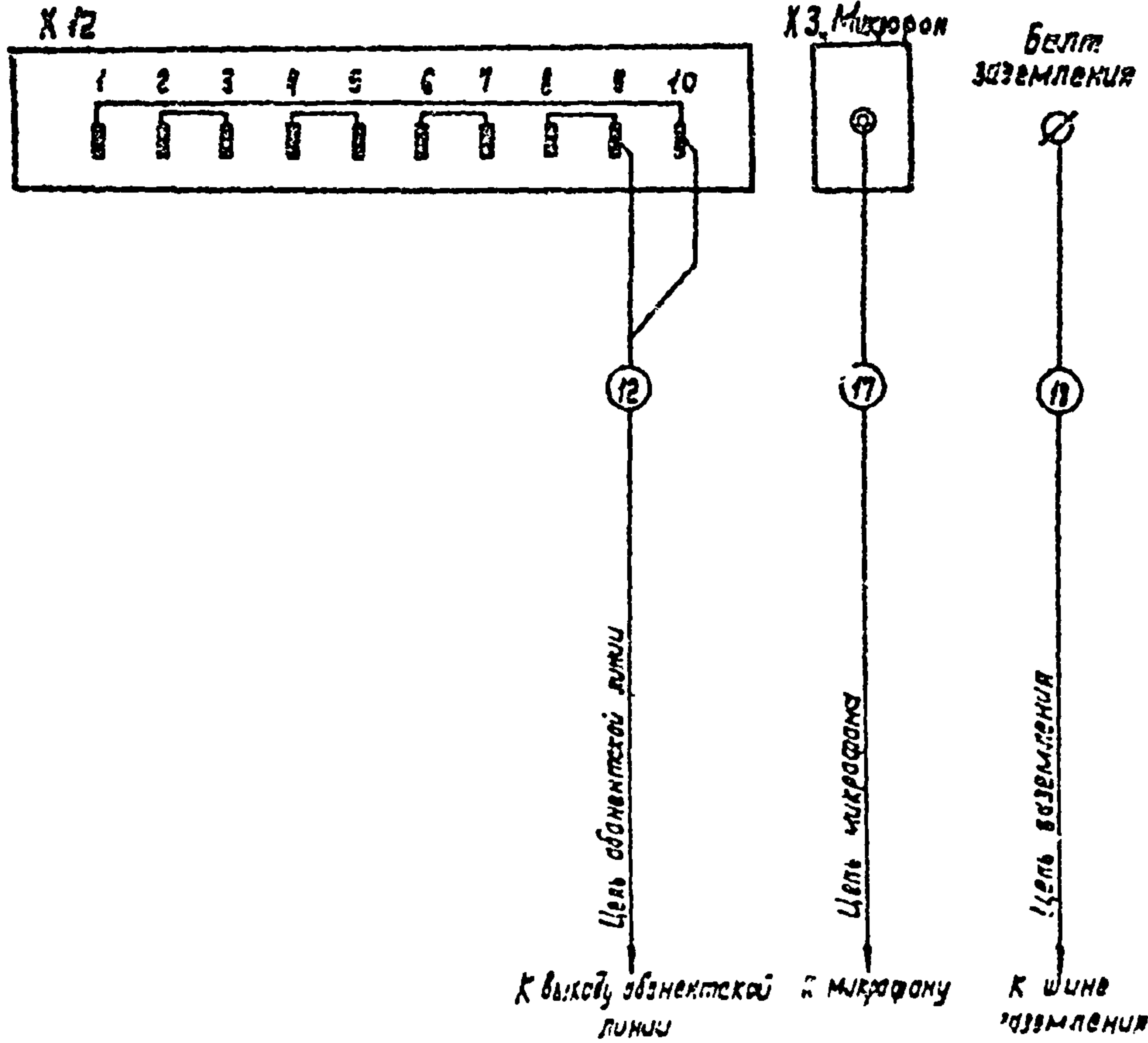


№ 1 подл. Подл. дата 12 10 89

Лист 1

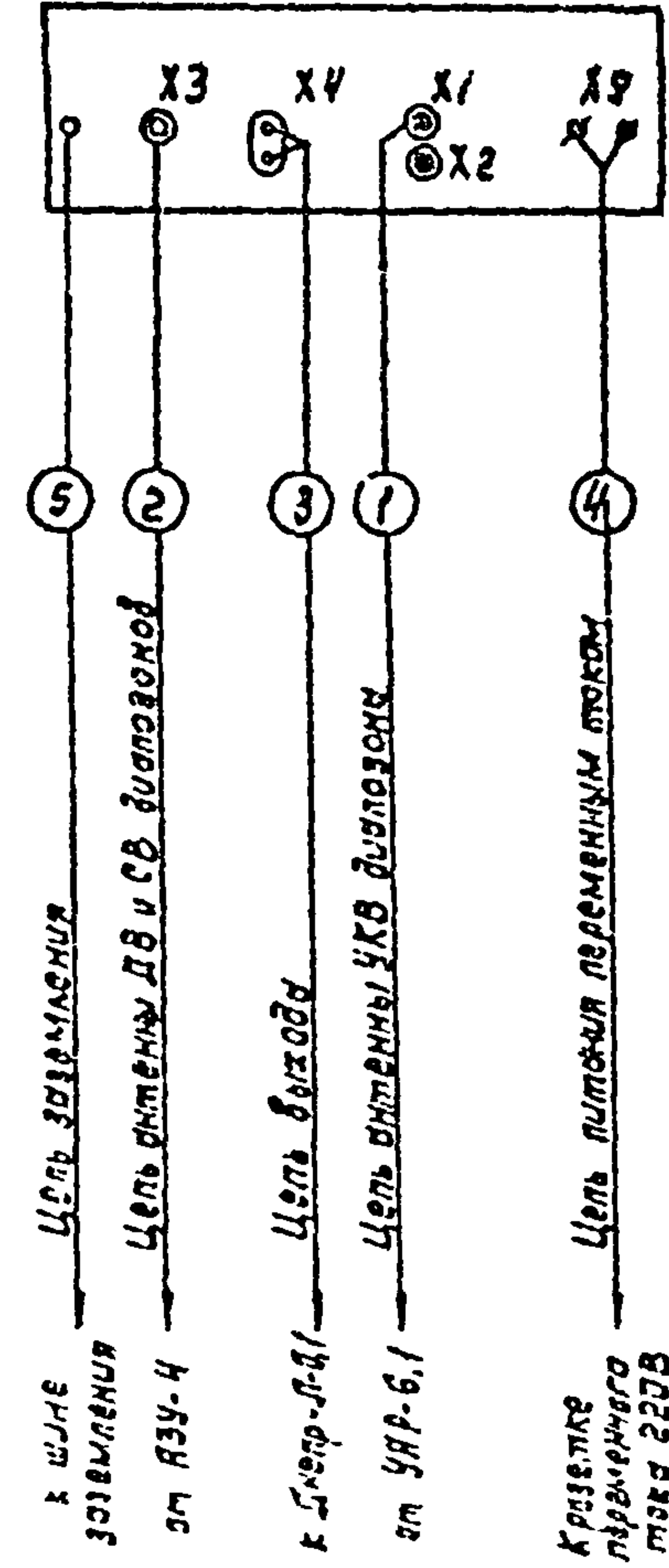
Устройства усиительное праводного вещания „ Днепр - П- 0,1“ (47)

Схема подключения



Трансляционный радиоприемник „ ИШМ-ПДЗ“ (32)

Схема подключения



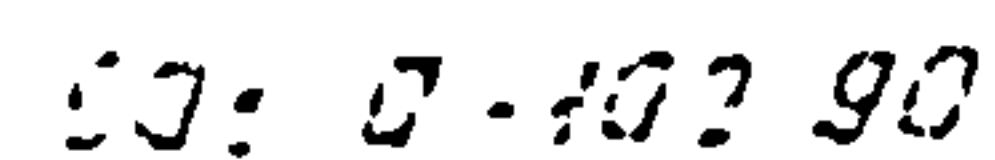
Лист 1

603-П-102 90

Копировал С.С.С.С.

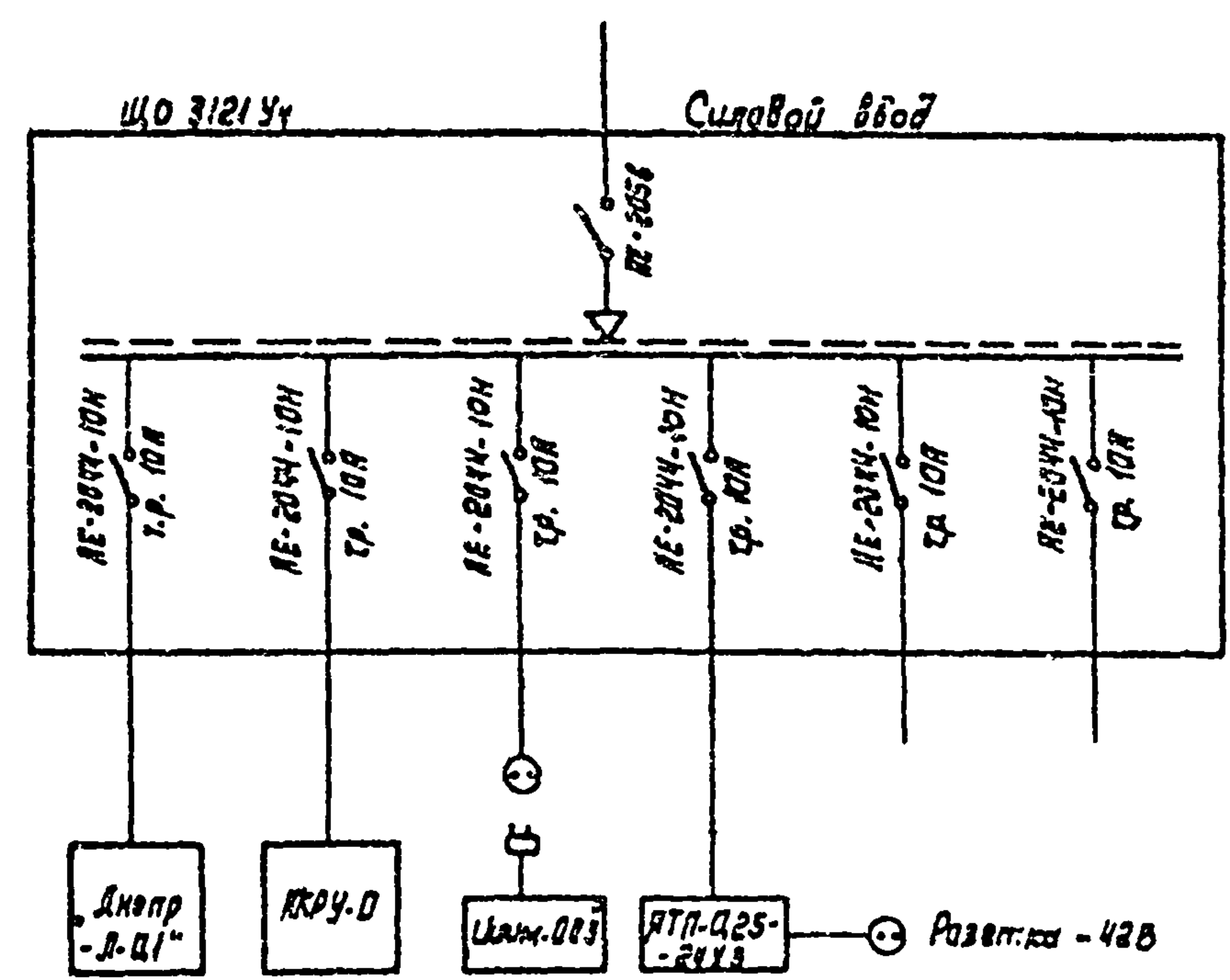
Формат А3

25303	12 16 89	12 16 89
-------	----------	----------



Лист 1

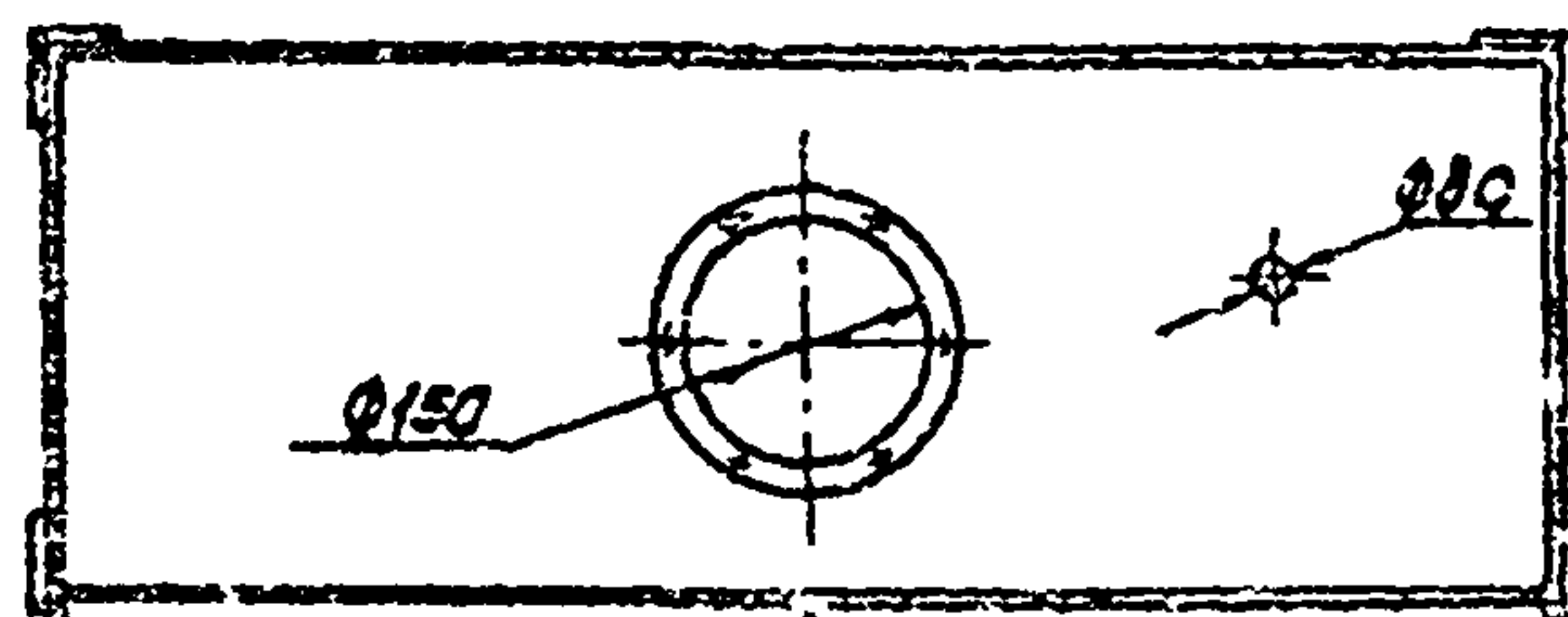
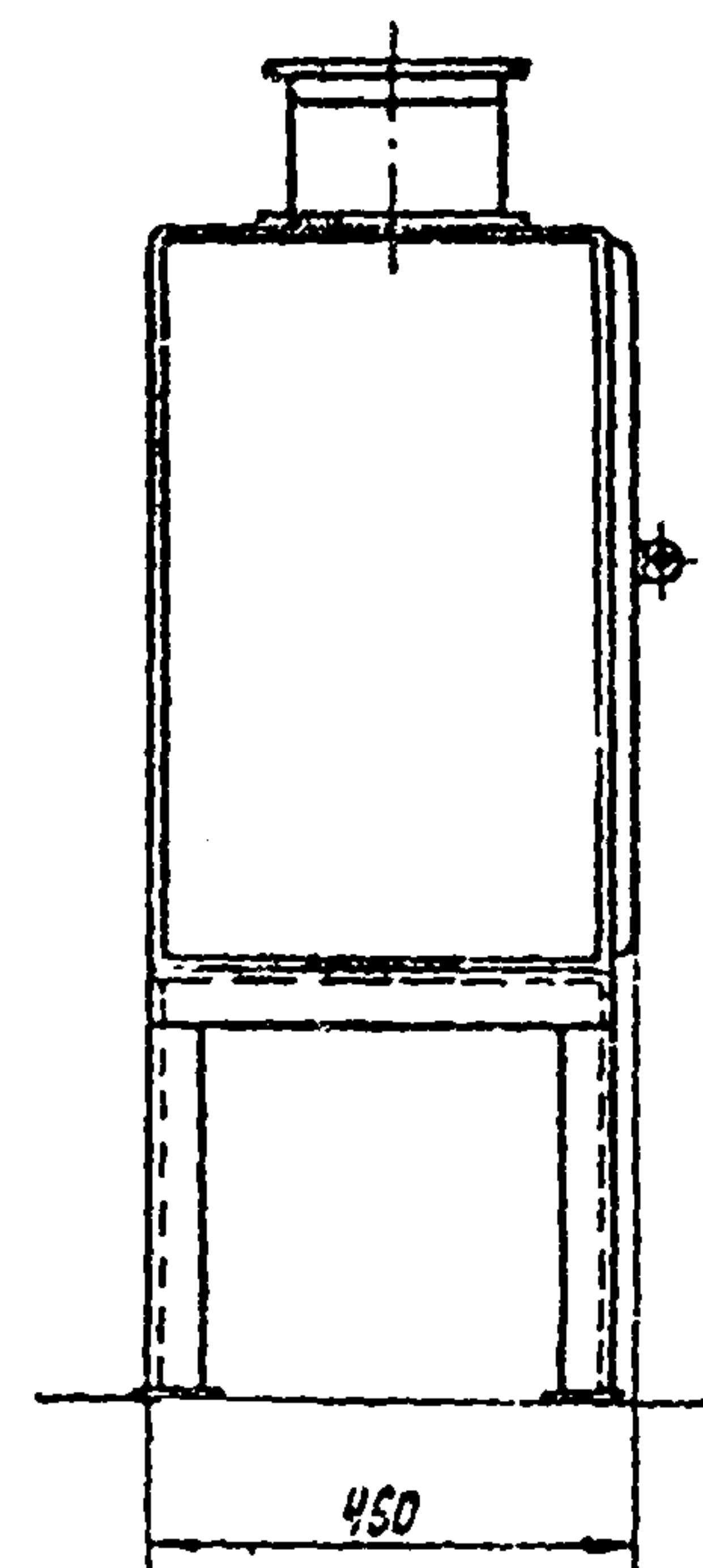
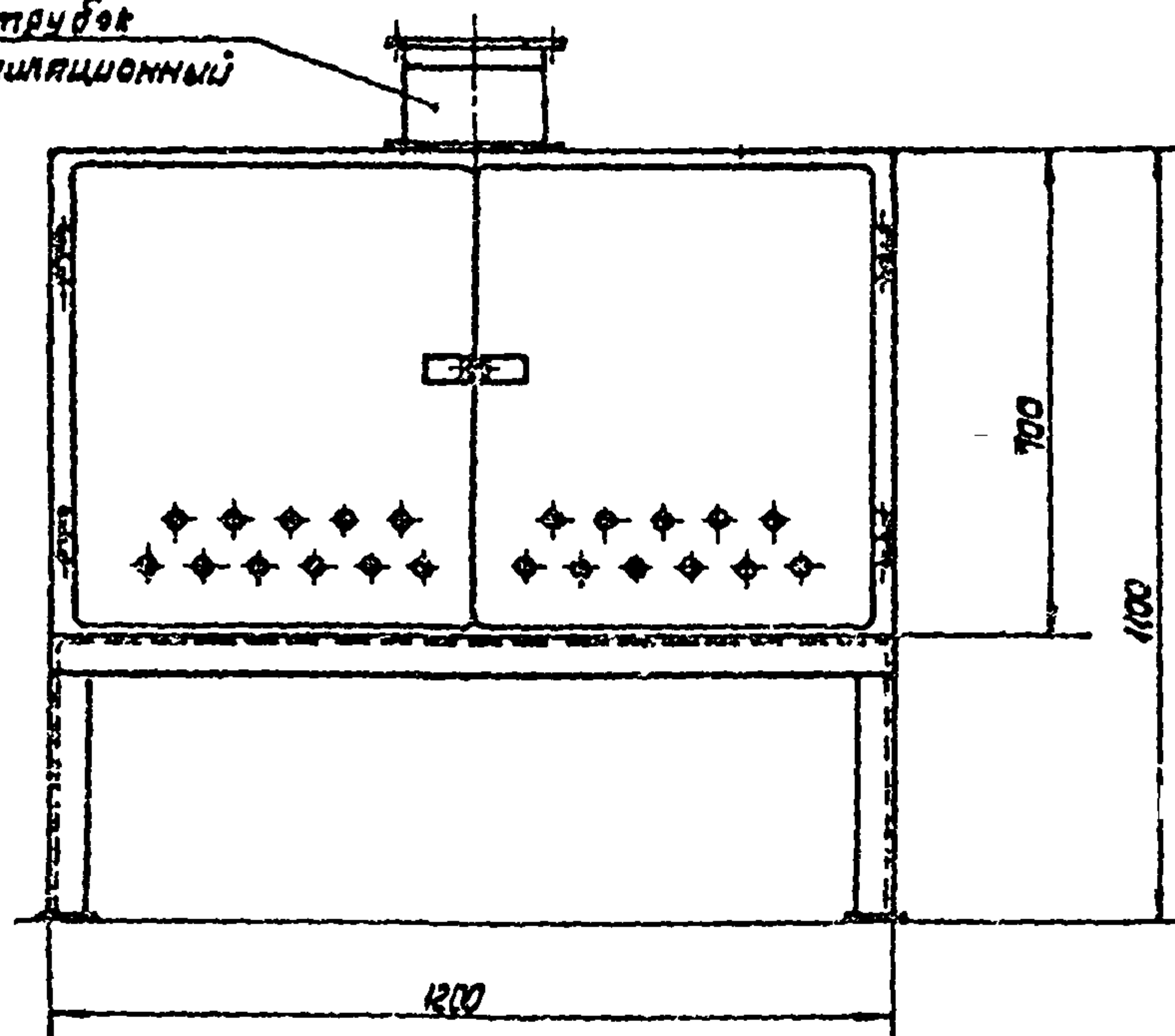
Электроснабжение Схема соединений



И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
85392	12 10 89	

Шкаф для аккумуляторных батарей

Патрубок
вентиляционный



1. Шкаф металлический предназначен для установки пяти аккумуляторных батарей типа СНК-55 ГОСТ 9240-79.
2. Шкаф окрасить эмалью для защиты от щелочных испарений.

№ 11
85392
11 10 89

603-0-102 90

Страна: СССР

Формат А3

Спецификация оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	Устройство усилительное проводного вещания	"Днепр-П-0,1"	компл.	671		52 95 3663 15		1	27,0
		ТУ 45-89 672							
		002.003 ТУ							
	Радиоприемник трансляционный	"Ушум-003"	шт.	796		65 7164 2410		1	12,0
		ТУ 4-80. ИЛЗ.							
		021 016 ТУ							
	Микрофон динамический	МД-282	шт.	796		65 7333 2200		1	0,52
		ИЦЗ 842.115 ТУ							
	Абонентское защитное устройство	РЗУ-4	шт.	796		52 9632 6820		1	0,17
		ТУ 45-84. РДО							
		210.000 ТУ							
	Кабель радиочастотный коаксиальный с однопроволочным внутренним проводником в поливинилхлоридной оболочке	РК-75-4-15	км	008		35 2812 0201		0,016	72,0
		ГОСТ 11326-22-73							
	Кабель распределительный для радиовещания с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, экранированный	РВШЗ-1	км	008		35 7441 0100		0,002	122,0
		ТУ 16.505-75-73							

Уд. № подл. 15382
Полн. и дата 12.10.89

603-0-102 90

Лист

13

К. Лировая Сакеллины

Фармац ЯЗ

Лист 4

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования Позначение до- кумента и номер отраслевого шифра	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Кали- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель силовой с двумя алюминиевыми жилами номинальным сече- нием 2,5 кв.мм, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, без защитного покрова на напряжение 0,66 кв	АВВГ 2х2,5-0.66	км	008	0031224	35 2222 1100	0,12	0,013	92,0
	Кабель силовой с двумя алюминиевыми жилами с номинальным сече- нием 2,5 кв.мм с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика без защитного покрова на напряжение 0,66 кв	АВВГ 2х1- 0,66 ГОСТ 16442-80	км	008		35 2222 1100		0,021	92,0
	Кабель силовой с двумя медными жилами номинальным сечением 1,5 кв. мм с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика без защитного покрова на напряжение 0,66 кв	ВВГ 2х1,5- 0,66 ГОСТ 16442-80	км	008		35 2122 1100		0,008	122,0
	Кабель контрольный с десятью медными жилами номинальным сече- нием 0,75 кв. мм с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика без защитного покрова	КВВГ 10х0,75 ГОСТ 1508-78	км	008		35 6314 0100		0,003	122,0
	Провод тепловыделяющий, распределительный, одножильный с медными жилами диаметром 0,4 мм с полистироловой изоляцией	ТРП 1х2х0,4 ТУ 16-705 455-87	км	008		35 7511 0100		0,010	10,0
	Провод неизолированный, скрученный из медных жил для воздушных линий электропередачи с номинальным сечением 4 кв.мм	М4 ГОСТ 839-80	км	008		35 1111 0000		0,008	
	Стальная проволока линия диаметром 5 мм	ГОСТ 1658-93	км	003				0,005	
	Коробка телефонная распределительная	КРТ 16х2 ГОСТ 2525-78	шт.	796		52 9622 2203		1	1,3

603-0-102 90

14

Кабельная система

Кабельная

Уд. и подл. под. и дата вв. инв.
85392 12.10.89

Всего 1

Пози- ция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завед-уполномочитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение в купецко-интер- претного листа	Единица измерения		Код разв.а. изготови- теля	Код оборудован. материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колы- честв- то	Масса единицы оборуд- вания кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Устройство бетонное разветвительное	УАР-61	шт.	796		65 7739 6401		1	24
		201 РСФСР И-							
		-324 7875							
	Штекер разветвительный на 6 ответственных вилочных тупа	ШО	шт.	796		34 2000 0000		1	18.5
	НЕ-1031-11 с электромагнитным и тепловым расцепителем на	3121 34							
	ток 10А и свободным автоматом типа НЕ-2056	ТУ 16 536							
		198-75							
	Трансформатор понижающий / металлическом корпусе на	ТНП-0.25-	шт.	796		34 8129 5022		1	20
	напряжения 220/42В	-24 43							
		ТУ 35 831.76							
	Шкаф аккумуляторный, не стандартизированное изделие	Чертеж на	шт	796				1	
		листе 12							
	Разетка штепсельная малогабаритная	РШ-П-2-С-03-	шт	796		34 6472.0005		1	
		10/42							
		ТУ 16 526							
		463-79							
	Разетка штепсельная малогабаритная	РШ-П-2Д-0-	шт	796		34 6436 2211		1	
		{Р43-01-10/							
		/220 48							
		ТУ 16 526.							
		463-79							

45392
12 10 89
подл и дата
45392

603-0-102 90

Контроль качества Сервис 12

76558	1906 75	6204 75	1906 75
-------	---------	---------	---------

16

Формат А3

367 1633 - 90