

Ленинградский филиал

"УТВЕРЖДАЮ"

Зам. директора ЛФ ВНИИТЭ

*GD* Соколов А.В.

№ Гос.регистр. 75036285

Инв. № 5572185

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к художественно-конструкторской разработке  
видеомагнитофона "Электроника-видео"

Зав. отделом № 12:

Авторы:

*А. П. Евстифеев* Евстифеев А.П.

*Г. М. Гожев* Гожев Г.М.

*И. П. Журавлев* Журавлев И.П.

Ленинград  
1976

ЦГАНТД СМБ  
ФОНД 146  
ОПИСЬ 4-1  
ДЕЛО 456

11

В соответствии с техническим заданием НИИ "Гириконд" отделом художественного конструирования изделий культурно-бытового назначения и промышленной графики Ленинградского филиала ВНИИТЭ произведена художественно-конструкторская разработка цветного видеомагнитофона с встроенным телевизионным приемником на базе лентопротяжного механизма видеомагнитофона "Электроника М-08".

Первоначально предлагалась разработка комплекта видеомагнитофона с миниатюрным телевизором на базе "Электроники ВЛ-100". В первом варианте эскизного проекта (фото № I) было проработано данное предложение, но в ходе обсуждения этого проекта было решено, что нецелесообразно включать в комплекс телевизор, так как в качестве монитора можно использовать любой телевизор.

Пересмотренное техническое задание предусматривало включение в объем видеомагнитофона телевизионного приемника с таймером для автоматической записи телевизионных программ в отсутствие абонента.

Эскизные проекты видеомагнитофонов, разработанные по измененному техническому заданию представлены на фото №№ 2 и 3.

С учетом замечаний художественно-технического Совета было разработано два художественно-конструкторских проекта с одинаковой компоновкой, но отличающихся пластической проработкой и применением различного материала для изготовления корпусов.

I вариант (авторы - Гожев Г.М., Журавлев И.П.). На фото №№ 4, 5, 6 и 7 представлены основные виды видеомагнитофона. Габариты видеомагнитофона 484x295x125мм. По условиям ТЗ лентопротяжный механизм (ЛПМ) остался без изменения. Панели управления расположены композиционно по обе стороны лентопротяжного

механизма. В правой части сосредоточены все органы управления видеомагнитофоном, а в левой – управление встроенным телеприемником и таймер.

Расположение основных кнопок управления ЛПМ и их шаг заданы конструкцией прототипа. Кнопки снабжены лунками под палец. Символы выполнены на кнопках (технология изготовления указана в табл. 3). Кнопки общей записи и записи дополнительного звукового сигнала имеют символы красного цвета. Введение обозначения на кнопках обусловлено тем, что шильды в этом варианте не употребляются и панель управления имеет поверхность с фактурой "под кожу".

На левой панели сосредоточены органы управления телеприемником: переключатель "ДМВ-МВ", ручка ПТК и ручка настройки и шкала дециметрового диапазона, таймер и кнопка включения сети со световым индикатором включения. Корпус видеомагнитофона выполнен с использованием деревянных фанерованных щитов на передней и боковых стенках. Поверхность щитов – матированная; фанеровка темными ценными породами дерева.

Пластмассовые детали корпуса, закрывающие ЛПМ, имеют поверхность с фактурой "под кожу". В центре козырька, закрывающего барабан с головками, располагается круглый шильдик с товарным знаком. Под катушками имеется небольшое обнижение на 1 мм. На середины катушек клеены цветные этикетки, оживляющие общее нейтральное цветовое решение.

Поддон видеомагнитофона также выполнен из литевой пластмассы и имеет вентиляционную решетку, выходящую на переднюю и заднюю стенки поддона и обогащающую общее композиционное решение.

Крышка, закрывающая ЛПМ, выполнена из полупрозрачной дымчатой пластмассы.

ЦГАНД СЛБ  
ФОНД 146  
ОПИСЬ 4-1  
ДЕЛО 455

Все детали корпуса крепятся на внутреннем каркасе.

Гнезда подключения расположены на задней стенке.

II вариант (автор - Гожев Г.М.).

На фото № № 8, 9, 10 и II представлены основные виды видеоманитофона. Габариты 474x220x125мм.

Второй вариант видеоманитофона имеет ту же компоновку, что и первый вариант, но отличается от него материалом корпуса и пластической проработкой панелей управления.

Панели управления слегка утоплены и имеют темные металлические шильды с нанесенными на них символами. Спереди шильды загибаются и выходят на передние стенки блоков управления.

На передней стенке видеоманитофона в нижней части расположены окна, в которых высвечиваются надписи основных режимов работы видеоманитофона. Введение таких световых индикаторов дает дополнительную информацию и создает дополнительный декоративный эффект. В одном ряду со световыми индикаторами размещен шильд с названием модели "Электроника-видео". Часть передней стенки над линией окон и шильда имеет фактурную поверхность. По краям передней стенки идет декоративный паз с радиальными закруглениями, композиционно привязанный к линиям понижения шильдов на панелях управления.

Боковые стенки имеют мягкие радиальные обводы. Плоскость боковых стенок фактурована.

Все стыки пластмассовых деталей композиционно подчеркнуты.

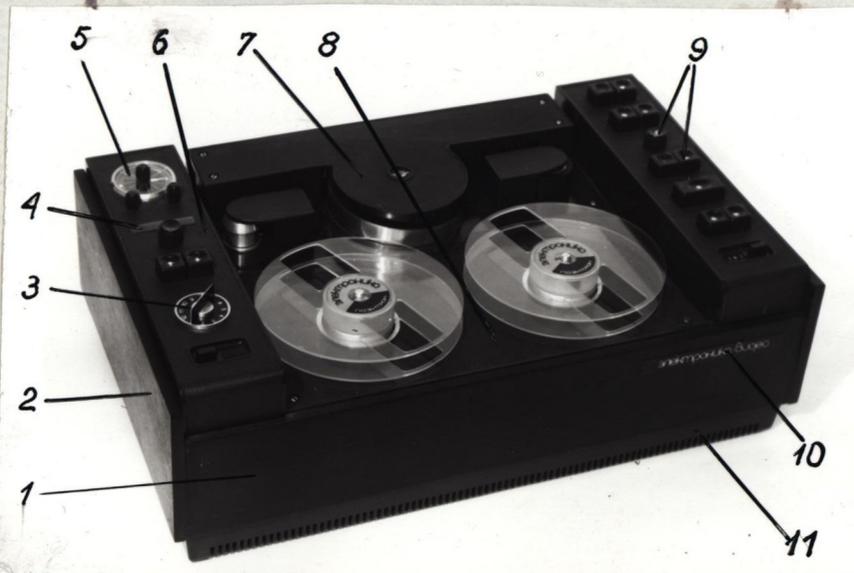
Пластмассовые детали, закрывающие лентопротяжный механизм, задняя стенка, поддон и крышка видеоманитофона идентичны первому варианту.

ЦГАНТД СПБ  
ФОНД 146  
ОПИСЬ 4-1  
ДЕЛО 455

Композиция видеомагнитофона отличается строгостью цветового решения, достигаемого за счет применения пластмассы одного цвета как для корпуса, так и для органов управления. Декоративность достигается за счет применения фактурованных поверхностей и рельефных окаймлений основных элементов видеомагнитофона.

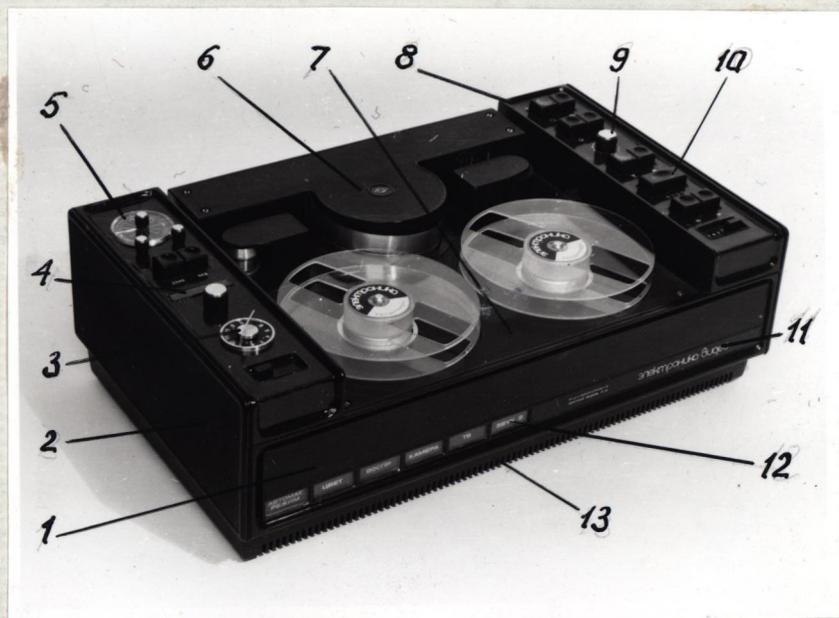
ЦГАНТД СПб  
ФОНД 146  
ОПИСЬ 4-1  
ДЕЛО 455

Схема основных элементов отделки  
видеомагнитофона (I вариант)



Позиция	Наименование детали	Материал, покрытие
I.	Передняя стенка корпуса	Фанеровка темными ценными породами дерева, матированная
2.	Боковые стенки корпуса	-"-
3.	Ручка ПТК	Пластик СНК, гальванизация - хром матовый. Вставка - алюминий, элементы изображения - фотооксидирование.
4.	Окно шкалы ДМВ	Полистирол блочный
5.	Окно таймера	-"-
6.	Панели управления	Полистирол ударопрочный, поверхность рельефная, фактура - "под кожу".
7.	Крышка барабана головок	-"-
8.	Фальшпанель ЛПМ	-"-
9.	Ручки регулировки и кнопки	Полистирол ударопрочный
10.	Шильд	Полистирол блочный, металлизация
II.	Дно	Полистирол ударопрочный

Схема основных элементов отделки  
видеомагнитофона (II вариант)



Позиция	Наименование детали	Материал, покрытие
1	Передняя стенка корпуса	Полистирол ударопрочный, поверхность рельефная, фактура - "под кожу"
2	Боковые стенки корпуса	"- " -"
3	Ручка ПТК	Пластик СНК, гальванизация, хром матовый. Вставка - алюминий, элементы управления - фотооксидирование.
4	Окно шкалы ДМВ	Полистирол блочный
5	Окно таймера	"- " -"
6.	Крышка барабана головок	Полистирол ударопрочный, поверхность рельефная, фактура "под кожу"
7	Фальшпанель ЛПМ	"- " -"
8	Панели управления	Полистирол ударопрочный. Вставки - карцованный алюминий, элементы изображения - фотооксидирование черное.
9	Ручки регулировки	Полистирол ударопрочный. Вставки - полистирол, гальванизация - хром матовый.
10.	Кнопки	Полистирол ударопрочный.

I	2	3
II.	Шильд	Карцованный алюминиевый, элементы изображения - фотооксидирование черное.
I2	Информационные окна	Полистирол блочный
I3	Дно	Полистирол ударопрочный

## ДАННЫЕ О СПОСОБЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Детали	Способ изготовления		Конструкционный материал	Способ декоративной обработки изображения		Вспомогательные материалы		Способ крепления детали
	детали	элементов изображения		элементов	фона	наименование	нормативный документ	
шкала таймера	литье под давлением		полистирол блочный (ГОСТ 9440-60)	Металлизация в вакууме распылением алюминия с тыльной стороны	трафаретная печать	фольга из алюминиевого сплава. Краска черная печатная	ГОСТ 618-62	Конструктивная деталь таймера
Кнопка	литье под давлением	гравировка	Ударопрочный полистирол (ТУ 605-1604-72)	Лунка или символ окрашиваются белой или красной эмалью	Темносерый полистирол	Эмаль ПФ-115	ГОСТ 6465-63	Конструктивная деталь переключателя
Информационные окна во II варианте	литье под давлением		Полистирол блочный (ГОСТ 9440-60)		Трафаретная печать	Краска черная печатная		Клеевой
Шильды во II-м варианте	Штамповка	фотооксидирование	алюминий карцованный	цветной металла	окраска в черный цвет			клеевой

ДАННЫЕ О МАТЕРИАЛАХ И ПОКРЫТИЯХ, ОБРАЗУЮЩИХ ОТДЕЛКУ ВИДЕОМАГНИТОФОНА

Наименование материалов, покрытия, Индекс нормативного документа	Наименование, или обозначение (по нормативной документации)			Показатели декоративных свойств материала, покрытия		Сведения о свойствах материала, покрытие		Стоимость материала (руб.)	Предприятие-изготовитель материала
	цвета	фактуры	рисунка	фактура		Физико-механических	Технологических		
				степень блеска	степень шероховатости				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ударопрочный полистирол ТУ6-05-1604-72	Черный, рельеф-темно-серый	рельеф-ная	"под кожу"	58,95% по ФБ-2	-	плотность, г/см <sup>3</sup> -1,05 Предел прочности при растяжении кг/см <sup>2</sup> 250-300 Предел прочности при изгибе кг/см <sup>2</sup> 500-600 Модуль упругости при изгибе 1000 Удельная ударная вязкость по Изод"у 7-9	Метод переработки - литье под давлением Режим переработки Т <sup>о</sup> расплава 180 <sup>о</sup> -230 <sup>о</sup> С, Уд.давление впрыска 1000-1200 кгс/см <sup>2</sup> Т <sup>о</sup> литьевой формы 40-70 <sup>о</sup> С	550рублей тонна	Днепродзержинский химкомбинат г.Днепродзержинск
Полистирол блочный марки Д, ГОСТ 9440-60	Прозрачн.	Гладкая	-	-	-	Уд.вес 1,05 тепло-стойкость по Мартенсу, С-78, предел прочности, кг/см <sup>2</sup> при растяжении - 350, при сжатии-1000, при статическом изгибе-950 Модуль упругости при растяжении, кг/см <sup>2</sup> 1200-32000 Твердость по Бри-неллю, кг/мм <sup>2</sup> 14-15	Метод переработки-литье под давлением Режим переработки Температура расплава 160-190 <sup>о</sup> С Темпер.формы 40-50 <sup>о</sup> С, давление впрыска 900-1200кгс/см <sup>2</sup>	400 рублей тонна	г.Горловка Донецкой области, Горловский химкомбинат
Акрилонитрилбутадиенсти-рольный пластик СНК ТУ6-05-1561-72, Гальвано-покрытие - хром матовый	серебрис-тый	матовая	-	-	-	Плотность г/см <sup>3</sup> 1,03.Разрушающее напряжение, кгс/см <sup>2</sup> при растяжении 400-550 и статическом изгибе кгс/кгс/см <sup>2</sup> 25000 Твердость по Бри-меллю кг/мм <sup>2</sup> 10-12	Температ.расплава 200-230 <sup>о</sup> С, темпер.формы 70-80 <sup>о</sup> С, дав-ление впрыска не менее 1200кгс/см <sup>3</sup> Материал СКК перед переработкой под-сушивают в теч. 2-3ч.при 70-75 <sup>о</sup> С		Кусковский завод пластмасс  Узловский завод пластмасс Ст.Узловая, Туль-ской обл.

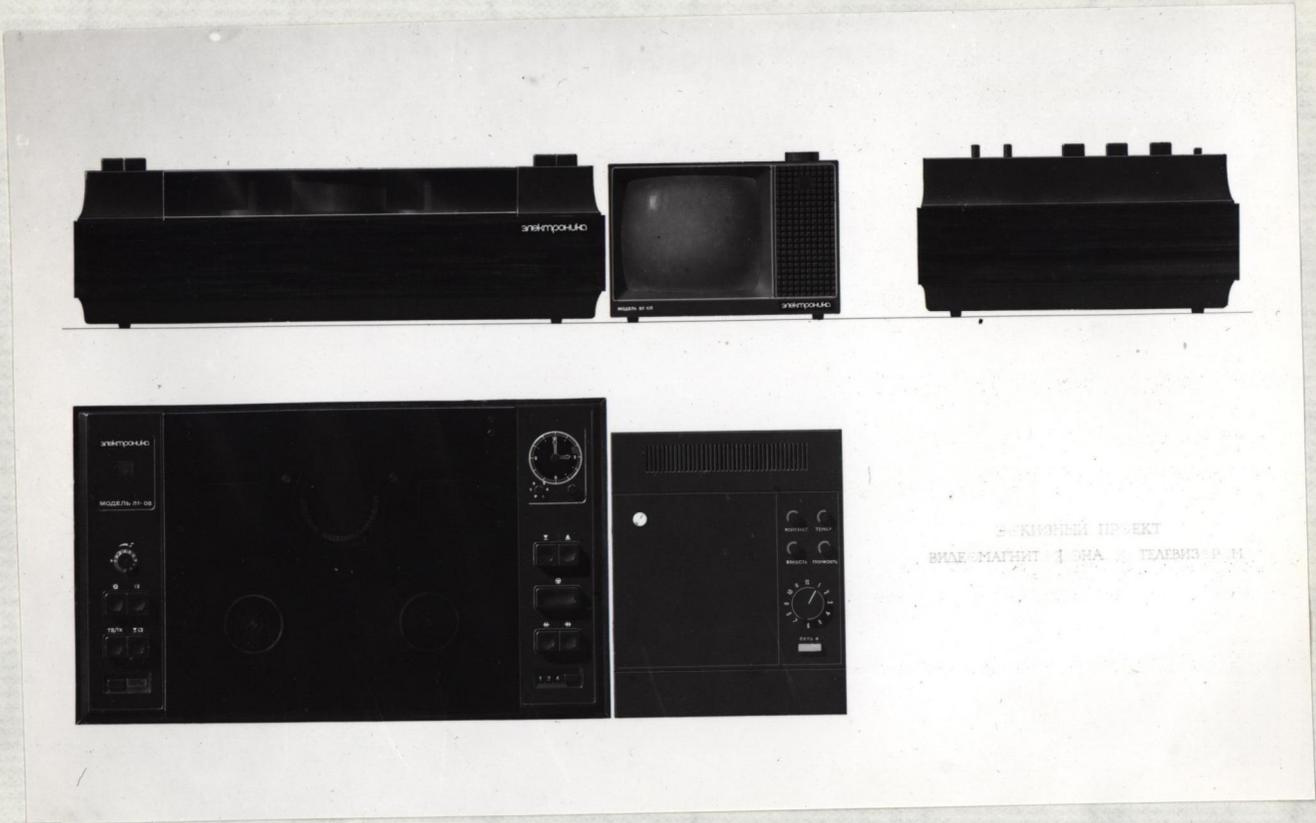


Фото I. Эскизный проект видеоманитофона и телевизора  
(авторы Гожев Г.М. и Журавлев И.П.)

ЦГАНТД СПб  
ФОНД 146  
ОФИСЬ 4-1  
ДЕЛО 455

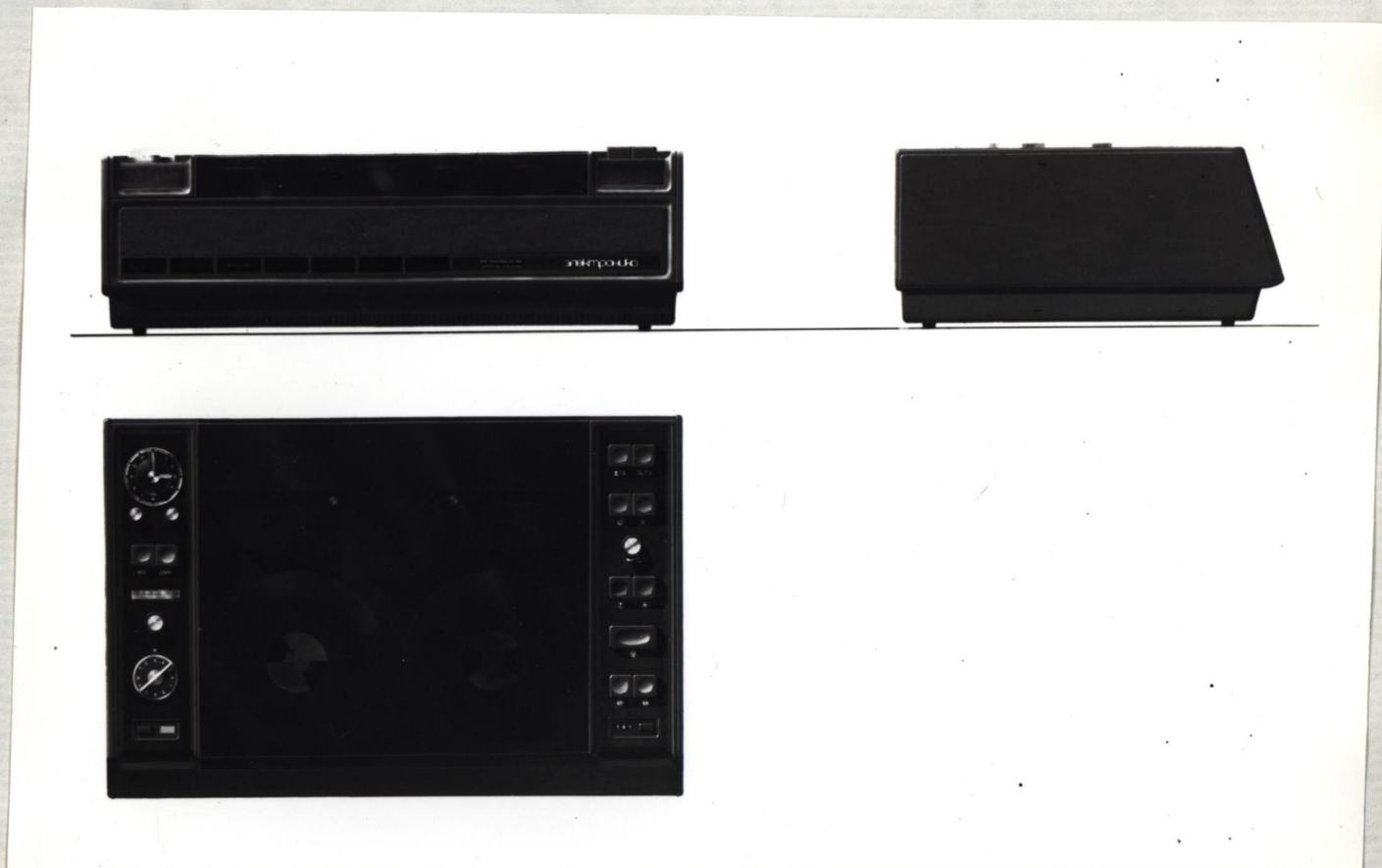
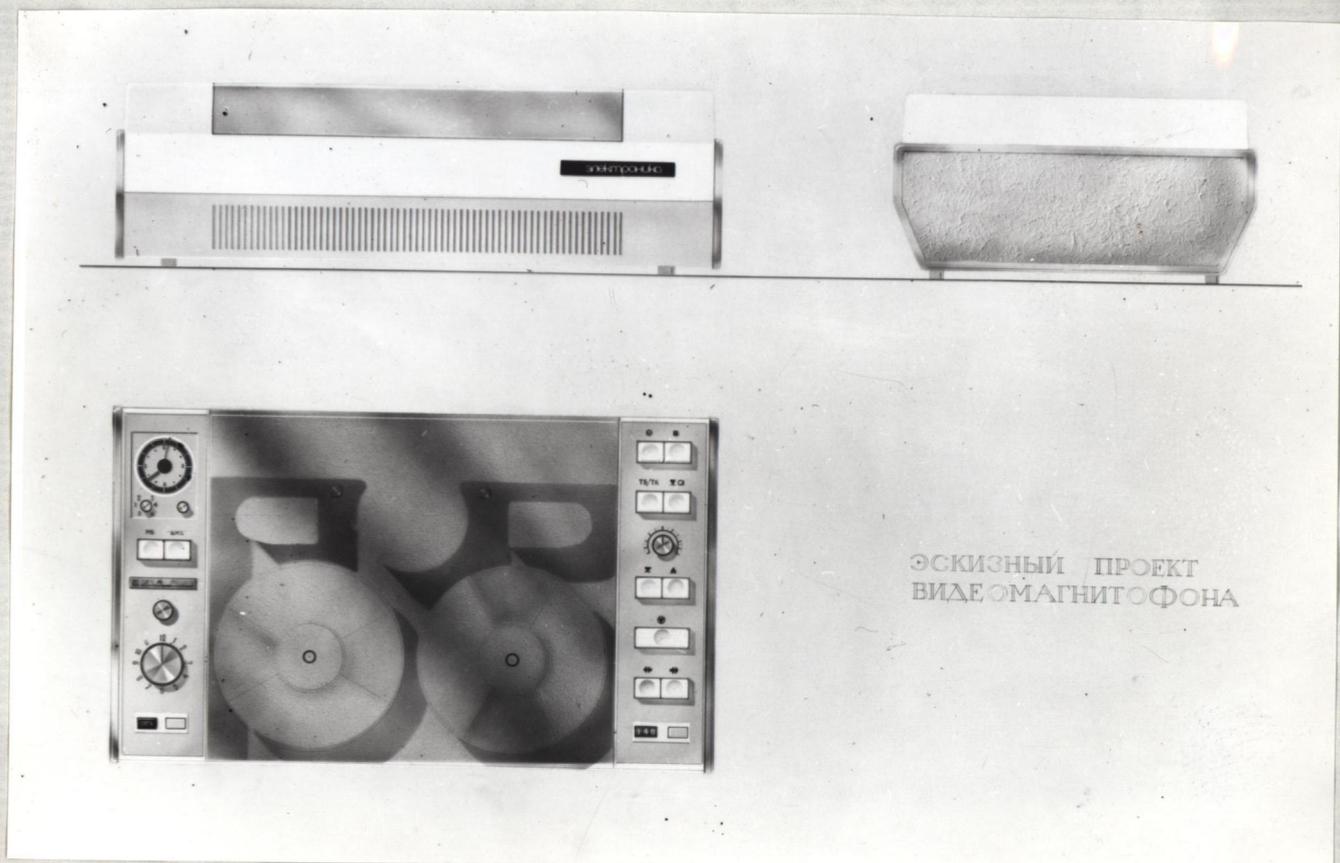


Фото 2. Эскизный проект видеоманитофона (автор Гожев Г.М.)



ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ  
ВИДЕОМАГИТОФОНА

Фото 3. Эскизный проект видеоманитофона (автор Журавлев И.П.)

ЦГАНТД С.П.Б.  
ФОНД 140  
ОПИСЬ 4-1  
ДЕЛО 455



Фото 4. Видеоманитофон (вариант I). Общий вид



Фото 5. Общий вид с закрытой крышкой

ЦГАНТД СПб  
ФОНД 146  
ОПИСЬ 4-1  
ДЕЛО 455



Фото 6. Вид сзади



Фото 7. Вид сбоку

ЦГАНТД СПб  
ФОНД 146  
ОПИСЬ 4-1  
ДЕЛО 455



Фото 8. Видеомэгнитофон (вариант II). Общий вид



Фото 9. Общий вид с закрытой крышкой

ЦГАВД СФБ  
 ФОНД 146  
 ОПИСЬ 4-1  
 ДЕЛО 458



Фото IО. Вид сзади



Фото II. Вид спереди

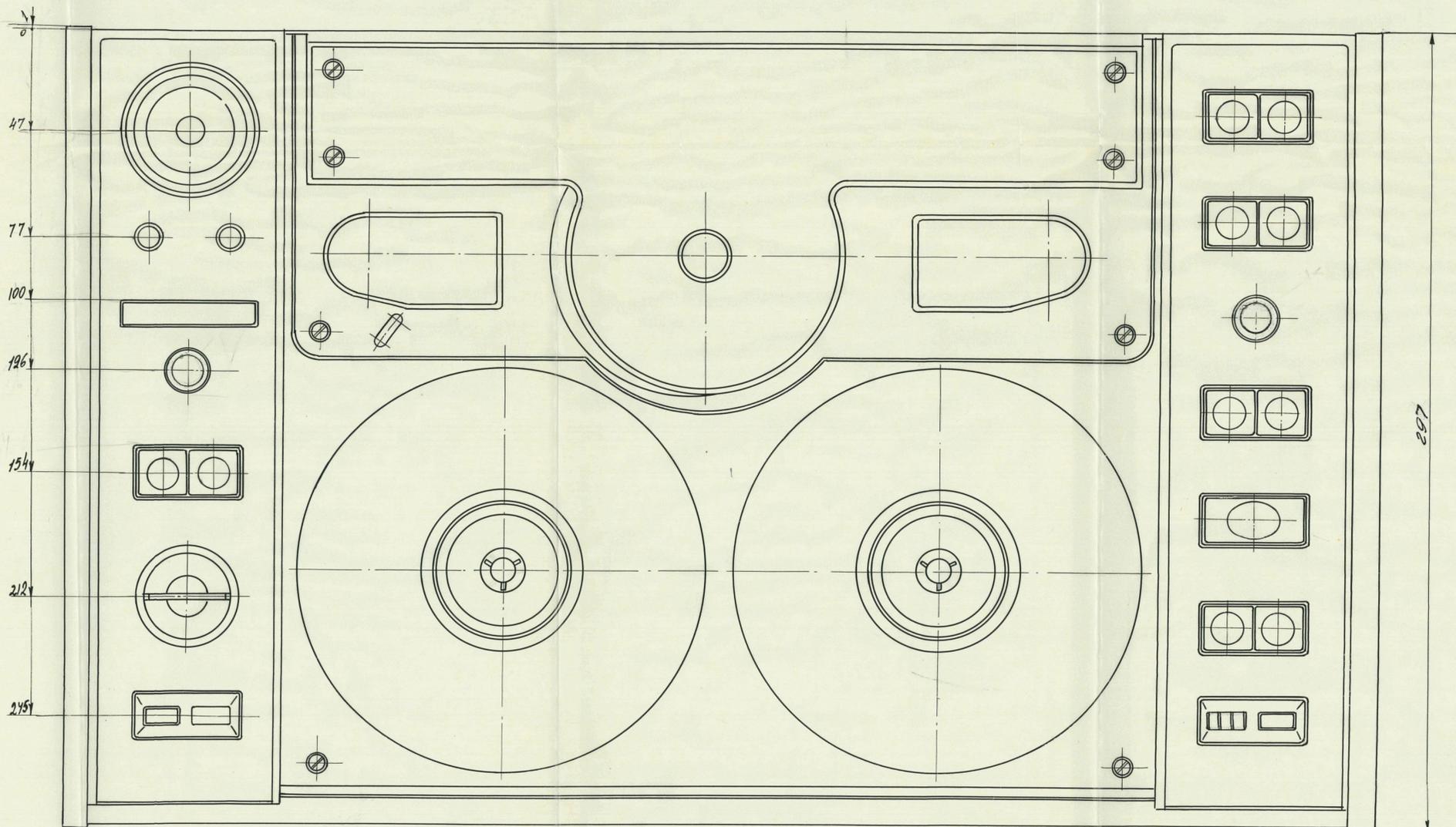
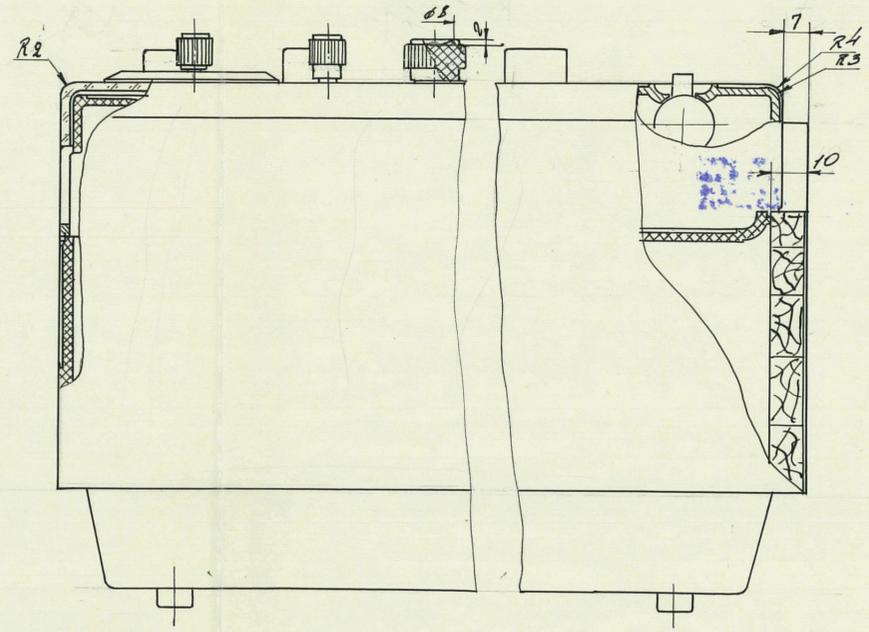
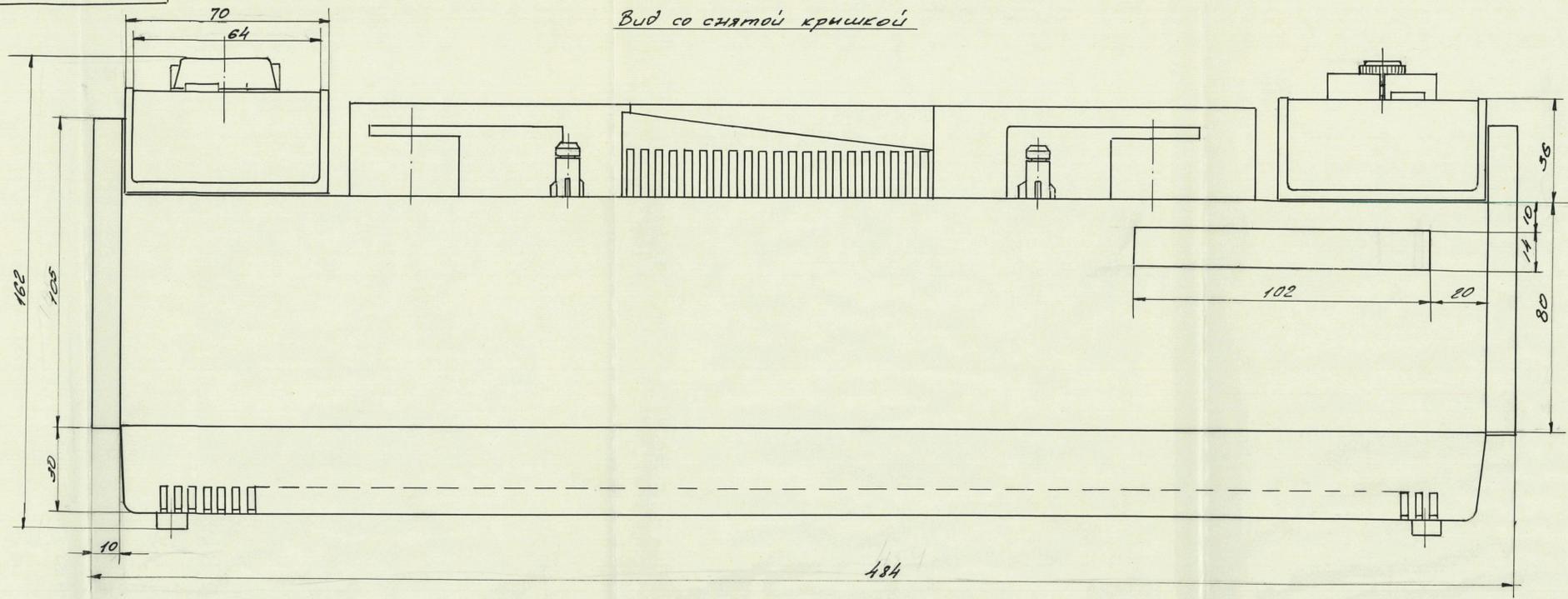
ЦГАНТД СИБ  
 ФОНД 146  
 ОПИСЬ 4-1  
 ДЕЛО 455

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	кол. л-ов	№ экз.	примечание
1			Документация			
2			общая.			
3			Вновь разработ.			
4		T-12-1742-1-00	Видеоманитофон			
5			"Электроника"			
6			Чертеж			
7			общего вида.			
8			I и II бар.	3		
9	*		Пояснительная			
10			записка	1		
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Циб. и подн. и дата  
 Вв. и вб. л  
 Циб. и подн. и дата

Т-12-1742-1  
 ЦИТАТИ И ДОКУМ. ПОДН. ДАТА  
 Разработ. Тошев Ю. И. Технического проекта.  
 Провер. Алексеев Николай Вик. Видеоманитофон  
 "Электроника"  
 Заб. от. Звстипресбурск  
 Чит. Соколов Н. И. I и II бар.  
 ЛИСТ 1-06  
 ФОНД 140  
 ОПИСЬ 4-1  
 ДЕЛО 445  
 ЛРВНЦШТЭ

Вид со снятой крышкой



Примечание: Отсутствующие размеры остальных элементов см. лист 1 и лист 2

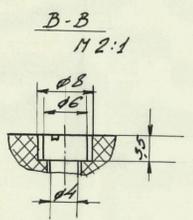
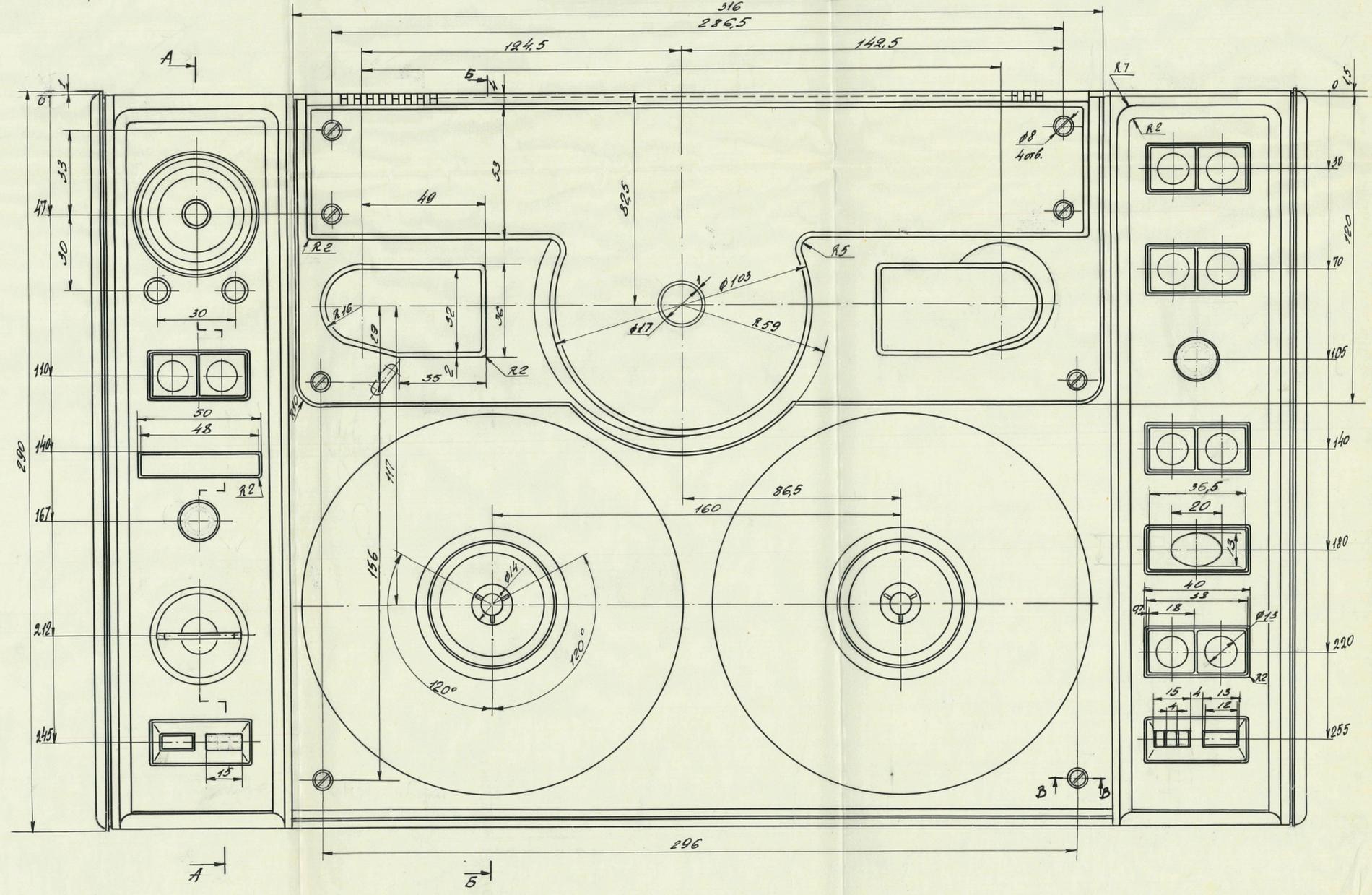
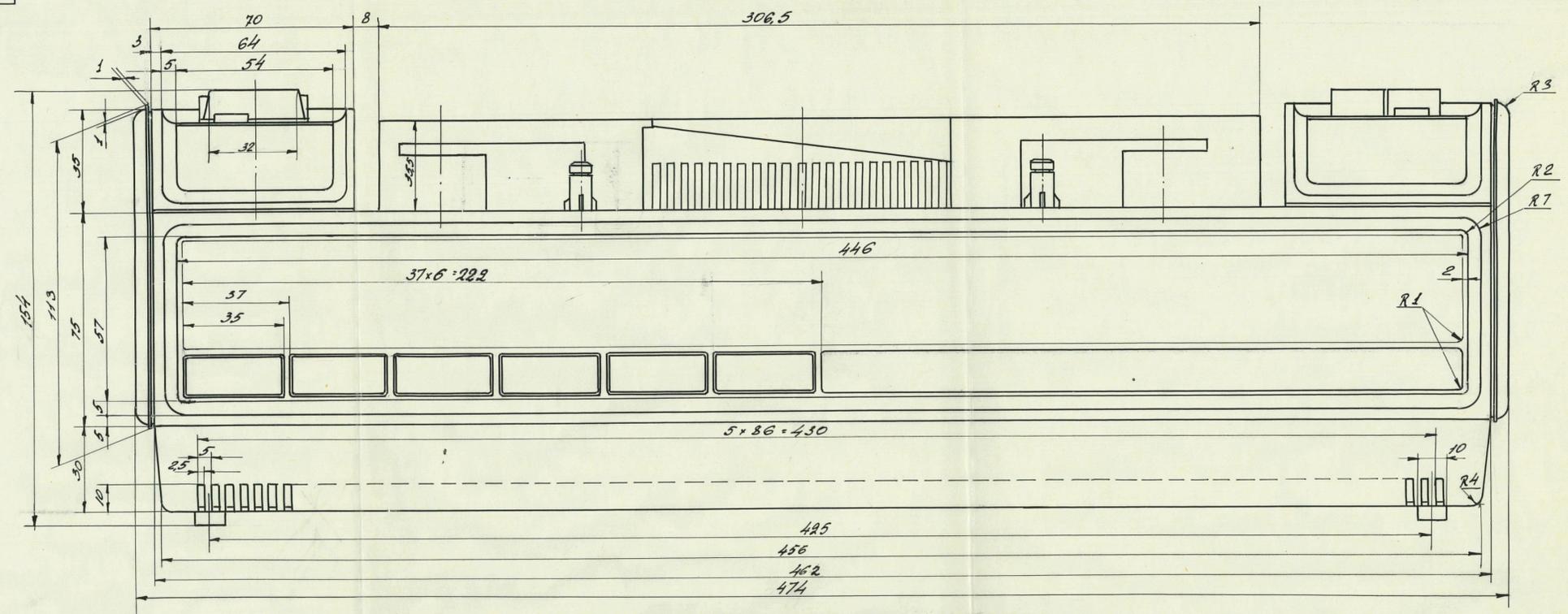
ИЗДАНИЕ  
2011 148  
ОБЪЕМ 4-1  
ЛЕТ 453

		T-12-1742-1-00	
Изм./лист докум.	лист 1 из 3	Видеомониторинг "Электроника"	лит. масса масса
Разработчик	С.И. Сидоров	Чертеж общего вида. Печатный	Т 1:1
Проверенный	С.И. Сидоров		лист 3 из 3
Утвержденный	С.И. Сидоров		Л.Ф. ВАСИЛИЦА

Изм. 1 мод. Точн. и дано в см. и мм. Числ. и букв. Точн. и дано

T-12-1742-1-00

Вид со снятой крышкой



18

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЭЛЕКТРОНИКА  
ОБЪЕМ 1-1  
28.05.88

T-12-1742-1-00			
Циклический подмагничивающий элемент	Видеомагнитофон	ИТ	насос насос
Разработчик: Ломов	Электроника	7	1:1
Проверил: Александров	Чертеж общего вида. I вариант	лист 1	лист 3
Утвердил: Сорокин		И.Ф. ВНИИМЭ	

